

Benutzerhandbuch DAKSeco / DAKSmed / DAKSindico

Produkt:	DAKSeco DAKSmed DAKSindico
Hardwareplattformen:	DAKS-110 DAKS-200
Softwareversion:	DAKSeco V3.1x DAKSmed V1.5x DAKSindico V1.30
Status:	08.06.2026

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die verwendeten Marken sind Eigentum der tetronik GmbH bzw. der jeweiligen Inhaber.

Copyright © 2026 by

tetronik GmbH
D-65232 Taunusstein
www.tetronik.com

Technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

0 Kurzüberblick über die Kapitel 0-1

1 Festlegungen und Arbeitshinweise 1-1

1.1 Hinweise zur Produktbezeichnung 1-1

1.2 Zweckbestimmung 1-2

1.3 Hinweise zu Schulungen 1-2
1.3.1 DAKSmed / DAKSindico 1-2
1.3.2 DAKSeco 1-2

1.4 Fachkenntnis, Ausbildung und Wissen der vorgesehenen Bediener von DAKSmed 1-3
1.4.1 Service-/Medizintechniker des Inhouse-Medizinprodukt-Dienstleisters 1-3
1.4.2 Bediener der DMC-Applikation, des Smartphones, DAKS Communicator, M3 Plus 1-3
1.4.3 Bediener des Browser Operators / Browser Administrators 1-3

1.5 Referenzhandbücher 1-3

1.6 Schreibweisen und verwendete Symbole 1-4

1.7 Hinweis zur Instandhaltung von DAKSmed 1-4

1.8 Meldung von Unfällen 1-5

1.9 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise 1-6
1.9.1 Allgemeine Hinweise 1-6
1.9.2 DAKSmed-spezifische Hinweise 1-6

1.10 Datenschutz und Datensicherheit 1-7

2 DAKS Produktübersicht 2-1

2.1 Einsatzbereiche von DAKSeco 2-2

2.2 Einsatzbereiche von DAKSmed 2-2

2.3 Einsatzbereiche von DAKSindico 2-3

2.4 Hardware und Schnittstellen von DAKS-200 (mDAKS) 2-3

2.5 Hardware und Schnittstellen von DAKS-110 2-5

2.6 Bildzeichen und Aufschriften 2-6

2.7 Leistungsmerkmale 2-8
2.7.1 Prozesse und Prozessaktivierung allgemein 2-8
2.7.2 Medizingeräteüberwachung und med. Alarmbedingungen (nur DAKSmed) 2-8
2.7.3 Rundrufe 2-9
2.7.4 Notkonferenzen – Phone-Meeting-Points 2-10
2.7.5 Tägliche Kontrollanrufe (nur DAKSeco) 2-10
2.7.6 Prozessprotokollierung und Systemstatusmeldungen 2-11
2.7.7 Option ESPA-X Transparent-Mode 2-11
2.7.8 Servicefunktionen 2-12

2.8 Browserbasierte Administration und Protokollauswertung 2-13
2.8.1 Daten/Server 2-13
2.8.2 Basiseinstellungen 2-13
2.8.3 Zeiten 2-13
2.8.4 Display-/Audio-Infos 2-13
2.8.5 Alarmprofile 2-14
2.8.6 Basisstationen oder Access-Points 2-14
2.8.7 Kontakteingänge 2-14

2.8.8 Kontaktausgänge . . . 2-14
2.8.9 Betten (nur DAKSmed) . . . 2-14
2.8.10 Endgeräte/Ziele . . . 2-14
2.8.11 Teilnehmer . . . 2-14
2.8.12 MCO-Ansichten (nur DAKSmed) . . . 2-14
2.8.13 Rundrufe . . . 2-15
2.8.14 Konferenzen . . . 2-15
2.8.15 Protokolle . . . 2-15

3 DAKS Applikations- und Funktionalitäts-Details . . . 3-1

3.1 Sprachansagen und Displaytexte . . . 3-3
3.1.1 Sprachansagen via Telefon aufsprechen . . . 3-4
3.1.2 Sprachansagen via Telefon abhören . . . 3-4

3.2 Auslösen von Rundrufen . . . 3-5
3.2.1 ... via Telefon ohne Ansagenauswahl . . . 3-5
3.2.2 ... via Telefon mit Ansagenauswahl . . . 3-7
3.2.3 ... via Kontakteingang . . . 3-9
3.2.4 ... via AVIOTEC Kamera . . . 3-9
3.2.5 ... via SNMP Trap . . . 3-11
3.2.6 ... via Hostschnittstelle . . . 3-11
3.2.7 ... via GMD-Medaillon (DECT) . . . 3-11
3.2.8 ... via OAP-Alarme (WLAN) . . . 3-12
3.2.9 ... via OM-AXI-Alarme (DECT) . . . 3-12
3.2.10 ... via DAKS-Satellite . . . 3-12
3.2.11 ... via Mail-to-Phone . . . 3-12
3.2.12 ... via DAKS-Mobile-Client (DMC) . . . 3-13
3.2.13 ... via DAKS Communicator . . . 3-13
3.2.14 ... via M3 Plus . . . 3-13
3.2.15 ... durch 'Medizinische Alarmbedingungen' . . . 3-13
3.2.16 ... durch 'Allgemeine Alarmbedingungen' . . . 3-13
3.2.17 ... durch 'Systemalarmbedingungen' . . . 3-14

3.3 Ablauf von Rundrufen . . . 3-15
3.3.1 Rundrufe vorbereiten, Anforderungen zwischenspeichern . . . 3-15
3.3.2 Rundrufe starten . . . 3-16
3.3.3 Rundrufziele abarbeiten . . . 3-17
3.3.4 Verhalten von Rundrufen mit Konferenzschaltung . . . 3-18
3.3.5 Anwahl von Rundrufzielen und Teilnehmerdialoge . . . 3-19
3.3.5.1 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele während der Anwahl . . . 3-19
3.3.5.2 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele nach Gesprächsannahme . . . 3-24
3.3.5.3 Quittierungsmöglichkeiten für WL3-Endgeräte über OAP . . . 3-28
3.3.5.4 Quittierungsmöglichkeiten für MiVoice-Endgeräte über OM-AXI . . . 3-28
3.3.6 Erreichtkriterien . . . 3-29
3.3.7 Endergebnis eines Rundrufs und Starten eines Folgerundrufs . . . 3-30
3.3.8 Ergebnis-E-Mails eines Rundrufs . . . 3-30

3.4 Konferenzen . . . 3-31
3.4.1 Generelles . . . 3-31
3.4.2 Verhalten von Konferenzen . . . 3-32
3.4.3 Konferenz mit Start-ID über Telefon starten . . . 3-33
3.4.4 Mit Eintritts-ID vorab über Telefon in Konferenz einwählen . . . 3-34
3.4.5 Mit Eintritts-ID in laufende Konferenz über Telefon einwählen . . . 3-35

3.5 VoIP-Switch . . . 3-36

3.6 Ortung von GMD-Medaillons . . . 3-37

3.7 Ortung von WL3- bzw. i62-Endgeräten . . . 3-37

3.8 ESPA-X-Schnittstelle . . . 3-37

3.9 ESPA4.4.4-Schnittstelle . . . 3-38
3.9.1 Kommentare zur ESPA4.4.4-Spezifikation . . . 3-38
3.9.1.1 Zur Pos. 2.4 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Transmission Control Prefixes' . . . 3-38
3.9.1.2 Zur Pos. 3.1 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Polling' . . . 3-38
3.9.1.3 Zur Pos. 4.2 und 4.3 der ESPA4.4.4-Spezifikation . . . 3-38
3.9.1.4 Zur Pos. 5 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Hardware specification' . . . 3-38
3.9.2 Generelles . . . 3-38
3.9.3 Verbindungsüberwachung . . . 3-40
3.9.4 Automatische Rückrufe zum Initiator (Patienten) . . . 3-40
3.9.5 Aktivierung von DAKS-Rufen . . . 3-41
3.9.5.1 Generelles, Header . . . 3-41
3.9.5.2 Record-Type 'Call-Address', Data-Identifier '1' . . . 3-41
3.9.5.3 Record-Type 'Display-Message', Data-Identifier '2' . . . 3-41
3.9.5.4 Record-Type 'Beep-Coding', Data-Identifier '3' . . . 3-42
3.9.5.5 Record-Types 'Call-Type', Data-Identifier '4' . . . 3-42
3.9.6 Bewertung von ESPA Call Types . . . 3-43
3.9.6.1 Record-Type 'Number of transmissions', Data-Identifier '5' . . . 3-44
3.9.6.2 Record-Type 'Priority', Data-Identifier '6' . . . 3-44
3.9.6.3 Record-Type 'Nursecall-Interface' . . . 3-44
3.9.6.4 Record-Type 'Call-ID' . . . 3-44
3.9.7 Löschen von Rundrufen in DAKS . . . 3-45
3.9.7.1 Reset Call . . . 3-45
3.9.7.2 Reset all Calls . . . 3-45
3.9.8 Statusabfrage . . . 3-46
3.9.8.1 Statusabfrage ohne Call-ID . . . 3-46
3.9.8.2 Statusabfrage mit Call-ID . . . 3-46
3.9.9 Statusmeldungen von DAKS . . . 3-46
3.9.9.1 Statusmeldungen in DAKS einstellen . . . 3-48

3.10 OAP-Schnittstelle . . . 3-49

3.11 OM-AXI-Schnittstelle . . . 3-50

3.12 TAP-Protokoll . . . 3-51
3.12.1 Funktionalität . . . 3-51
3.12.2 Details zum TAP-Protokoll . . . 3-51
3.12.3 Details zum Ruf-Aktivierungs-Datensatz . . . 3-54
3.12.4 Details zum Lösch-Datensatz . . . 3-54

3.13 Protokollierung . . . 3-55
3.13.1 Beispiel Rundruf-Protokollausdruck via VCON . . . 3-55
3.13.2 Beispiel Meet-Me-Konferenz Protokollausdruck via VCON . . . 3-56
3.13.3 Beispiel Protokollausdruck für Rundruf mit Konferenzschaltung via VCON . . . 3-57

3.14 SNMP-Implementierung . . . 3-58

3.15 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen . . . 3-59

4 Inbetriebnahme von DAKS . . . 4-1

4.1 Einleitung . . . 4-2

4.2 DAKS und VCON für die Inbetriebnahme vorbereiten . . . 4-5

4.3 Web-Schnittstelle einrichten und testen . . . 4-7

4.4 TK-Verbindung und Host-Schnittstelle auswählen . . . 4-7

4.5 Systemuhr einrichten und testen . . . 4-8

4.6 DAKS-Satellite an DAKS anschließen und testen . . . 4-10

4.7 Mail-to-Phone an DAKS anschließen und testen . . . 4-12

4.8 Digitale Ein- und Ausgänge von DAKS anschließen und testen . . . 4-13

4.9 Digitale Ausgänge und Relaisausgang anschließen und testen 4-15
4.10 Drucker einrichten und testen 4-17
4.11 SYSLOG-Server einrichten und testen 4-18
4.12 Medical Alarm Integrator (MAI) einrichten und testen 4-19
4.13 DAKS-Datenbank einrichten 4-20
4.14 TK-Verbindung einrichten und testen 4-23
4.14.1 SIP(-Q)-Querverbindung einrichten und testen 4-23
4.14.2 ISDN-Querverbindungen einrichten und testen 4-25
4.15 Host-System(e) anschließen und testen 4-27
4.15.1 Host-Systeme via COM-Port anschließen und testen 4-27
4.15.2 Host-System via ESPA-X Schnittstelle anschließen und testen 4-31
4.16 WSG- bzw. IMS-Server einrichten und testen 4-32
4.17 OM-AXI-Server einrichten und testen 4-33
4.18 DMC-Service einrichten und testen 4-34
4.19 DAKScommunicator einrichten und testen 4-35
4.20 An DAKS registrierte VoIP-Endgeräte einrichten und testen 4-36
4.21 Flurdisplays einrichten und testen 4-37
4.22 DAKS-Applikation testen 4-39
4.23 DAKS-Konfiguration sichern 4-40

5 DAKS Datensicherung, Problembehebung und Hardwareaustausch 5-1

5.1 DAKS Datensicherung 5-2
5.2 Problembehebung 5-3
5.2.1 DAKS Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme 5-3
5.2.2 Liste der Fehler-, System und Störungsmeldungen 5-5
5.2.3 DAKS Wiederherstellung 5-8
5.2.3.1 Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten durch Software-Update 5-8
5.2.3.2 Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten durch Urladen 5-8
5.2.3.3 Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten via Komplettsicherung (Backup) 5-9
5.3 DAKS Hardwareaustausch 5-11
5.3.1 Hardwareaustausch ohne Speicher-Karten Austausch 5-11
5.3.2 Hardwareaustausch mit Speicher-Karten Austausch 5-11
5.3.3 Austausch der Speicher-Karte 5-12
5.3.4 Austausch der ISDN-Module für DAKS-200 (mDAKS) 5-12

6 Einrichtung der USB-Schnittstelle des Service-PCs 6-1

6.1 Systemanforderungen 6-2
6.2 USB-Treiber installieren 6-2
6.2.1 Installation der USB-Treiber für DAKS 6-2
6.3 Hardware erstmalig am Service-PC anschließen 6-6
6.4 USB-Schnittstelle des Service-PCs konfigurieren 6-8
6.5 Grundeinrichtung von DAKS über USB-Port 6-11
6.5.1 VCON Terminalfunktion zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden 6-11
6.5.2 Terminalprogramm zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden 6-12

7 DAKS-Konfiguration 7-1

7.1 Einrichtung IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang 7-2
7.2 DAKS-Reparatursystem starten 7-4
7.3 Konfiguration via VCON und LAN-Schnittstelle 7-6
7.4 IP Parameter 7-7
7.5 Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports) 7-9
7.6 Parameter ESPA-X Schnittstelle 7-13
7.7 Parameter DMC-Schnittstelle 7-15
7.8 Parameter MASI-Schnittstelle 7-16
7.9 Parameter OAP-Schnittstelle 7-17
7.10 Parameter OM-AXI-Schnittstelle 7-17
7.11 Parameter SMTP-Schnittstelle 7-18
7.12 Parameter Digital I/O 7-19
7.12.1 Schaltzustände der Kontakteingänge von DAKS mit IOM-11 7-19
7.12.2 Parameter Gateway der Ein- und Ausgänge (IOG-Modul) für DAKS-200 7-20
7.12.3 Parameter Digitale Ein- und Ausgänge für DAKS-200 7-22
7.12.4 Parameter DAKS-Satellite-Kontakte für DAKS-200 7-24
7.13 Parameter SNMP-Dienst von DAKS 7-25
7.14 VoIP-Trunkverbindungen und VoIP-Direktanschaltung einrichten 7-37
7.14.1 Parameter Basiseinstellungen 7-38
7.14.2 Allgemeine Parameter des Trunks 7-39
7.14.3 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks (entfällt bei VoIP-Direktanschaltung) 7-42
7.14.4 SIP-Parameter des Trunks (entfällt bei reinen SIP-Q-Trunks) 7-45
7.14.5 SIP-Q-Parameter des Trunks (nur bei SIP-Q-Trunks ggf. mit OpenScape Branch) 7-49
7.14.6 MLPP-Parameter des Trunks (entfällt bei reinen SIP-Q-Trunks) 7-52
7.14.7 Registrar-Parameter des Trunks (nur bei VoIP-Direktanschaltung) 7-53
7.14.8 Parameter interner Softswitch (nur bei VoIP-Direktanschaltung) 7-56
7.15 Parameter ISDN-Querverbindung 7-57
7.16 Parameter SYSLOG-Service 7-62
7.17 Parameter Drucker-Service 7-63
7.18 Parameter SSL Service 7-64
7.19 Provisioning Host und Provisioning Service 7-66
7.19.1 Einleitung 7-66
7.19.2 Provisioning Host – DAKS Communicator 7-66
7.20 Parameter Flurdisplays 7-85
7.21 Parameter Web-Schnittstelle 7-90
7.22 Applikationsparameter 7-91
7.23 Parameter DCF, NTP und Systemuhr 7-94

8 Browserbasierte DAKS-Administration 8-1

8.1 Generelles 8-3
8.2 Anmelden an DAKS 8-4
8.3 Aufbau der Benutzeroberfläche 8-6
8.4 Allgemeine Schaltflächen 8-8
8.5 Daten/Server 8-9

8.6 Basiseinstellungen 8-15
8.6.1 Allgemeines 8-16
8.6.2 Telefonie 8-20
8.6.3 System-Display-/Audio-Infos 8-22
8.6.4 Nachwahlkennzahlen 8-26
8.6.5 Routing 8-28
8.6.6 Zusatzinformationen 8-29
8.6.7 Zugangsdaten 8-30
8.6.8 Zugangsdaten anlegen und bearbeiten 8-31

8.7 Zeiten 8-33
8.7.1 Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten 8-34
8.7.2 Feiertage neu anlegen und bearbeiten 8-37

8.8 Display-/Audio-Infos 8-39
8.8.1 Display-/Audio-Infos neu anlegen und bearbeiten 8-40
8.8.2 Ansagen (Wavedateien) erstmalig laden 8-42

8.9 Alarmprofile 8-44
8.9.1 Medizinische Alarmprofile (nur DAKSmed) 8-45
8.9.2 Allgemeine Alarmprofile 8-51
8.9.3 System-Alarmprofile 8-54

8.10 Access-Points 8-57
8.10.1 Access-Point neu anlegen und bearbeiten 8-57

8.11 Basisstationen 8-58
8.11.1 Basisstation neu anlegen und bearbeiten 8-59

8.12 Betten 8-60
8.12.1 Betten neu anlegen und bearbeiten 8-61

8.13 Eingänge 8-64
8.13.1 Kontakteingänge 8-64
8.13.2 Kontakteingang bearbeiten 8-66
8.13.3 AVIOTEC Kamera 8-69
8.13.4 SNMP Trap-Empfänger 8-72

8.14 Kontaktausgänge 8-74
8.14.1 Kontaktausgang bearbeiten 8-75
8.14.2 Relaisausgang bearbeiten 8-78

8.15 Endgeräte 8-80
8.15.1 Endgeräte neu anlegen und bearbeiten 8-81

8.16 Teilnehmer 8-83
8.16.1 Teilnehmer neu anlegen und bearbeiten 8-84

8.17 MCO-Ansichten (nur DAKSmed) 8-91
8.17.1 MCO-Ansichten neu anlegen und bearbeiten 8-92

8.18 Rundrufe 8-99
8.18.1 Gruppenspezifische Einstellungen 8-100
8.18.1.1 Allgemeines 8-100
8.18.1.2 Telefonische Aktivierung bearbeiten 8-104
8.18.1.3 Konferenzmode 8-105
8.18.1.4 Ergebnis-E-Mail 8-106
8.18.2 Rundrufmitglieder neu anlegen und bearbeiten 8-107
8.18.2.1 Rundrufmitglieder bearbeiten 8-108
8.18.3 Funktionsgruppen neu anlegen und bearbeiten 8-111
8.18.3.1 Funktionsgruppen bearbeiten 8-112

8.19 Konferenzen 8-114
8.19.1 Parameter einer Konferenz 8-115
8.19.2 Konferenz neu anlegen und bearbeiten 8-115

8.20 Protokolle 8-117
8.20.1 Protokollbereiche 8-118
8.20.1.1 Beispiel eines Rundruf-Protokolls 8-120
8.20.1.2 Beispiel eines Konferenz-Protokolls 8-121
8.20.1.3 Beispiel eines Rundruf-Konferenz-Protokolls 8-122
8.20.2 Protokolle ausdrucken 8-123
8.20.3 Protokolle sichern 8-124
8.20.4 Protokolle löschen 8-125

9 DAKSmed Medical Care Organizer (MCO) 9-1

9.1 Allgemeines 9-2

9.2 Anmelden an DAKS 9-3

9.3 Aufbau der MCO-Benutzeroberfläche 9-4

9.4 Bereich Betten 9-6
9.4.1 Fenster zur Bettendarstellung 9-6
9.4.2 Betten auf 'definierte Orte' verschieben 9-10
9.4.3 „Alarmpause" für Betten aktivieren/deaktivieren 9-12

9.5 Bereich Teilnehmer 9-14
9.5.1 Pflegekräfte zu Patientenbetten zuweisen 9-15
9.5.2 Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden 9-16

9.6 Bereich Statusleiste 9-18

10 Servicekonsole VCON 10-1

10.1 Einleitung 10-3
10.1.1 Generelles 10-3
10.1.2 Zugriffsberechtigungen 10-4
10.1.3 Kennwort ändern 10-5
10.1.4 Logging 10-5

10.2 VCON starten 10-6
10.2.1 VCON Verbindung einrichten und editieren 10-6
10.2.2 Verbinden mit DAKS 10-9

10.3 Hauptansicht 10-11
10.3.1 Menü- und Symbolleiste, Tastenkombinationen 10-12
10.3.2 Informationen über VCON 10-16
10.3.3 Statusleiste 10-16

10.4 Datensicherungsfunktionen 10-18
10.4.1 Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen 10-18
10.4.2 DAKS-Komplettsicherung erstellen 10-21
10.4.3 DAKS-Konfiguration sichern 10-22
10.4.4 Gesicherte DAKS-Konfiguration laden 10-23

10.5 VCON Einstellungen 10-24
10.5.1 Reiter: Terminal 10-24
10.5.2 Reiter: Pfade 10-25

10.6 Prozessliste 10-25
10.6.1 Generelles 10-25
10.6.2 Darstellung der DAKS-Prozessliste 10-26
10.6.3 Eigenschaften und Einstellungen 10-27
10.6.4 DAKS-Konfiguration exportieren 10-29

10.7 Monitoring 10-30
10.7.1 Manuelles Monitoring 10-30
10.7.2 Aktives Monitoring 10-31

10.7.3 Startkonfiguration Monitoring 10-32

10.8 Terminal-Fenster 10-33
10.8.1 Generelles 10-33
10.8.2 Logging 10-33
10.8.3 Begriffe im Terminal-Fenster suchen 10-35
10.8.4 Speichern 10-38

10.9 Systemlogging-Fenster 10-39
10.9.1 Generelles 10-39
10.9.2 Begriffe im Systemlogging-Fenster suchen 10-41

10.10 Systemmeldungen filtern 10-44
10.10.1 Generelles 10-44
10.10.2 Textfilter anwenden 10-45
10.10.3 Allgemeine Filter anwenden 10-46
10.10.4 Filterliste 10-48
10.10.5 Filtereinstellungen bearbeiten 10-49
10.10.6 Argument bearbeiten 10-50

10.11 Ethernet Tracer 10-51

10.12 Servicekonsole VCON installieren 10-52

10.13 Servicekonsole VCON deinstallieren 10-56

11 Kopplung an TK-Anlagen und Softswitche 11-1

12 DAKS Zertifikatsverwaltung via VCON und TLS/MTLS 12-1

12.1 Allgemeines 12-1
12.1.1 Signalisierungsdaten (SIP/SIP-Q) 12-1
12.1.2 Sprachdaten (RTP- und RTCP Datenströme) 12-1

12.2 Zertifikatsverwaltung via VCON 12-2
12.2.1 Zertifikate importieren, einrichten und verwalten 12-2
12.2.1.1 „Vertrauenswürdiger Zertifikatsspeicher“ 12-2
12.2.1.2 „Selbstsigniertes Zertifikat“ 12-3
12.2.1.3 „Zertifikatsregistrierungsanforderung“ 12-4
12.2.1.4 „Benutztes Zertifikat speichern“ 12-5
12.2.2 Zertifikatsverwaltung in VCON 12-5

12.3 Mutual Transport Layer Security (MTLS) 12-5

13 IP-Port-Liste der DAKS-Services (Firewall-Szenario) 13-1

14 Lizenzbedingungen 14-1

15 Außerbetriebnahme des DAKS-Servers 15-1

15.1 Bei Außerbetriebnahme des DAKS-Servers zu beachten 15-1

15.2 Hinweise zur Entsorgung des DAKS-Servers 15-1

0 Kurzüberblick über die Kapitel

In diesem Handbuch finden Sie die nachfolgenden Kapitel und für welche Bedienergruppen sie relevant sind (A = Administratoren, O = Operatoren und T = Techniker):

Kapitel	Beschreibungen
Kapitel 1, “Festlegungen und Arbeitshinweise” (A, O, T)	Dieses Kapitel gibt Ihnen Hinweise zu den verwendeten Schreibweisen und Symbolen, Arbeitshinweisen und dem Datenschutz bzw. der Datensicherheit.
Kapitel 2, “DAKS Produktübersicht” (A, O, T)	Dieses Kapitel gibt einen allgemeinen Überblick über die Einsatzfelder, Leistungsmerkmale und Konfiguration sowie über die Protokollauswertung.
Kapitel 3, “DAKS Applikations- und Funktionalitäts-Details” (A, O, T)	Dieses Kapitel beschreibt die einzelnen Funktionen von DAKS im Detail.
Kapitel 4, “Inbetriebnahme von DAKS” (T)	In diesem Kapitel werden Sie Schritt für Schritt durch die Inbetriebnahme von DAKS geführt.
Kapitel 5, “DAKS Datensicherung, Problembehebung und Hardwareaustausch” (T)	Dieses Kapitel beschreibt die Datensicherung, die Vorgehensweise bei einem technischen Problem bzw. die Wiederinbetriebnahme nach z.B. einem ungeplanten Reboot und den Austausch von DAKS Hardware.
Kapitel 6, “Einrichtung der USB-Schnittstelle des Service-PCs” (T)	Dieses Kapitel beschreibt die Einrichtung des Service-PCs für die Grundeinrichtung von DAKS über dessen USB-Schnittstelle.
Kapitel 7, “DAKS-Konfiguration” (T)	Dieses Kapitel beschreibt die Konfiguration von DAKS. Hierzu zählen die IP-Parameter, die Parameter der einzelnen Schnittstellen, Ports und Dienste sowie die Einrichtung der digitalen Ein- und Ausgänge.
Kapitel 8, “Browserbasierte DAKS-Administration” (A)	Dieses Kapitel beschreibt die browserbasierte Administration von DAKS.
Kapitel 9, “DAKSmed Medical Care Organizer (MCO)” (O)	Dieses Kapitel beschreibt den Medical Care Organizer (MCO) von DAKSmed, in den nachfolgenden Erläuterungen abgekürzt mit MCO.
Kapitel 10, “Servicekonsole VCON” (T)	Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung der Servicekonsole VCON als Tool zur Konfiguration von DAKS sowie für Servicefunktionen.
Kapitel 11, “Kopplung an TK-Anlagen und Softswitche” (T)	Dieses Kapitel fasst in Kürze die Kopplung von DAKS an das TK-Netz bzw. an konvergente Sprach-/Datennetze zusammen. Es verweist darüber hinaus auf Einrichtungsanweisungen für die entsprechende(n) Schnittstelle(n).
Kapitel 12, “DAKS Zertifikatsverwaltung via VCON und TLS/MTLS” (T)	Dieses Kapitel beschreibt allgemein die Verwendung von Transport Layer Security (TLS) und die Zertifikatsverwaltung über die Servicekonsole VCON.
Kapitel 13, “IP-Port-Liste der DAKS-Services (Firewall-Szenario)” (T)	In diesem Kapitel finden Sie die Port-Liste für die DAKS-Komponenten.
Kapitel 14, “Lizenzbedingungen” (T)	Dieses Kapitel enthält die Lizenzbedingungen von DAKS.
Kapitel 15, “Außerbetriebnahme des DAKS-Servers” (T)	Dieses Kapitel beschreibt die notwendigen Schritte bei der Außerbetriebnahme des DAKS-Servers.

Tabelle 0-1 Überblick über die Kapitel

1 Festlegungen und Arbeitshinweise



Hinweis:
Dieses Benutzerhandbuch richtet sich an Personen, die Arbeiten im Zusammenhang mit der Grundinstallation, Inbetriebnahme und Einrichtung von DAKSeco, DAKSmed oder DAKSindico vornehmen.
Es beschreibt die Leistungsmerkmale von:

- DAKSeco V3.1x mit den Hardwareplattformen:
  - DAKS-110
- DAKSmed V1.5x mit der Hardwareplattform:
  - DAKS-200 (= mDAKS) und
- DAKSindico V1.3x mit der Hardwareplattform:
  - DAKS-200 (= mDAKS)

Nur lizenzierte Leistungsmerkmale werden an der Oberfläche dargestellt.

Überblick

Dieses Kapitel gibt Ihnen Hinweise zu den verwendeten Schreibweisen und Symbolen, Arbeitshinweisen und dem Datenschutz bzw. der Datensicherheit.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

1.1 Hinweise zur Produktbezeichnung
1.3 Hinweise zu Schulungen
1.3.1 DAKSmed / DAKSindico
1.3.2 DAKSeco
1.4 Fachkenntnis, Ausbildung und Wissen der vorgesehenen Bediener von DAKSmed
1.5 Referenzhandbücher
1.6 Schreibweisen und verwendete Symbole
1.7 Hinweis zur Instandhaltung von DAKSmed
1.8 Meldung von Unfällen
1.9 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise
1.9.1 Allgemeine Hinweise
1.9.2 DAKSmed-spezifische Hinweise

1.1 Hinweise zur Produktbezeichnung

Die allgemeine Produktbezeichnung lautet **DAKSeco V3.1x**, **DAKSmed V1.5x** bzw. **DAKSindico V1.3x**.

Die Produktbezeichnung bei Vermarktung von DAKSeco als Produkt von Unify lautet **OScAR-Eco** (OScAR = **O**pen **Sc**ape **A**larm **R**esponse).

In den nachfolgenden Erläuterungen wird das Produkt meist nur DAKS genannt.Die Hardwareplattform und die Unterscheidungen DAKSeco, DAKSmed und DAKSindico werden nur dann explizit erwähnt, wenn dies zur Differenzierung der Funktionalität erforderlich ist.

1.2 Zweckbestimmung

DAKSmed 200 V1.40 (in dieser Zweckbestimmung nachfolgend kurz DAKSmed genannt) ist ein Medizinprodukt der Risikoklasse 1.

DAKSmed wird eingesetzt in Verbindung mit Patienten, die medizintechnisch überwacht werden.

DAKSmed ermöglicht als selbständiges Gerät in einem verteilten Alarmsystem zusätzlich zu lokalen Alarmsignalen die Erzeugung von Alarmsignalen entfernt vom Patienten.

DAKSmed nimmt von medizinischen Geräten am Patienten über einen von tetronik zertifizierten Medizinischen Alarm-Integrator (= MAI) standardisierte Statusinformationen und technische und physiologische Alarmbedingungen entgegen und integriert andere Alarmbedingungen z. B. von Rufanlagen oder von der Haustechnik.

DAKSmed bewertet und verarbeitet diese und alarmiert bzw. informiert die Bediener über mobile oder stationäre Kommunikationsendgeräte.

Bediener von DAKSmed im Regelbetrieb sind eingewiesene Pflegekräfte, Ärzte und Servicetechniker.

Inbetriebnahme, Einrichtung und Instandhaltung übernehmen auf DAKSmed ausgebildete Servicetechniker.

Das verteilte Alarmsystem auf Basis DAKSmed darf nicht das alleinige Alarmsystem sein und ist nicht geeignet, die Alarmsysteme der eingangsseitigen medizinischen elektrischen Geräte bzw. Systeme zu ersetzen.

1.3 Hinweise zu Schulungen

Die tetronik GmbH bietet für DAKSeco und DAKSmed diverse Schulungen an, die nachfolgend aufgeführt sind.

1.3.1 DAKSmed / DAKSindico

Für Medizinproduktberater bietet tetronik Vertriebsschulungen an, vorzugsweise im tetronik Schulungszentrum in Taunusstein.

Für den 1st-Level Service und Support, d. h. für Vor-Ort-Service des Medizinprodukt-Dienstleisters, bietet tetronik:

- Grundschulungen im tetronik Schulungszentrum.
  - Für Schulungstermine siehe tetronik Homepage.
- Grundschulungen vor Ort im Zuge der Installation.
- Auffrischungsschulungen im tetronik Schulungszentrum.
  - Für Schulungstermine siehe tetronik Homepage.
- Auffrischungsschulungen vor Ort im Zuge der jährlichen Überprüfung von Einrichtung und Wirksamkeit.
- Grundschulungen und Auffrischungsschulungen für den 2nd-Level-Support im tetronik-Schulungszentrum in Abstimmung mit dem Servicepartner.

1.3.2 DAKSeco

Für Vertrieb und Engineering bietet tetronik Vertriebsschulungen an, vorzugsweise im tetronik Schulungszentrum in Taunusstein.

Für den 1st-Level Service und Support, d. h. für Vor-Ort-Service, bietet tetronik:

- Grundschulungen im tetronik Schulungszentrum.
  - Für Schulungstermine siehe tetronik Homepage.
- Auffrischungsschulungen im tetronik Schulungszentrum.
  - Für Schulungstermine siehe tetronik Homepage.

Alternativ dazu gibt es E-Learning-Programme und Webinare.

1.4 Fachkenntnis, Ausbildung und Wissen der vorgesehenen Bediener von DAKSmed

1.4.1 Service-/Medizintechniker des Inhouse-Medizinprodukt-Dienstleisters

- Ausbildung und Kenntnisse: Es wird angenommen, dass der Servicetechniker/Medizintechniker entsprechend seiner Ausbildung Kenntnisse im Bereich Netzwerktechnik und Elektrotechnik besitzt, wie Geräte in vorhandene Netzwerke einbinden, Einrichtung von Geräten über Konsolen, Installation von Software. Nach der Schulung wird zudem vorausgesetzt, dass der Servicetechniker/Medizintechniker entsprechend den Benutzerhandbüchern und Hinweisen am Gerät in der Lage ist, DAKSmed einzurichten.
- Sprachverständnis: Da die Benutzeroberflächen von DMC, Browser Admin, Browser Operator, die Handbücher, die Benutzeroberfläche des VCON-Tools in deutscher und englischer Sprache vorliegen und die Parameterausgabe von VCON in englischer Sprache erfolgt, wird das Lesen und Verstehen der deutschen und englischen Sprache, sowie von westlichen arabischen Zahlen vorausgesetzt.
- Erfahrung: Erfahrung mit ähnlichen Produkten für die Anwendung des DAKSmed ist keine Voraussetzung, da es sowohl eine verpflichtende DAKSmed-Schulung (1-2 Tage), als auch verpflichtende jährliche Änderungs/Delta-Schulungen für DAKSmed gibt.

1.4.2 Bediener der DMC-Applikation, des Smartphones, DAKS Communicator, M3 Plus

- Ausbildung und Kenntnisse: Es wird angenommen, dass die Bediener der Smartphones/des DMCs allgemeine Kenntnisse über die Benutzung eines Smartphones auf Basis einer der drei gängigen Betriebssysteme (Android, iOS und WindowsPhone) besitzt, wie Apps zu starten, Benutzung eines Touchscreens, Statusanzeige vom Akku, kein Netz etc.
- Sprachverständnis: Da die Benutzeroberflächen von DMC, Browser Admin, Browser Operator und die Handbücher in deutscher und englischer Sprache vorliegen, wird das Lesen und Verstehen der deutschen und englischen Sprache sowie von westlichen arabischen Zahlen vorausgesetzt.
- Erfahrung: Erfahrung mit ähnlichen Produkten für die Anwendung des DAKSmed ist keine Voraussetzung, da es eine Einweisung durch einen tetronik DAKSmed-Spezialisten oder durch einen Service-/Medizintechniker gibt.

1.4.3 Bediener des Browser Operators / Browser Administrators

- Ausbildung und Kenntnisse: Es wird angenommen, dass der Benutzer der browserbasierten Oberfläche allgemeine Computerkenntnisse auf Basis von Microsoft Windows Anwendungen besitzt, wie Programme zu starten, Benutzung einer Maus (z. B. Drag-and-Drop) und einer Tastatur.
- Sprachverständnis: Da die Benutzeroberflächen von DMC, Browser Admin, Browser Operator und die Handbücher in deutscher und englischer Sprache vorliegen, wird das Lesen und Verstehen der deutschen und englischen Sprache sowie von westlichen arabischen Zahlen vorausgesetzt.
- Erfahrung: Erfahrung mit ähnlichen Produkten für die Anwendung des DAKSmed ist keine Voraussetzung, da es eine Einweisung durch einen tetronik DAKSmed-Spezialisten oder durch einen Service-/Medizintechniker gibt.

1.5 Referenzhandbücher

Hier finden Sie eine Liste der tetronik Dokumente, die für die Arbeit mit DAKS von zusätzlichem Nutzen sein kann:

- DAKS-110 Hardware-Servicehandbuch
- mDAKS Hardware-Servicehandbuch
- DAKS-Satellite Servicehandbuch

- DAKS-Mobile-Client (DMC) Benutzerhandbuch
- DAKS-Mobile-Client (DMC) Servicehandbuch
- Infinity-to-DAKS-Gateway-Service IDGS Benutzerhandbuch
- B.Braun-to-DAKS-Gateway Service BDGS Benutzerhandbuch

1.6 Schreibweisen und verwendete Symbole

Schreibweisen

In diesem Handbuch gelten die folgenden Festlegungen:

`Text`	Texte aus den beschriebenen Dateien sowie Texte, die Sie darin eingeben, sind durch die Schriftart `Courier` gekennzeichnet.
Das Passwort **123456**...	Texte im Fließtext, die besonders wichtig oder zu beachten sind, sind fett gekennzeichnet. Schaltflächen und Menüs sind ebenfalls fett gekennzeichnet.
Datei `global.cfg`	Dateien oder Verzeichnisse sind durch die Schriftart `Courier` gekennzeichnet.
<*Platzhalter*>	Einträge oder Ausgaben, die je nach Situation unterschiedlich sein können, stehen zwischen spitzen Klammern und sind *kursiv*.
[*Wertebereich Anfang..Wertebereich Ende; Standardwert*] oder [*X*]	Standardwerte oder Wertebereichsangaben in Datenfeldern stehen zwischen eckigen Klammern und sind *kursiv.* Der Zusatzeintrag *[x]* hinter einer Option eines Datenbankfeldes bedeutet, dass diese Option den Standardwert darstellt.

Tabelle 1-1 Schreibweisen

Symbole

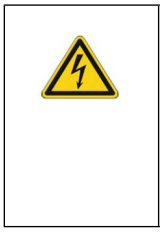
In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:



Hinweis:
Das „!" auf blauem Grund kennzeichnet hilfreiche Hinweise.



Achtung!
Das Ausrufezeichen kennzeichnet wichtige Informationen, die mit besonderer Sorgfalt beachtet werden müssen.



Warnung!
Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr.
Die Situation, in der Sie sich befinden, könnte zu einer Körperverletzung führen.
Bevor Sie mit der Arbeit an irgendeinem Gerät beginnen, seien Sie sich der mit elektrischen Stromkreisen verbundenen Gefahren und der Standardpraktiken zur Vermeidung von Unfällen bewusst.

1.7 Hinweis zur Instandhaltung von DAKSmed

Ein DAKSmed-Spezialist überprüft im Rahmen von einer zyklischen sicherheitstechnischen Kontrolle die Einrichtung und Wirksamkeit des Systems vor Ort.

1.8 Meldung von Unfällen

Melden Sie umgehend alle Unfälle an Ihren Vorgesetzten, auch Beinahe-Unfälle und potenzielle Gefahrenquellen.

Melden Sie jeden elektrischen Stromschlag, auch wenn er nur schwach war.

Lassen Sie nicht zu, dass in unmittelbarer Nähe oder gar im Raum, in dem sich das Kommunikationssystem befindet, leicht entflammbare Materialien gelagert werden.

Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz.

Unordnung am Arbeitsplatz birgt Unfallgefahren.

1.9 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise

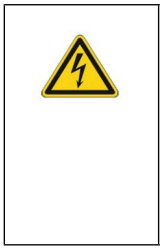
1.9.1 Allgemeine Hinweise



Achtung!
DAKSmed darf nur von geschultem Personal verwendet werden!



Warnung!
Arbeiten am DAKS dürfen nur entsprechend der Anweisungen in den Handbüchern oder in Absprache mit dem technischen Support durchgeführt werden!



Warnung!
DAKS darf nicht im Rahmen der Patientenüberwachung eingesetzt werden, während:

- einer Hochrüstung
- Software-Updates
- Einspielen von Lizenzen
- Änderungen von VCON Parametern, die einen Neustart erfordern



Warnung!
DAKS ist in einen Schaltschrank einzubauen!



Warnung!
DAKS ist für den Dauerbetrieb klassifiziert!

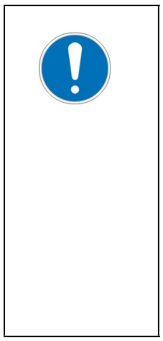
1.9.2 DAKSmed-spezifische Hinweise



Achtung!
DAKSmed V1.5x ist nur kompatibel mit dem MASI-Protokoll in der Version 1.11.



Hinweis:
Der DAKSmed-Server darf nicht gereinigt werden.



Hinweis:
Es ist möglich, die Softwareanwendung Mobile Patient Watch von Dräger mittels DAKS Mobile Client (DMC) anzuzeigen. Die Softwareanwendung Mobile Patient Watch ermöglicht die Anzeige von klinischen Informationen für weitere Anwender zur beratenden Unterstützung der Anwender wie z.B. Pflegekräfte und Ärzte von einem entfernten Standort aus.

- Die angezeigten Daten dürfen nicht als alleinige Basis für diagnostische und therapeutische Entscheidungen verwendet werden.
- Die Daten des primären Alarmsystems müssen beachtet werden.
- Die Gebrauchsanweisung von Mobile Patient Watch muss beachtet werden.



Achtung!
Das größte Risiko im Umgang mit DAKSmed besteht darin, dass der Ausfall eines Teils des verteilten Alarmsystems nicht bemerkt wird, und dass DAKSmed entgegen der Zweckbestimmung als primäres Alarmsystem eingesetzt wird.



Warnung!
DAKSmed darf nur mit Geräten zusammen in den Schaltschrank eingebaut werden, die eine EMV-Prüfung bestanden haben!



Warnung!
Gegenanzeigen bzw. Kontraindikationen von DAKSmed sind nicht bekannt.



Warnung!
DAKSmed entspricht der Schutzklasse I.
Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an einem Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.



Hinweis:
Patientendaten die an der Oberfläche gezeigt werden können ggf. „?“ enthalten, da das vorgeschaltete IDGS Steuerzeichen zu Fragezeichen wandelt.

1.10 Datenschutz und Datensicherheit

Um die gesetzlichen Bestimmungen beim Service, sei es beim Service vor Ort oder beim Teleservice, konsequent einzuhalten, sollten Sie folgende Regeln unbedingt beachten. Sie wahren damit nicht nur kundenseitige Interessen, sondern vermeiden dadurch auch persönliche Konsequenzen.

Tragen Sie durch problembewusstes Handeln mit zur Gewährleistung des Datenschutzes und der Datensicherheit bei:

- Achten Sie darauf, dass nur berechtigte Personen Zugriff auf Kundendaten haben.
- Nutzen Sie konsequent alle Möglichkeiten der Passwortvergabe. Geben Sie keinem Unberechtigten Kenntnis der Passwörter, z. B. per Notizzettel.
- Achten Sie mit darauf, dass kein Unberechtigter in irgendeiner Weise Kundendaten verarbeiten, speichern, verändern, übermitteln, sperren, löschen oder nutzen kann.
- Verhindern Sie, dass Unbefugte Zugriff auf Datenträger haben, z. B. auf Sicherungsdisketten oder Ausdrucke von Protokollen. Das gilt sowohl für den Serviceeinsatz als auch für Lagerung und Transport.
- Sorgen Sie dafür, dass nicht mehr benötigte Datenträger vollständig vernichtet werden. Vergewissern Sie sich, dass keine Papiere allgemein zugänglich zurückbleiben.



Hinweis:
Arbeiten Sie mit Ihren Ansprechpartnern beim Kunden zusammen.
Das schafft nicht nur Vertrauen, sondern entlastet Sie auch selbst.

Hinweis:

Das Netzwerksicherheit- und Firewall Konzept von OScAR / DAKS ist für den Einsatz in sicherheitsgeschützten Rechenzentrumsumgebungen mit geeigneten, dem Stand der Technik entsprechenden IT-Sicherheitsmaßnahmen ausgelegt. Da die Bedrohungen im Zusammenhang mit Netzwerk- und IT-Sicherheit weltweit zunehmen, möchten wir ein spezielles OScAR / DAKS-Feature hervorheben.

Neben zahlreichen Safety- und Security-Features verfügt OScAR / DAKS über eine spezielle Watchdog-Funktion, die das deterministische Verhalten des Systems auch bei unwahrscheinlichen und unvorhersehbaren Ereignissen sicherstellt. Dazu beobachtet der Watchdog-Prozess intern mehrere Kriterien, wovon insbesondere die Belastung durch externen Netzwerkverkehr (z. B. ein DoS-Angriff) ein wichtiges Kriterium ist.

Als Sicherheitsmaßnahme leitet der Watchdog im Falle einer Überlastung des externen Netzes schließlich einen Neustart ein, um Bedrohungen zu entschärfen und sich deterministisch zu verhalten. Zusätzlich deaktiviert diese Funktion das eingebauten Letzt-Fehler-Relais um eine Alarmierung auslösen zu können.

Das Ergebnis solcher Szenarien kann dazu führen, dass Dienste auf der Netzwerkebene vorübergehend nicht verfügbar sind, was ohnehin der Fall wäre, wenn solche Angriffe innerhalb eines internen Netzwerks stattfinden.

Dieses Schutz-Verhalten gegen unerwünschtes Angriffe ist eine "works-as-designed"-Funktion und ist wichtig für die gesamte deterministische Zuverlässigkeit und den Zweck der Verwendung.

Wir haben dieses Verhalten in Kombination mit DoS-Attacken und OpenScape Alarm Response Professional und Eco (OScAR-Pro / OscAR-Eco) Versionen 5 und 4 nur auf dem Hardwaresystem DAKS-200 beobachtet, aber bisher nie mit der DAKS-300 Plattform.

2 DAKS Produktübersicht

Überblick

Dieses Kapitel gibt einen allgemeinen Überblick über die Einsatzfelder, Leistungsmerkmale und Konfiguration sowie über die Protokollauswertung.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

2.1 Einsatzbereiche von DAKSeco
2.2 Einsatzbereiche von DAKSmed
2.3 Einsatzbereiche von DAKSindico
2.4 Hardware und Schnittstellen von DAKS-200 (mDAKS)
2.5 Hardware und Schnittstellen von DAKS-110
2.6 Bildzeichen und Aufschriften
2.7 Leistungsmerkmale
- 2.7.1 Prozesse und Prozessaktivierung allgemein
- 2.7.2 Medizingeräteüberwachung und med. Alarmbedingungen (nur DAKSmed)
- 2.7.3 Rundrufe
- 2.7.4 Notkonferenzen – Phone-Meeting-Points
- 2.7.5 Tägliche Kontrollanrufe (nur DAKSeco)
- 2.7.6 Prozessprotokollierung und Systemstatusmeldungen
- 2.7.7 Option ESPA-X Transparent-Mode
- 2.7.8 Servicefunktionen

2.8 Browserbasierte Administration und Protokollauswertung
- 2.8.1 Daten/Server
- 2.8.2 Basiseinstellungen
- 2.8.3 Zeiten
- 2.8.4 Display-/Audio-Infos
- 2.8.5 Alarmprofile
- 2.8.6 Basisstationen oder Access-Points
- 2.8.7 Kontakteingänge
- 2.8.8 Kontaktausgänge
- 2.8.9 Betten (nur DAKSmed)
- 2.8.10 Endgeräte/Ziele
- 2.8.11 Teilnehmer
- 2.8.12 MCO-Ansichten (nur DAKSmed)
- 2.8.13 Broadcasts
- 2.8.14 Konferenzen
- 2.8.15 Protokolle

2.1 Einsatzbereiche von DAKSeco

DAKSeco ist äußerst vielfältig einsetzbar, ob im Krankenhaus, im Altenheim, in der Industrie, in der öffentlichen Verwaltung oder in anderen Bereichen.

Typische Einsatzfelder von DAKSeco sind:

- Übermittlung von Pflegerufen an mobile Pflegekräfte mit oder ohne automatischem Rückruf zum Bett in Verbindung mit einer Rufanlage
- Weiterleitung von Störungsmeldungen aus der Produktion an mobiles Servicepersonal in Verbindung mit einer industriellen Steuerung
- Not- und Hilferufe bei Übergriffen, Bränden oder in sonstigen gefährlichen Situationen, inkl. Notkonferenzschaltung
- Stille Brandalarmierung und Störungsmeldungen in Verbindung mit einer Brandmeldeanlage
- Übermittlung technischer Alarme (z. B. Temperatur oder Pegel zu hoch, Tür offen – auch zeitabhängig) in Verbindung mit einer Gefahrenmeldeanlage oder direkt über Kontakteingänge
- Manuelle Aktivierung vorbereiteter Alarmgruppen über ein kundenspezifisches Bedienpult
- Zurverfügungstellung eines immer verfügbaren Einwahlkonferenzknotens (= Chat-Room), zum Beispiel für Notfallkonferenzen
- Servicerufe mit einer einzugebenden aktuellen Anzahl benötigter Personen
- Entgegennahme und Weiterleitung willensabhängiger oder willensunabhängiger Alarme (z. B. bei Bewegungslosigkeit), ausgelöst von Telefonen, Medaillons oder speziellen Notruftelefonen, z. B. Unify OpenStage M3, Unify OpenStage WL3 oder Ascom i62



Hinweis:
Die Notruftelefone werden nachfolgend meist nur M3 bzw. M3-Endgerät, WL3 bzw. WL3-Endgerät und i62 bzw. i62-Endgerät genannt.

2.2 Einsatzbereiche von DAKSmed

Typische Einsatzfelder von DAKSmed sind:

- DAKSmed 200 ist ein Medizinprodukt der Risikoklasse 1.
- DAKSmed wird eingesetzt in Verbindung mit Patienten, die medizintechnisch überwacht werden.
- DAKSmed ermöglicht als selbständiges Gerät in einem verteilten Alarmsystem zusätzlich zu lokalen Alarmsignalen die Erzeugung von Alarmsignalen entfernt vom Patienten.
- DAKSmed nimmt von medizinischen Geräten am Patienten über einen von tetronik zertifizierten **M**edizinischen **A**larm-**I**ntegrator (MAI) standardisierte Statusinformationen und technische und physiologische Alarmbedingungen entgegen und integriert andere Alarmbedingungen, z. B. von Rufanlagen oder von der Haustechnik.
- DAKSmed bewertet und verarbeitet diese und alarmiert bzw. informiert die Bediener über mobile oder stationäre Kommunikationsendgeräte.
- Bediener von DAKSmed im Regelbetrieb sind eingewiesene Pflegekräfte, Ärzte und Servicetechniker.

  Die Inbetriebnahme, Einrichtung und Instandhaltung übernehmen auf DAKSmed ausgebildete Servicetechniker.
- Das verteilte Alarmsystem auf Basis DAKSmed darf nicht das alleinige Alarmsystem sein und ist nicht geeignet, die Alarmsysteme der eingangsseitigen medizinischen elektrischen Geräte bzw. Systeme zu ersetzen.

2.3 Einsatzbereiche von DAKSindico

Typische Einsatzfelder von DAKSindico sind:

- DAKSindico wird eingesetzt in Verbindung mit Patienten, die medizintechnisch überwacht werden.
- DAKSindico nimmt von medizinischen Geräten am Patienten über einen von tetronik zertifizierten **M**edizinischen **A**larm-**I**ntegrator (MAI) standardisierte Statusinformationen und technische und physiologische Alarmbedingungen entgegen.
- DAKSindico bewertet und verarbeitet diese und informiert die Bediener über Flurdisplays.
- Bediener von DAKSindico im Regelbetrieb sind eingewiesene Pflegekräfte, Ärzte und Servicetechniker.

  Die Inbetriebnahme, Einrichtung und Instandhaltung übernehmen auf DAKSindico ausgebildete Servicetechniker.

2.4 Hardware und Schnittstellen von DAKS-200 (mDAKS)

DAKS-200 (mDAKS) wird in einem 19-Zoll-Gehäuse/1HE für Rackeinbau geliefert und hat folgende Ausstattung:

- 2 Rechnerkerne: 1. Rechnerkern mit µClinux™-Betriebssystem, 2. Rechnerkern mit Linux™-Betriebssystem
- steckbare CompactFlash-Card für Programm, Daten, Lizenzen, Protokolle und Ansagen
- wahlweise 1 oder 2 LAN-Anbindungen (2 x10/100BASE-T, 2 IP-Adressen, VoIP separat) für:
  - VoIP
  - VCON-Servicezugang
  - Administration/Visualisierung/Bedienung via Browser
  - Peripherieanbindung via ESPA-X, Syslog, NTP, SNMPv3, SMTP, OAP-V4, OM-AXI
  - DAKS-Satellite-Anbindung via ESPA-X
  - Mail-to-Phone-Anbindung via ESPA-X
  - Druckerprotokoll (Raw/Port 9001, alternativ auch über USB anschließbar)
  - DMC-Kopplung und MASI-Schnittstelle
- Stromversorgungen wahlweise aus 24/48 VDC oder 115/230 VAC (optional auch redundant)
- 2 serielle asynchrone Schnittstellen RS232/RS422/RS485 (galvanisch getrennt):
  - für Host-Kopplung via ESPA 4.4.4/TAP oder
  - für die Anschaltung von Schauf-Flurdisplays (über RS485-Schnittstellenadapter)
- USB-Serviceschnittstelle für Inbetriebnahmefunktionen
- 1 Spezial-Relaisausgang
- Anschlussmöglichkeit für abgesetzten DCF-77 Empfänger
- bis zu 8 I/O Module, wahlweise beliebig konfigurierbar:
  - entweder 4 digitale Eingänge **mit** Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung und 2 Ausgänge
  - oder 8 digitale Eingänge **ohne** Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung und 2 Ausgänge
- bis zu 30-kanalige Anschaltung an eine TK-Anlage bzw. einen Softswitch oder direkt an DAKS registrierte VoIP-Telefone, wahlweise:
  - via ISDN über vier ISDN-S_0-Querverbindungen oder über eine S_{2M}/E1- bzw. T1-Querverbindung, oder
  - via VoIP über die beiden LAN-Schnittstellen (2 x10/100BASE-T)
- Unterstützung der Signalisierungsprotokolle QSIG, CorNet-NQ, NI2, DSS1, SIP, SIP-Q
- Unterstützung der Sprachcodecs G.711 A-Law und µ-Law

Die folgende Grafik zeigt DAKS-200 mit seinen Peripheriekomponenten

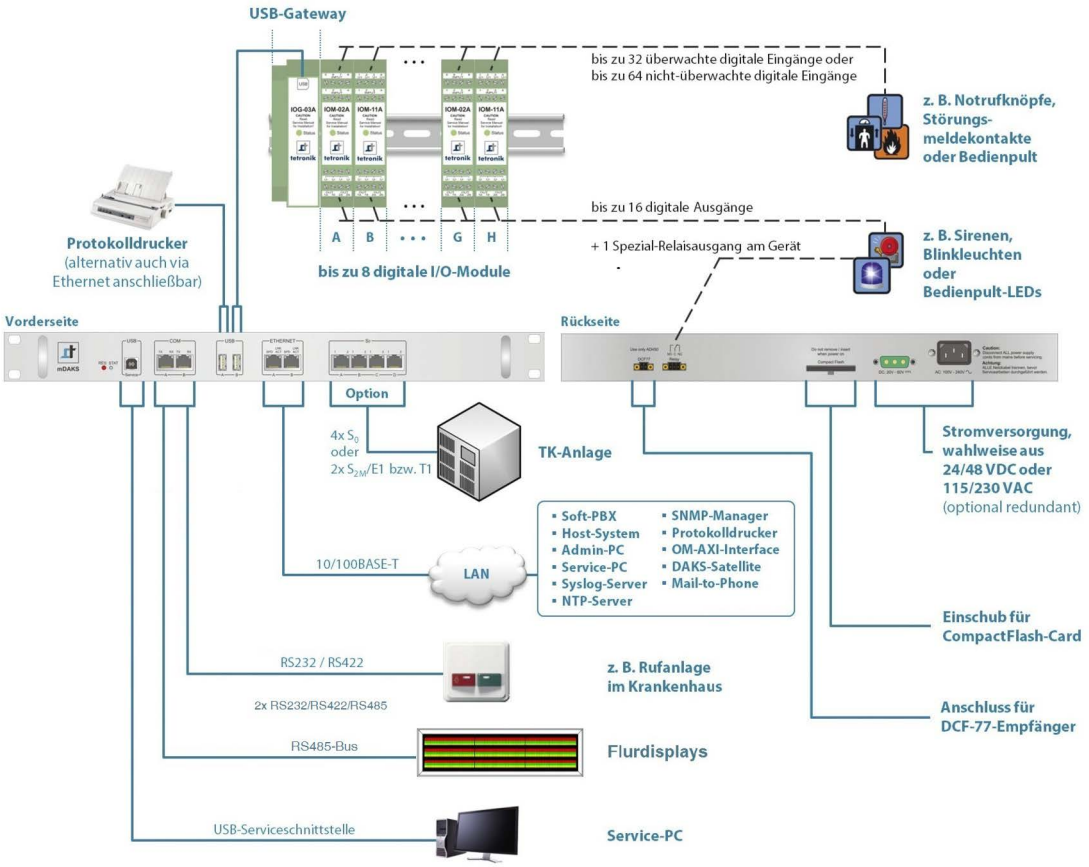


Bild 2-1 DAKS-200 mit Peripherie

Hinweis:
Weitere Details zu Hardwarekonfiguration, Hardwarearbeiten, technischen Grundeigenschaften, Produktkomponenten und Verdrahtungen von DAKS-200 (mDAKS) finden Sie hier:

➤ siehe „mDAKS Hardware-Servicehandbuch“

2.5 Hardware und Schnittstellen von DAKS-110

DAKS-110 ist ein kleines Tischgerät (Größe: 165mm x 105mm x 44mm) mit folgender Ausstattung:

- Prozessor-System mit einem ARM-A53 Kern und FPGA zur funktionalen Überwachung.
- Steckbare 4 GB microSD-Card für Programm, Daten, Lizenzen, Protokolle und Ansagen.
- LAN-Schnittstelle (10/100/1000 BASE-T) für VoIP, Servicekonsole (VCON), Administration und Peripherieanbindung
- Speisung entweder über Daten-Switch mit Power-over-Ethernet-Unterstützung (< 12,95
- Watt PoE Class 3) oder über in die LAN-Verbindung eingeschleiften PoE-Injektor aus 100…240VAC
- Serielle asynchrone Schnittstelle RS232/RS422 (galvanisch getrennt)
- USB-C-Serviceschnittstelle für Inbetriebnahmefunktionen
- 8 + 1 potentialfreie Kontaktausgänge für System- und Prozessmeldungen
- 16 gespeiste Kontakteingänge mit Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung

Die folgende Grafik zeigt DAKS-110 mit seinen Peripheriekomponenten

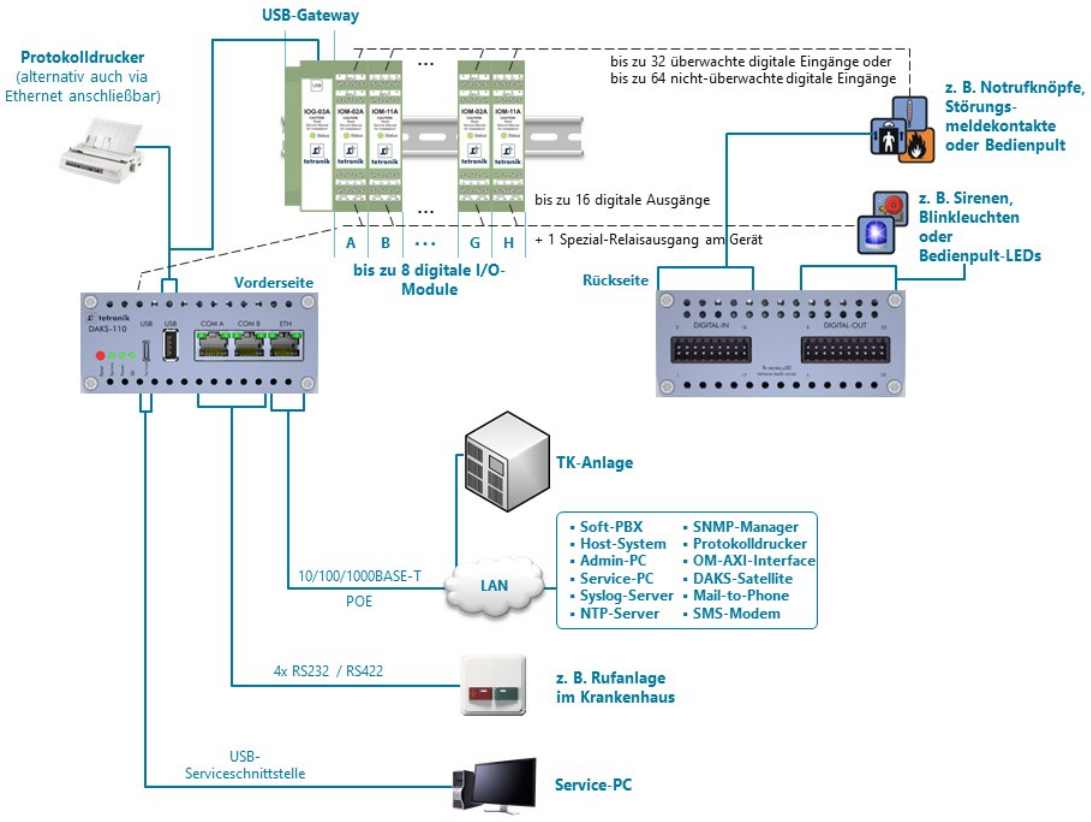


Bild 2-2 DAKS-110 mit Peripherie

Hinweis:
Weitere Details zu Hardwarekonfiguration, Hardwarearbeiten, technischen Grundeigenschaften, Produktkomponenten und Verdrahtungen von DAKS-110 finden Sie hier:
➤ siehe „DAKS-110 Hardware-Servicehandbuch“

2.6 Bildzeichen und Aufschriften

Folgende Bildzeichen und Aufschriften können den DAKS-Server bzw. Kabel, etc. kennzeichnen:

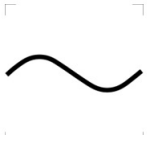
Bildzeichen / Beschriftung	Erläuterung
	Name und Kontaktinformation der Herstellerfirma
 2004-06	Jahr und Monat der Herstellung des Produktes
	Verbindliche Einsichtnahme in Begleitpapiere (ISO7010-M002)
	Anschluss an das Versorgungsnetz: Wechselstrom (IEC 60417 - 5032) AC: Bemessungsspannung: z. B. 100 V - 240 V Bemessungsnetzfrequenz: z. B. 50/60 Hz Bemessene Leistungsaufnahme in Ampere: z. B. 0,25 A - 0,13 A
	Anschluss an das Versorgungsnetz: Gleichstrom (IEC 60417 - 5031) DC: Bemessungsspannung: z. B. 20 V - 60 V Bemessene Leistungsaufnahme in Ampere: z. B. 0,9 A - 0,3 A
	Durchkreuzte Mülltonne Ein mit einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnetes Elektro- bzw. Elektronikprodukt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. ➤ siehe Abschnitt 15.2 „Hinweise zur Entsorgung des DAKS-Servers“
	CE-Kennzeichnung Mit Aufbringung dieser Kennzeichnung erklärt der Hersteller des Produkts gemäß EU-Verordnung 765/2008: „...dass das Produkt den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.“ (Beinhaltet RoHS 2 Konformität)

Tabelle 2-1 DAKS Bildzeichen und Aufschriften

Bildzeichen / Beschriftung	Erläuterung
	UL-Kennzeichnung (UL = Underwriters Laboratories) Das Prüfzeichen UL-Listed von UL ist Nachweis dafür, dass UL ein repräsentatives Muster des Produkts hinsichtlich der nationalen Standards der USA und Kanada geprüft und die Übereinstimmung mit diesen bestätigt hat.
	FCC (Federal Communications Commission) Das FCC-Prüfzeichen bescheinigt, dass das Gerät von der FCC mit eigenen und anderen Normen geprüft wurde.
	GS-Zeichen (GS = Geprüfte Sicherheit) Das GS-Siegel bescheinigt dem Produkt, dass es den Anforderungen von §21 des Produktsicherheitsgesetzes (Deutschland) genügt.
	Prüfsiegel des VDE (VDE = Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik)
	ENEC (European Norms Electrical Certification) Das ENEC-Symbol zeigt die Konformität des Produkts mit europäischen Sicherheitsnormen an.
	CSA-Prüfzeichen (CSA = Canadian Standards Association) Das CSA-Prüfzeichen zeigt die Konformität des Produkts mit den relevanten Sicherheitsstandards und EMV-Tests Nordamerikas.
	RCM-Zeichen (RCM = Regulatory Compliance Mark) Zulassungskennzeichen für den Australischen und Neuseeländischen Markt. Das RCM-Zeichen zeigt die Konformität mit regulatorischen Maßnahmen an (ACMA, RSM und Australian Communications).
	EAC CU-Mark (EAC = Eurasian Conformity Mark) Zertifizierung der Zollunion Russland, Weißrussland und Kasachstan. Eine autorisierte Zertifizierungsstelle ist beim Konformitätsverfahren beteiligt.

Tabelle 2-1 DAKS Bildzeichen und Aufschriften

2.7 Leistungsmerkmale

2.7.1 Prozesse und Prozessaktivierung allgemein

Standard-Rundrufe und Rundrufe mit Notkonferenzschaltung können aktiviert werden:

- über Telefon bzw. Notruftelefon (z. B. Unify OpenStage M3, Unify OpenStage WL3) per Durchwahl oder mit Sprachbedienerführung (de/en im Lieferumfang enthalten)
  - optional mit Aktivierungscode, einschl. Möglichkeit zur Aufsprache einer aktuellen Ansage und/oder mit Angabe einer aktuellen Anzahl zu erreichender Rundrufziele
- über ESPA-X-Datenschnittstelle:
  - Rundrufaktivierung oder Ruf an beliebige einzelne Rundrufziele mit variablem Infotext
  - Unterstützung von Rückrufen zu Telefonen, z. B. im Patientenzimmer (nicht bei TAP)
- über serielle Datenschnittstelle via ESPA 4.4.4 bzw. TAP (Option):
  - Rundrufaktivierung mit variablem Infotext
  - Unterstützung von Rückrufen zu Telefonen, z. B. im Patientenzimmer (nicht bei TAP)
- über Kontakteingang:
  - Rundrufaktivierung mit individuellen Ansagen und Textnachrichten getrennt für normale Aktivierung, Kurzschluss und Leitungsbruch
  - verschiedene Aktivierungsmodi (Flanke, Zustand, Toggle-Funktion)
  - individuelle Alarmverzögerungen und Aktivitätszeiträume
- per E-Mail über Mail-to-Phone (nur DAKS-200)
- von DAKS-Satellite mit Kontakteingängen und serieller Schnittstelle über ESPA-X-Kopplung

Das Aktivieren bzw. das Besuchen von Phone-Meeting-Points erfolgt per Telefon über Einwahlnummern.

DAKS verfügt über 20 Prozessressourcen für 20 gleichzeitig aktive Kommunikationsprozesse (Rundrufe/Konferenzen) und rundrufübergreifende Prioritätssteuerung.

Von diesen Prozessressourcen lässt sich eine bestimmte Anzahl für hochpriore Prozesse reservieren, z. B. für den Feueralarm.

2.7.2 Medizingeräteüberwachung und med. Alarmbedingungen (nur DAKSmed)

- Unterstützung von bis zu 60 Betten mit Medizingeräten
- Unterstützung von bis zu 128 Medizingeräten (4 im Grundpaket enthalten) mit bis zu 4 Medizingeräten pro Bett



Hinweis:
Ein Infusionspumpen-Rack gilt als ein Medizingerät.

- Unterstützung von Patientenmonitoren, Infusionspumpen, Beatmungsgeräten, Dialysegeräten
- Entgegennahme der Informationen zum Betten-/Medizingerätestatus und zum Alarmstatus bis zu zwei MAIs über MASI-Interfaces
- Mehrstationsfähigkeit:
  - Medizinische Alarmbedingungen können unterschiedliche Alarmierungen zur Folge haben, abhängig davon, in welcher Station bzw. in welchem Alarmprofil sich das relevante Bett befindet. DAKSmed unterstützt bis zu 5 Medizinische Alarmprofile (bzw. Pflegebereiche) mit individuellen Alarmbedingungsbewertungen und Alarmgruppenaktivierungen.
  - Alarme von mobilen Endgeräten (DMC, DAKS Communicator oder M3 Plus) können unterschiedliche Alarmierungen zur Folge haben, abhängig davon, in welcher Station der Mitarbeiter arbeitet bzw. welchem Alarmprofil er zugeordnet ist.
- Browserbasierte Administration (Single User)
- Browserbasierte grafische Visualisierung und Bedienung (Multi User):

  - Visualisierung des Bettenstatus mit aktiven Medizingeräten
  - Visualisierung von bettenbezogenen technischen und physiologischen sowie von anderen Alarmbedingungen
  - Visualisierung des Alarmstatus von Kommunikationsendgeräten von Mitarbeitern im Dienst
  - Zuordnung von Pflegekräften zu Betten als primäre bzw. sekundäre Pflegekraft
- Rundrufaktivierung, d. h. Alarmierung der relevanten Personengruppe (Pflegekräfte, Ärzte, Servicetechniker):
  - abhängig von Alarmpriorität und Alarmklasse
  - mit priorisierter Anwahl der primären bzw. sekundären Pflegekräfte
  - unter Einbeziehung der DAKSmed-Rundrufintelligenz
  - mit oder ohne Abbruch, falls die Alarmbedingung stumm geschaltet ("silenced") wurde, gespeichert wurde („latched“) bzw. nicht mehr ansteht
  - mit einstellbarer Wiederholungs- und Eskalationsstrategie, falls die Alarmbedingung zu lange ansteht
- Möglichkeit zur parallelen Alarmierung über Alarmsignal-Lautsprecher und/oder Flurdisplays

2.7.3 Rundrufe

DAKS unterstützt bis zu 1.000 unterschiedliche Rundrufe.

In einem Rundruf können bis zu 50 Rundrufziele in 3 Adressierungsprioritäten definiert werden. Dabei unterstützt DAKS unterschiedliche Zieltypen:

- Telefone (intern/extern), die über die Telefoniekanäle angewählt werden
- E-Mail-Empfänger (Option)
- Schnurlostelefone (Unify OpenStage WL3 oder Ascom i62), die via OAP-Protokoll textbasiert informiert/alarmiert werden
- Schnurlostelefone (MiVoice Endgeräte), die via Mitel OM-AXI-Protokoll textbasiert informiert/alarmiert werden
- DAKS-Mobile-Clients (DMCs)
- DAKS Communicator
- Direkt registriertes Telefon inkl. Telefonnummer
- Sprechstellen (z.B. im Aufzug)

DAKS verarbeitet die Rundrufziele einer gleichen Adressierungspriorität parallel. DAKS ruft zum Beispiel die Telefone parallel an, sofern ausreichend Ressourcen zur Verfügung stehen. DAKS verarbeitet die Rundrufziele unterschiedlicher Prioritäten sequenziell oder parallel.

Innerhalb einer Prioritätsstufe ist die Adressierungsreihenfolge zufällig. Hier wählt DAKS, je nach Einstellung, überzählige Rundrufziele an oder nicht. Dies bedeutet, dass die Priorität entweder auf einer hohen Abarbeitungsgeschwindigkeit oder auf einer möglichst geringen Störung von Mitarbeitern liegen kann. Bei Ressourcenmangel verfügt DAKS über eine rundrufübergreifende Prioritätssteuerung.

Wo erforderlich können Rundrufe, die telefonisch aktiviert werden sollen, durch einen geheimen Aktivierungscode geschützt werden.

Auch können Rundrufe als hochprior eingerichtet werden, z. B. Feueralarm. Hochpriore Rundrufe unterbrechen alle nicht hochprioren Prozesse, um über maximale Kanalkapazität zu verfügen. Je nach Einrichtung erhalten die erreichten Rundrufziele ausschließlich Audio- und/oder Textinformationen oder werden zu einer Audiokonferenz zusammengeschaltet.

Für jeden einzelnen Rundruf können diverse Einstellungen vorgenommen werden, z. B.:

- Name/Bezeichnung, Identifier, ggf. Aktivierungscode (Option) und gruppenspezifische Ausgabe-Informationen
- Zielindividuelle Parameter:
  - Anwahlpriorität und Zieltyp (siehe oben)
  - ggf. Zeitbereich, z. B. Anwahl nur tagsüber (Option) und ggf. Security-Code (Option)

  - Erreichtkriterium (z. B. manuelle Quittierung erforderlich) und Anzahl Anwahlversuche
  - Anwahl-Alarmfunktionen (sofern vom TK-Netz unterstützt), wie z. B. Direktansprechen, Notrufsignalisierung, Nottrennen, Aufschalten oder Anklopfen
- Konferenzmode (ja/nein) mit Angabe, welche Konferenz gestartet wird und ggf. besonderen optionalen Rederecht- und Ansagenwiedergabe-Einstellungen, z. B. für eine Feuerwehrkonferenz
- diverse Rundrufoptionen, z. B. Hochprior (ja/nein), Security-Code erforderlich (ja/nein), Anwahl überzähliger Rundrufziele (ja/nein), Schnellstmögliche Anwahl (ja/nein), Audiosignalisierung und/oder Statusinformationen zum Initiator (ja/nein)
- ggf. Folgerundruf(e) bei positivem bzw. negativem Ergebnis, z. B. mit der Möglichkeit zur Aktivierung eines Folgerundrufs (auch Neustart desselben Rundrufs), wenn nicht ausreichend Rundrufziele erreicht wurden (nicht möglich in Verbindung mit dem Konferenzmode und bei Rundrufaktivierung durch medizinische Alarmbedingungen)
- ggf. fixe Anzahl zu erreichender Rundrufziele und Freigabe, die Anzahl aktuell per Telefon festzulegen
- zu aktivierender Kontaktausgang
- Ergebnis-E-Mail-Versand mit Bedingung für das Versenden (ja/nein) und zu spezifizierender E-Mail-Adresse (Option, nur DAKS-200)

2.7.4 Notkonferenzen – Phone-Meeting-Points

DAKS unterstützt 10 unterschiedliche Konferenzen.

Konferenzen können entweder als Notkonferenz durch einen Rundruf aktiviert werden oder sie können Einwahlteilnehmern als so genannte Phone-Meeting-Points bzw. Meet-me-Konferenzen zur Verfügung stehen.

➤ siehe Abschnitt 2.7.3 „Rundrufe“



Achtung!
Jede einzelne Konferenz kann nicht mehrfach gestartet werden.
Das gilt auch für Rundrufe, die die gleiche Konferenz benutzen.

Die max. Anzahl gleichzeitiger Konferenzen ist begrenzt:

- einerseits durch die insgesamt zur Verfügung stehenden Prozessressourcen, d. h. es muss noch eine Prozessressource zur Verfügung stehen, um einen Rundruf mit Notkonferenz oder einen Phone-Meeting-Point aktivieren zu können,
  ➤ siehe Abschnitt 2.7.1 „Prozesse und Prozessaktivierung allgemein“
- andererseits lizenztechnisch durch die Kanalzahl des Servers, d. h. pro 5 Telefoniekanäle ist eine Konferenz möglich.

Für jede Konferenz können u. a. folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Name/Bezeichnung, Start-ID und Eintritts-ID
- Ansagen: Start, Eintritt und Anwahl
- diverse Maximal- und Wartezeiten
- max. Anzahl Einwahl-Konferenzteilnehmer

2.7.5 Tägliche Kontrollanrufe (nur DAKSeco)

Bestimmte Sprechstellen (z.B. in Aufzügen) müssen täglich auf korrekte Funktion überprüft werden. DAKS realisiert diese Funktion, analysiert den korrekten Rückruf (der nur bei einem erfolgreichen Sprechstellen-Selbsttest erfolgen sollte) und aktiviert im Fehlerfall einen Rundruf.

2.7.6 Prozessprotokollierung und Systemstatusmeldungen



Hinweis:
Uhrzeitausgaben erfolgen normalerweise NTP-synchron, in Verbindung mit DCF-Empfänger auch DCF-77- synchron (letzteres nur für DAKS-200), anderenfalls über die interne Echtzeituhr (RTC).

Alle aktivierten Prozesse, d. h. Standard-Rundrufe, Rundrufe mit Konferenzschaltung und Phone-Meeting-Points, werden inkl. Datum und Uhrzeit von Start und Ende, Gesamtergebnis, Rundruf-Einzelergebnissen und Konferenzaktivitäten mehrfach protokolliert:

- auf einem externen Laufwerk mit je einer HTML-Datei je Prozess.
- in einer serverinternen Datenbank zum schnellen und gezielten Abruf durch den Administrator:
  - Max. 10.000 Prozessprotokolle können serverintern gespeichert werden, wobei danach die ältesten Protokolle überschrieben werden.
  - Die serverinterne Speicherung von Prozessdaten kann wahlweise immer erfolgen oder nur, wenn die Prozessprotokoll-Speicherung auf einem externen Laufwerk gestört ist.
  - In der serverinternen Datenbank gespeicherte Protokolle können jederzeit, auch partiell, als einzelne HTML-Dateien ausgelagert werden.
- als Syslog-Ausgaben gemeinsam mit Systemstatusmeldungen auf einem externen Syslog-Server.
- über den Protokolldrucker (mit Zwischenspeicherung bei kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit des Druckers).
- via Ergebnis-E-Mail, die an den Verantwortlichen gesendet wird (Option).

Systemstatus-Änderungen (z. B. aktiv/inaktiv gewordene Schnittstellen) werden mit Datum und Uhrzeit über den Protokolldrucker, einen externen Syslog-Server sowie über die virtuelle Servicekonsole VCON protokolliert und können über die digitalen Ausgänge gemeldet werden.

Darüber hinaus unterstützt DAKS auch Systemstatusmeldungen via SNMP inklusive SNMPv3 mit bestätigten Traps, Authentifizierung der gesendeten Datensätze und Verschlüsselung der Nutzdaten im Datensatz.

2.7.7 Option ESPA-X Transparent-Mode

Der spezielle ESPA-X Transparent-Mode bietet Host-Systemen, z. B. einem Logistiksystem im Hotel oder Krankenhaus, die Möglichkeit, Telefone (im Regelfall mobile) anzurufen oder von diesen angerufen zu werden und mit den Nutzern, also z. B. den Servicekräften, freie Textdialoge zu führen.

Dies ist insbesondere interessant in Verbindung mit DECT-Telefonen an OpenScape 4000 cordless oder aber den WLAN-basierten Endgeräten Ascom i62 bzw. OpenStage WL3 in Verbindung mit OAP.

2.7.8 Servicefunktionen

Für die diversen Servicefunktionen steht dem Servicetechniker mit VCON (= Virtual Console) ein vielseitiges Servicetool mit deutscher oder englischer Bedienoberfläche und englischen Textein-/ausgaben zur Verfügung.

Die Erstinbetriebnahme von DAKS sowie die Festlegung der Security-Policy erfolgen über die USB-Serviceschnittstelle.

Hierüber können eingerichtet werden:

- eigene IP-Adresse, Netzwerkmaske und Gateway
- IP-Adressen-Whitelist für den Zugriff via Browser und VCON auf DAKS. Bei besonders hohen Sicherheitsanforderungen können diese Zugriffe nach erfolgter Geräteeinrichtung auch wieder komplett blockiert werden.

Anschließend bietet VCON dem Service eine Fülle weiterer Funktionen via LAN:

- Editieren der Servicedaten:
  - Einrichtung der TK-Schnittstelle(n)
  - Einrichtung von NTP-Servern, WSG-Server, Syslog-Server, LAN-Drucker und SNMP-Manager
  - Einrichtung der Kontakteingänge und -ausgänge
  - Einrichtung der ESPA- bzw. ESPA-X-Schnittstelle
  - Einrichtung der MASI-Schnittstelle
  - Einrichtung des Web-Servers
  - Einrichtung des DMC-Zugangs
- Speichern und Wiederherstellen der Servicedaten und der kompletten microSD- bzw. CompactFlash-Card mit Programmen, Lizenzen, Service- und Anwenderdaten sowie Protokollen
- Aktivieren/Deaktivieren, Bearbeiten und Löschen von VCON-Protokollen
- Stellen von Datum und Uhrzeit
- Aktivieren diverser Traces
- Zertifikatsverwaltung (SSL)
- Software-Downloads und Lizenzmanagement
- Mobile-Device-Management für DAKS-Communicator

2.8 Browserbasierte Administration und Protokollauswertung

Die Administration und die Auswertung von Rundrufprotokollen erfolgt über eine intuitiv zu bedienende Browser-Oberfläche in deutscher, niederländischer, französischer, türkischer oder englischer Sprache.

Je nach Berechtigung (3 Stufen) können:

- Anwenderdaten und Protokolle nur abgerufen und ausgedruckt,
- Anwenderdaten editiert und gesichert,
- gesicherte Anwenderdaten importiert und Protokolle gelöscht werden.

Die Browser-Bedienoberfläche ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt, die nachfolgend betrachtet werden.

2.8.1 Daten/Server

In diesem Bereich stehen Zeitfunktionen, Datenbankinformationen, allgemeine Datenbank-Funktionen sowie Parameter zur Protokollierung zur Verfügung.

2.8.2 Basiseinstellungen

DAKS unterstützt diverse Systemparameter zur optimalen Anpassung an die einsatzspezifischen Anforderungen.

2.8.3 Zeiten

Hier können Zeitbereiche und Ziele definiert werden für z. B. bestimmte Anwahlen nur während der normalen Arbeitszeit oder bestimmte Kontaktsteuerungen, z. B. offene Türen nur nachts. Weiterhin können Feiertage als regelmäßige Ausnahmen vom regulären Betrieb eingetragen werden.

2.8.4 Display-/Audio-Infos

Informationen zur Bedienerführung und auszugebende Nutzinformationen, wie z. B. Kontaktbezeichnung oder gruppenspezifische Information, werden zentral verwaltet.

Dies umfasst sowohl einen auszugebenden Text als auch die wiederzugebende Ansage. Hier können Wavedateien eingelesen und gespeicherte Audio-Informationen wiedergegeben werden.



Hinweis:
Darüber hinaus können Ansagen über das Telefon aufgenommen werden.

DAKS unterstützt bis zu 1.000 unterschiedliche Display-/Audio-Infos (DAKS-100: max. 200).

Jede einzelne Ansage darf maximal 15 Sekunden lang sein.

2.8.5 Alarmprofile

In diesem Bereich können Alarmprofile erstellt und konfiguriert werden. Alarmprofile unterteilen sich in Medizinische Alarmprofile (nur DAKSmed), Allgemeine Alarmprofile sowie System-Alarmprofil.

In den Medizinischen Alarmprofilen erfolgt die Einrichtung von Stations-Profilen (Alarmbedingungen, Eskalationsstrategien, etc.).

In den Allgemeinen Alarmprofilen erfolgen Einstellungen bezüglich willensabhängiger und willensunabhängiger Alarme von Endgeräten. Endgeräte können in den Allgemeinen Alarmprofilen z.B. in Stationen gruppiert werden.

Im System-Alarmprofil werden serverweite System-Alarmbedingungen konfiguriert, wie z.B. ESPA-X 1 ausgefallen, Flurdisplay-Problem, etc.

2.8.6 Basisstationen oder Access-Points

Für die Ortungsfunktion können in diesem Bereich die Basisstationen bzw. Access-Points eingerichtet werden mit:

- Bezeichnung der Basisstation bzw. des Access-Points
- Display-/Audio-Infos als Ortungsergebnis dieser Basisstation bzw. dieses Access-Points
- MAC-Adresse des Access-Points bzw. Kennung der Basisstation.

2.8.7 Kontakteingänge

In diesem Bereich werden die Kontakteingänge verwaltet. Hier kann festgelegt werden, wie jeder einzelne von ihnen arbeitet, d. h. sein Aktivierungsmodus, aber auch welchen Rundruf er aktiviert, welche Information ausgegeben wird und wie ein Kurzschluss oder Leitungsbruch signalisiert wird.

2.8.8 Kontaktausgänge

Hier kann die Funktion der einzelnen Kontaktausgänge definiert werden:

- entweder als Teil eines Rundrufprozesses, oder
- als Meldeausgang für einen Systemzustand, z. B. "Rotalarm" oder "Mindestens 1x Leitungsbruch oder Kurzschluss erkannt".

2.8.9 Betten (nur DAKSmed)

In diesem Bereich können Betten eingerichtet werden. Betten sind mit Medizingeräten aus dem eingangsseitigen System verknüpft. Pro Bett können unter anderem verschiedene Ausgabemedien, Ortbezeichnungen, sowie feste Pflegekraft-Zuordnungen konfiguriert werden.

2.8.10 Endgeräte/Ziele

In diesem Bereich können Endgeräte/Ziele erstellt und editiert werden.

2.8.11 Teilnehmer

In diesem Bereich können Teilnehmer erstellt und editiert werden. Es stehen Einstellungen zu Endgeräten, Benutzerrechten, Anmeldedaten, Rufnummer, benutztes Allgemeines Alarmprofil, etc. zur Verfügung.

2.8.12 MCO-Ansichten (nur DAKSmed)

In diesem Bereich können MCO-Ansichten erstellt und editiert werden. MCO-Anischten sind individuell zusammengestellte Web-Oberflächen, die administrierte Betten und Teilnehmer darstellen.

2.8.13 Rundrufe

In diesem Bereich werden die eingerichteten Rundrufe in einer Übersicht dargestellt. Ein Rundruf setzt sich zusammen aus Rundrufmitgliedern sowie verschiedenen Einstellungen für z.B. parallele oder sequenzielle Anwahl, Aktivierung- und Stoppbedingungen, Initiatortext im Display, Übergang in eine Konferenz, uvm.

2.8.14 Konferenzen

Konferenzen können entweder per Telefoneinwahl als Phone-Meeting-Point oder durch einen Rundruf aktiviert werden. Die Konferenz-Administration umfasst Start- und Eintrittsparameter, sowie diversen Zeiten (Konferenzdauer, etc.).

2.8.15 Protokolle

Gespeicherte Protokolle werden chronologisch aufgelistet und können einzeln mit Details aufgerufen und ausgedruckt werden.

Bei entsprechender Berechtigung lassen sich Protokolle in Blöcken exportieren und gleichzeitig intern löschen.

3 DAKS Applikations- und Funktionalitäts-Details

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die einzelnen Funktionen von DAKS im Detail.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

3.1 Sprachansagen und Displaytexte
- 3.1.1 Sprachansagen via Telefon aufsprechen
- 3.1.2 Sprachansagen via Telefon abhören

3.2 Auslösen von Rundrufen
- 3.2.1 ... via Telefon ohne Ansagenauswahl
- 3.2.2 ... via Telefon mit Ansagenauswahl
- 3.2.3 ... via Kontakteingang
- 3.2.4 ... via AVIOTEC Kamera
- 3.2.5 ... via SNMP Trap
- 3.2.6 ... via Hostschnittstelle
- 3.2.7 ... via GMD-Medaillon (DECT)
- 3.2.8 ... via OAP-Alarme (WLAN)
- 3.2.9 ... via OM-AXI-Alarme (DECT)
- 3.2.10 ... via DAKS-Satellite
- 3.2.11 ... via Mail-to-Phone
- 3.2.12 ... via DAKS-Mobile-Client (DMC)
- 3.2.13 ... via DAKS Communicator
- 3.2.14 ... via M3 Plus
- 3.2.15 ... durch 'Medizinische Alarmbedingungen'
- 3.2.16 ... durch 'Allgemeine Alarmbedingungen'
- 3.2.17 ... durch 'Systemalarmbedingungen'

3.3 Ablauf von Rundrufen
- 3.3.1 Rundrufe vorbereiten, Anforderungen zwischenspeichern
- 3.3.2 Rundrufe starten
- 3.3.3 Rundrufziele abarbeiten
- 3.3.4 Verhalten von Rundrufen mit Konferenzschaltung
- 3.3.5 Anwahl von Rundrufzielen und Teilnehmerdialoge
  - 3.3.5.1 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele während der Anwahl
  - 3.3.5.2 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele nach Gesprächsannahme
  - 3.3.5.3 Quittierungsmöglichkeiten für WL3-Endgeräte über OAP
  - 3.3.5.4 Quittierungsmöglichkeiten für MiVoice-Endgeräte über OM-AXI
- 3.3.6 Erreichtkriterien
- 3.3.7 Endergebnis eines Rundrufs und Starten eines Folgerundrufs
- 3.3.8 Ergebnis-E-Mails eines Rundrufs

3.4 Konferenzen
- 3.4.1 Generelles
- 3.4.2 Verhalten von Konferenzen
- 3.4.3 Konferenz mit Start-ID über Telefon starten
- 3.4.4 Mit Eintritts-ID vorab über Telefon in Konferenz einwählen
- 3.4.5 Mit Eintritts-ID in laufende Konferenz über Telefon einwählen

3.5 VoIP-Switch

3.6 Ortung von GMD-Medaillons

3.7 Ortung von WL3- bzw. i62-Endgeräten

3.8 ESPA-X-Schnittstelle

3.9 ESPA4.4.4-Schnittstelle
- 3.9.1 Kommentare zur ESPA4.4.4-Spezifikation

3.9.1.1 Zur Pos. 2.4 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Transmission Control Prefixes'
3.9.1.2 Zur Pos. 3.1 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Polling'
3.9.1.3 Zur Pos. 4.2 und 4.3 der ESPA4.4.4-Spezifikation
3.9.1.4 Zur Pos. 5 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Hardware specification'
3.9.2 Generelles
3.9.3 Verbindungsüberwachung
3.9.4 Automatische Rückrufe zum Initiator (Patienten)
3.9.5 Aktivierung von DAKS-Rufen
3.9.5.1 Generelles, Header
3.9.5.2 Record-Type 'Call-Address', Data-Identifier '1'
3.9.5.3 Record-Type 'Display-Message', Data-Identifier '2'
3.9.5.4 Record-Type 'Beep-Coding', Data-Identifier '3'
3.9.5.5 Record-Types 'Call-Type', Data-Identifier '4'
3.9.6 Bewertung von ESPA Call Types
3.9.6.1 Record-Type 'Number of transmissions', Data-Identifier '5'
3.9.6.2 Record-Type 'Priority', Data-Identifier '6'
3.9.6.3 Record-Type 'Nursecall-Interface'
3.9.6.4 Record-Type 'Call-ID'
3.9.7 Löschen von Rundrufen in DAKS
3.9.7.1 Reset Call
3.9.7.2 Reset all Calls
3.9.8 Statusabfrage
3.9.8.1 Statusabfrage ohne Call-ID
3.9.8.2 Statusabfrage mit Call-ID
3.9.9 Statusmeldungen von DAKS
3.9.9.1 Statusmeldungen in DAKS einstellen
3.10 OAP-Schnittstelle
3.11 OM-AXI-Schnittstelle
3.12 TAP-Protokoll
3.12.1 Funktionalität
3.12.2 Details zum TAP-Protokoll
3.12.3 Details zum Ruf-Aktivierungs-Datensatz
3.12.4 Details zum Lösch-Datensatz
3.13 Protokollierung
3.13.1 Beispiel Rundruf-Protokollausdruck via VCON
3.13.2 Beispiel Meet-Me-Konferenz Protokollausdruck via VCON
3.13.3 Beispiel Protokollausdruck für Rundruf mit Konferenzschaltung via VCON
3.14 SNMP-Implementierung
3.15 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

3.1 Sprachansagen und Displaytexte

In DAKS werden Sprachansagen und Displaytexte gemeinsam administriert. In Dialogen, die ein Benutzer mit DAKS führt, erhält der Benutzer somit sowohl Sprachansagen als auch Displaytexte.

Im Gegensatz zu Displaytexten kann DAKS Sprachansagen nicht direkt aus der Datenbank einem Teilnehmer zuspielen, sondern muss diese zunächst in einen speziellen Sprachspeicher übertragen, dessen Kapazität limitiert ist. Insgesamt stehen 15 min Sprachspeicher zur Verfügung. Eine einzelne Ansage kann bis zu 15 s lang sein.

Für die Sprachansagen bietet DAKS bei Rundrufalarmierungen die Möglichkeit, systemweit einzustellen, ob angerufene Teilnehmer Sprachansagen generell 1x komplett anhören müssen, oder ob es ausreicht, wenn Teilnehmer bei Rundrufalarmierungen die zugespielten Ansagen für eine bestimmte Mindestdauer anhören. Dies betrifft Teilnehmer, die nicht am Ende der Sprachansage per Tastendruck quittieren müssen.

Es gibt folgende Ansagentypen, die unterschiedlich behandelt werden und denen jeweils ein separater Teil des Sprachspeichers zugeordnet ist:

- **Systemansagen (max. Länge 5 min)**
  Systemansagen werden prozessübergreifend verwendet. Hierzu zählen beispielsweise Aufforderungsansagen zur Quittierung oder zur Eingabe einer Rundruf-ID, einer Konferenz Start-ID und einer Konferenz Eintritts-ID.
  Systemansagen werden beim Start von DAKS in den Sprachspeicher geladen und stehen damit jederzeit zur Verfügung.
  Systemansagen können über die browserbasierte Administration auch während des laufenden Betriebs geändert werden. Beim Ändern einer Ansage, die gerade in einem Teilnehmer-Dialog verwendet wird, speichert DAKS die neue Ansage im Hintergrund. Benötigt ein weiterer Dialog dieselbe Ansage, erhält er die aktualisierte Version.
  DAKS löscht automatisch die frühere Version, sobald diese nicht mehr verwendet wird, d. h. wenn sämtliche Dialoge, die noch die frühere Version verwenden, abgeschlossen sind.
  ➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
- **Prozessansagen (max. Länge 10 min)**
  Prozessansagen sind entweder einzelne oder zusammengesetzte Ansagen, die erst beim Prozessstart in den Sprachspeicher geladen werden. Damit wirken sich Änderungen von Ansagen in der Datenbank niemals auf laufende Prozesse aus.

3.1.1 Sprachansagen via Telefon aufsprechen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + Nachwahlkennzahl für 'Ansage aufsprechen'@'Basiseinstellungen'->'Nachwahlkennzahl' ein, z. B.: „800 **9**“.
Ansagen ID ?	Ausgabe 'Eingabe Display-/Audio-Info-ID'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos'.
	Geben Sie die gewünschte Ansagen-ID ein. Nach der gültigen Eingabe erfolgt ein langer Ton, der den Aufnahmebeginn signalisiert.
Aufn. #=Beenden	Ausgabe der Systeminfo ‘Aufforderung Ad-hoc-Ansage aufnehmen‘@‘Basiseinstellungen‘->‘System-Display-/Audio-Infos‘.
	Es ertönt eine Drei-Ton-Folge.
	Sprechen Sie die Nachricht auf und beenden Sie die Aufnahme mit Raute.
Ansagen-Displaytext	Ausgabe des Displaytextes der ausgewählten Display-Audio-Info.
	Die Sprachansage wird einmal wiedergegeben.
	Danach trennt DAKS die Verbindung.

3.1.2 Sprachansagen via Telefon abhören

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + Nachwahlkennzahl für 'Ansage abhören'@'Basiseinstellungen'->'Nachwahlkennzahl' ein, z. B.: „800 **0**“.
Ansagen ID ?	Ausgabe 'Eingabe Display-/Audio-Info-ID'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie die gewünschte Ansagen-ID ein.
Ansagen-Displaytext	Ausgabe des Displaytextes der ausgewählten Display-Audio-Info.
	Die Sprachansage wird einmal wiedergegeben.
	Danach trennt DAKS die Verbindung.

3.2 Auslösen von Rundrufen

Hinweis:

Wenn in einem Rundruf „Kein Audio an Initiator“ gesetzt ist, erhält der telefonische Initiator (Auslöser) bei den nachfolgend beschriebenen Telefondialogen lediglich Displayausgaben und keine Audiowiedergaben.

3.2.1 ... via Telefon ohne Ansagenauswahl

Diese Funktion ermöglicht den Start eines Rundrufs via Telefon.

Für die Einwahl können Kanäle reserviert werden (= 'Res. Kanäle zur Einwahl'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie'), die DAKS auch während einer Alarmierung **NICHT** zur Anwahl von Teilnehmern verwendet.

Der Rundruf läuft weiter, auch wenn der Auslöser die Verbindung zu DAKS beendet.

Startet ein Teilnehmer (Auslöser/Initiator) denselben Rundruf vom selben Telefon, während dieser noch aktiv ist, signalisiert DAKS den erfolgreichen Start des Rundrufs zurück.

Der bereits aktive Rundruf läuft weiter.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + Nachwahlkennzahl für 'Rundruf ohne Ansagenauswahl auslösen'@'Basiseinstellungen'->'Nachwahlkennzahlen' ein, z. B.: „800 **1**“.
Rundruf ID ?	Ausgabe 'Eingabe Rundruf-ID'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie die ID des gewünschten Rundrufs ein. Nach gültiger Eingabe der Rundruf-ID ertönt eine Drei-Ton-Folge.

Wenn in dem Rundruf ein „Aktivierungscode“ gefordert ist:

Aktivier. Code ?	Ausgabe 'Aufforderung Aktivierungscode eingeben'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie den Aktivierungscode ein. Nach gültiger Eingabe des Aktivierungscodes ertönt eine Drei-Ton-Folge.

Wenn in dem Rundruf „Mit Eingabe der Anzahl zu erreichender Rundrufziele“ gesetzt ist:

Anz Ziele ?	Ausgabe 'Aufforderung Anzahl zu erreichender Rundrufziele eingeben'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie die Anzahl zu erreichender Rundrufziele ein. Nach gültiger Eingabe der Anzahl ertönt eine Drei-Ton-Folge.

Wenn in dem Rundruf „Mit Aufnahme einer Ad-hoc Ansage“ gesetzt ist:

Aufn. #=Beenden	Ausgabe 'Aufforderung Ad-hoc-Ansage aufnehmen'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Sprechen Sie nach der Drei-Ton-Folge die Ad-hoc-Ansage auf und beenden Sie die Aufnahme durch Eingabe von #.

Wenn in den 'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos' die Ansage „Aufforderung Rundrufstart“ zugewiesen ist:

*=Rundruf Start	Ausgabe 'Rundruf gestartet'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'.
	Mit * kann ggf. die Wiedergabe vorzeitig beendet und der Rundruf gestartet werden.



Hinweis:
Ist unter 'Aufforderung Rundrufstart'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos' keine Ansage zugewiesen, muss die Sterntaste nach der Eingabe von # gedrückt werden, um den Rundruf zu starten. Wird die Sterntaste nach dem Ton nicht gedrückt, legt DAKS auf.

Wenn der Rundruf erfolgreich gestartet wurde:

Wenn 'Statusinfos an tel. Initiator'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' **nicht** gesetzt ist:

Rundr. gestartet	Ausgabe 'Rundruf gestartet'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Sprachansage wird 3x wiederholt. Danach trennt DAKS die Verbindung.

Wenn 'Statusinfos an tel. Initiator'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist:

Ok/Ges: 3 / 7	Sprachansage 'Rundruf gestartet'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Sprachansage wird 3x wiederholt. Displayausgabe 'Statusinfos an tel. Initiator'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos' Anzahl erreichter Ziele / Gesamtzahl der Ziele. Nach Rundruf-Ende ertönt eine Drei-Ton-Folge. Die Anzeige wird noch weitere 60 Sekunden angezeigt. Danach trennt DAKS die Verbindung.

Wenn der Rundruf nicht gestartet wurde:

Fkt. nicht moegl.	Ausgabe 'Fkt. nicht möglich'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Sprachansage wird 3x wiederholt. Danach trennt DAKS die Verbindung.

- Weitere Details zur Einrichtung der Nachwahlkennzahl zum Auslösen von Rundrufen via Telefon finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
- Weitere Details zum Ablauf von Rundrufen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.2 ... via Telefon mit Ansagenauswahl

Diese Funktion ermöglicht den Start eines Rundrufs via Telefon, wobei der Auslöser die Display-/Audio-Info auswählen kann, die dem Teilnehmer im Rundruf übermittelt wird.

Für die Einwahl können Kanäle reserviert werden (= 'Res. Kanäle zur Einwahl'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie'), die DAKS auch während einer Alarmierung **NICHT** zur Anwahl von Teilnehmern verwendet.

Der Rundruf läuft weiter, auch wenn der Auslöser die Verbindung zu DAKS trennt.

Startet ein Teilnehmer denselben Rundruf vom selben Telefon mit derselben Ansage, während diese noch aktiv ist, signalisiert DAKS den erfolgreichen Start des Rundrufs zurück. Der bereits aktive Rundruf läuft weiter.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + die Nachwahlkennzahl für 'Rundruf mit Ansagenauswahl auslösen'@'Basiseinstellungen'-> 'Telefonie' ein, z. B.: „800 **2**“.
Rundruf ID ?	Ausgabe 'Eingabe Rundruf-ID'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie die ID des gewünschten Rundrufs ein. Nach der gültigen Eingabe ertönt eine Drei-Ton-Folge.

Wenn 'Aktivierungscode'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gefordert ist:

Aktivier. Code ?	Ausgabe 'Aufforderung Aktivierungscode eingeben'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie den Aktivierungscode ein. Nach der gültigen Eingabe ertönt eine Drei-Ton-Folge.

Wenn 'Mit Eingabe der Anzahl zu erreichender Rundrufziele'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist:

Anz Ziele ?	Ausgabe 'Aufforderung Anzahl zu erreichender Rundrufziele eingeben'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
	Geben Sie die Anzahl zu erreichender Rundrufziele ein. Nach der gültigen Eingabe ertönt eine Drei-Ton-Folge.

Ansagen ID ?	Ausgabe 'Eingabe Display-/Audio-Info-ID'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos'. Geben Sie die ID der gewünschten Display-/Audio-Info ein. Nach der gültigen Eingabe ertönt eine Drei Ton-Folge.

Wenn in den 'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos' die Ansage „Aufforderung Rundrufstart“ zugewiesen ist:

*=Rundruf Start	Ausgabe 'Aufforderung Rundrufstart'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos'. Mit * kann die Wiedergabe beendet und der Rundruf gestartet werden.

Wenn der Rundruf erfolgreich gestartet wurde:

Wenn 'Statusinfos an tel. Initiator'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' **nicht** gesetzt ist:

Rundr. gestartet	Ausgabe 'Rundruf gestartet'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Sprachansage wird 3x wiederholt. Danach trennt DAKS die Verbindung.

Wenn 'Statusinfos an tel. Initiator'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist:

Ok/Ges: 3 / 7	**Sprachansage** 'Rundruf gestartet'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Sprachansage wird 3x wiederholt. **Displayausgabe** 'Rundruf Info'@'Display-/Audio-Infos'. Zusätzliche Ausgabe: Anzahl erreichter Ziele / Gesamtzahl Rundrufziele. Nach Rundruf-Ende ertönt eine Drei-Ton-Folge. Die Anzeige wird entsprechend 'Max. Anzeigedauer nach Ansage (in Sekunden)'@'Basiseinstellungen'->'Allgemeines' angezeigt. Danach trennt DAKS die Verbindung.

Wenn der Rundruf nicht gestartet wurde:

Fkt. nicht moegl.	Ausgabe 'Fkt. nicht möglich'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Sprachansage wird 3x wiederholt. Danach trennt DAKS die Verbindung.

- Weitere Details zur Einrichtung der Nachwahlkennzahl zum Auslösen von Rundrufen via Telefon finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
- Weitere Details zum Ablauf von Rundrufen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.3 ... via Kontakteingang

Kontaktmelder, z. B. Pegel- oder Temperaturwächter und einfache Bedienpult-Tasten, werden an die digitalen Eingänge von DAKS angeschlossen.

DAKS startet Rundrufprozesse bei aktivierten Kontakteingängen oder auch bei einer Kurzschluss- bzw. Leitungsbrucherkennung (sofern administriert).

Auf Applikationsebene unterstützt DAKS für den Normalbetrieb 3 Typen von Kontakteingängen:

- Einfache Standardkontakte
- Erweiterte Standardkontakte (mit ggf. Alarm-Stoppfunktion und variabel einstellbaren Alarmverzögerungen vor und zwischen Alarmauslösungen)
- Bedienpult-Tasten mit Start/Stopp-Togglefunktion

Bei Erkennung eines Kurzschlusses und Leitungsbruchs löst DAKS ohne Zeitverzögerung einen Rundruf aus, der auch nicht gestoppt wird, wenn der Kurzschluss bzw. der Leitungsbruch nicht mehr ansteht.

DAKS prüft nach dem Einschalten, ob bereits Kontakte aktiviert sind und behandelt diese so, als wären sie zum Zeitpunkt des Systemstarts aktiviert worden. Analog verfährt DAKS mit Leitungsbrüchen und Kurzschlüssen und startet ggf. unmittelbar nach dem Systemstart die entsprechenden Rundrufprozesse.

- Weitere Details zur Konfiguration digitaler Eingänge finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 7.12 „Parameter Digital I/O“
- Weitere Details zum Ablauf von Rundrufen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.4 ... via AVIOTEC Kamera

DAKS fragt die Zustände der AVIOTEC Kameras ab und startet zustandsabhängig vorab eingerichtete Rundrufe.

Weitere Details zur Konfiguration der AVIOTEC Kamera finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 8.13.3 „AVIOTEC Kamera“

- Weitere Details zum Ablauf von Rundrufen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

Die folgende Tabelle fasst Funktionen der verschiedenen Kontakttypen zusammen:

Digitaler Eingang Funktion	Bedienpult-kontakt (Toggle-Funktion, nicht bei AVIOTEC)	Einfacher Standard-kontakt	Erweiterter Standard-kontakt
Verzögerter Alarmprozess-Start mit einstellbarer Zeit, während der der Eingang ununterbrochen aktiv sein muss ('Min. Aktivierungsdauer'@ 'Kontakteingänge')	nein	nein	ja/nein
Alarmprozess-Stopp bei Inaktivwerden des Eingangs ('Stopp Rundruf bei Deaktivierung'@'Kontakteingänge')	nein	nein	ja/nein
Bewertung von Eingangs-Aktivierungen bei aktivem Alarmprozess	ja, bewirkt Prozess-Stopp	nein	nein
Merken einer Alarmprozess-Startanforderung (und verzögerter Start), falls Prozess nicht gestartet werden konnte (Rundrufqueue voll)	nein	ja	ja
Beruhigungszeit nach Alarmprozess-Ende vor frühestem erneutem Start mit einstellbarer Dauer ('Beruhigungszeit'@'Kontakteingänge')	nein	nein	ja/nein
Erneute Alarmprozess-Aktivierung bei aktivem Eingang am Ende der Beruhigungszeit ('Rundrufstart am Ende der Beruhigungszeit'@'Kontakteingänge')	n/a	n/a	• Wenn Eingang aktiv (1) (2) • Wenn Eingang aktiv und erneute Aktivierung in der Beruhigungszeit erfolgte (1)(3) • Keinesfalls (erst spätere Aktivierungen werden berücksichtigt) (4)

Tabelle 3-1 Übersicht der Funktionen Kontakttypen

(1) Falls ein verzögerter Alarmprozess-Start administriert ist, startet der entsprechende Timer erst am Ende der Beruhigungszeit.

(2) Typische Einstellung bei langen Beruhigungszeiten, wenn für einen Neustart des Rundrufs der Fehler innerhalb der Beruhigungszeit nicht erneut auftreten, sondern lediglich am Ende noch anstehen muss.

(3) Typische Einstellung bei langen Beruhigungszeiten, wenn für einen Neustart des Rundrufs der Fehler innerhalb der Beruhigungszeit erneut auftreten muss.

(4) Typische Einstellung bei kurzen Beruhigungszeiten. Verhindert, dass sofort nach Ablauf des Rundrufs erneut alarmiert wird.

3.2.5 ... via SNMP Trap

Notrufsprechstellen (z.B. Mikrofon defekt, Lautsprecher defekt, etc.) können via SNMP Traps in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zu SNMP Trap-Empfänger finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.13.4 „SNMP Trap-Empfänger“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.6 ... via Hostschnittstelle

Host-Systeme können via ESPA 4.4.4, TAP oder ESPA-X in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zu ESPA 4.4.4 finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.9 „ESPA4.4.4-Schnittstelle“
- Weitere Details zu ESPA-X finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.8 „ESPA-X-Schnittstelle“
- Weitere Details zu TAP finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.12 „TAP-Protokoll“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.7 ... via GMD-Medaillon (DECT)

GMD-Medaillons können via Nachwahlkennzahl in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

Weitere Details zur Einrichtung der Nachwahlkennzahl für GMD-Medaillons finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 8.6 „Basiseinstellungen“

Bei einem via GMD-Medaillon gestarteten Rundruf erhält der Benutzer u. a. folgende Display-/Audio-Info:

- Bezeichnung des Medaillons
- Ortungsergebnis
  ➤ siehe Abschnitt 3.6 „Ortung von GMD-Medaillons“

Weitere Details zur Einrichtung der GMD-Medaillons finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“

Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“



Hinweis:
Nur GMD-Medaillons, die in DAKS administriert sind, können Rundrufe starten.

3.2.8 ... via OAP-Alarme (WLAN)

WL3- oder i62-Endgeräte können via OAP in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

Bei einem via WL3 oder i62 aktivierten Rundruf erhält der Benutzer u. a. folgende Display-/Audio-Info:

- Die Bezeichnung des WL3 bzw. i62-Endgeräts
- Ggf. das Ortungsergebnis
  ➤ siehe Abschnitt 3.7 „Ortung von WL3- bzw. i62-Endgeräten“

Weitere Details zur Einrichtung der OAP-Alarme finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“

Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.9 ... via OM-AXI-Alarme (DECT)

MiVoice-Endgeräte können via OM-AXI in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zur Einrichtung der OM-AXI-Alarme finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
  ➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
  ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.10 ... via DAKS-Satellite

DAKS-Satellite kann via ESPA-X in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen. Dabei kann je nach Einrichtung von DAKS-Satellite entweder die Rundruf-ID oder die Kontakt-ID übertragen werden.

- Weitere Details zu DAKS-Satellite finden Sie hier:
  ➤ siehe „Servicehandbuch DAKS-Satellite“
- Weitere Details zu ESPA-X finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.8 „ESPA-X-Schnittstelle“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.11 ... via Mail-to-Phone

Mail-to-Phone kann via ESPA-X in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zu Mail-to-Phone finden Sie hier:
  ➤ siehe „Servicehandbuch Mail-to-Phone“
- Weitere Details zu ESPA-X finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.8 „ESPA-X-Schnittstelle“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.12 ... via DAKS-Mobile-Client (DMC)

Smartphones mit DMC können in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zur Einrichtung von DMC-Alarmen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.13 ... via DAKS Communicator

DAKS Communicator können in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zur Einrichtung der „DAKS Communicator“-Alarme finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
  ➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
  ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.14 ... via M3 Plus

„M3 Plus“-Endgeräte können in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zur Einrichtung der „M3 Plus“-Alarme finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
  ➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
  ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.15 ... durch ’Medizinische Alarmbedingungen‘

Medizingeräte können in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen.

- Weitere Details zur Einrichtung der Medizinischen Alarmbedingungen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.9 „Alarmprofile - Übersicht“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.16 ... durch ’Allgemeine Alarmbedingungen‘

Folgende ’Allgemeine Alarmbedingungen‘ können in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen:

  – Notruf
  – Stiller Notruf
  – Sensoralarm
  – Zeitalarm
  – Verbindungsabriss
  – GMD-Alarm
  – Kontrollalarm fehlgeschlagen

- Weitere Details zur Einrichtung der Allgemeinen Alarmbedingungen finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“
- Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
  ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.2.17 ... durch ’Systemalarmbedingungen‘

Folgende ’Systemalarmbedingungen‘ können in DAKS vorab eingerichtete Rundrufe auslösen:

- MASI-Schnittstelle ausgefallen
- MASI-Schnittstelle MESystem Alarm
- ESPA-X-Schnittstelle ausgefallen
- Serielle Schnittstelle ausgefallen
- Netzlaufwerk-Zugriff gestört
- Nicht gesicherte Protokolle im internen Speicher
- Flurdisplay-Problem
- SIP-Lautsprecher-Problem
- Gelbalarm
- Rotalarm
- Netzteil-Teilausfall
- Aufzugssprechstellen Problem

• Weitere Details zur Einrichtung der Systemalarmbedingungen finden Sie hier:
➤ siehe Abschnitt 8.9.3 „System-Alarmprofile“

• Weitere Details zum Rundrufablauf finden Sie hier:
➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

3.3 Ablauf von Rundrufen

3.3.1 Rundrufe vorbereiten, Anforderungen zwischenspeichern

Möchte einer der oben genannten Auslöser einen Rundruf starten, prüft DAKS zunächst, ob in der Liste aktiver Rundrufe noch ein freier Platz vorhanden ist.

➤ Abschnitt 3.2 „Auslösen von Rundrufen“

Ist die Liste der aktiven Rundrufe nicht gefüllt, startet DAKS den Rundruf sofort und stellt ihn in die Liste der aktiven Rundrufe ein.

Ist die Liste der aktiven Rundrufe bereits gefüllt, unterscheidet sich das Verhalten abhängig vom Initiator (Auslöser):

- **Host-Systeme, wie z. B. ESPA 4.4.4, TAP, ESPA-X, Mail-to-Phone bzw. DAKS-Satellite (ESPA 4.4.4)**

  DAKS speichert die Rundrufanforderung in einer internen Warteschlange mit 50 Positionen. Bei voller Warteschlange meldet DAKS den ESPA4.4.4-Status 'Queue full' bzw. den ESPA-X Status 'Conflict' (RSP-Code = 409) an das Host-System, Mail-to-Phone bzw. DAKS-Satellite (bei Rundruf-ID-Übertragung).

  Damit signalisiert DAKS dem Host-System, dass der Ruf nicht bearbeitet werden kann. Das Host-System muss sich um die Sonderbehandlung kümmern.
- **IDGS (nur für DAKSmed)**

  Alarmbedingungen nimmt DAKSmed in jedem Fall in seine interne Warteschlange auf. Nur Alarmbedingungen der aktuell höchsten Alarmpriorität eines Betts aktivieren Rundrufprozesse.

  Grundsätzlich haben Rundrufprozesse die noch nie aktiviert wurden Vorrang vor Rundrufprozessen gleicher Priorität, die bereits mindestens einmal gestartet wurden.

  Die Abarbeitung aller aktiven Rundrufprozesse erfolgt gemäß prozessübergreifender Anwahlpriorität und Anwahlstrategie unter Berücksichtigung von Wartezeiten über die zur Verfügung stehenden Kommunikationskanäle.

  Folgendes Schaubild zeigt die Abarbeitung von Rundrufprozessen bis zur Eskalation:

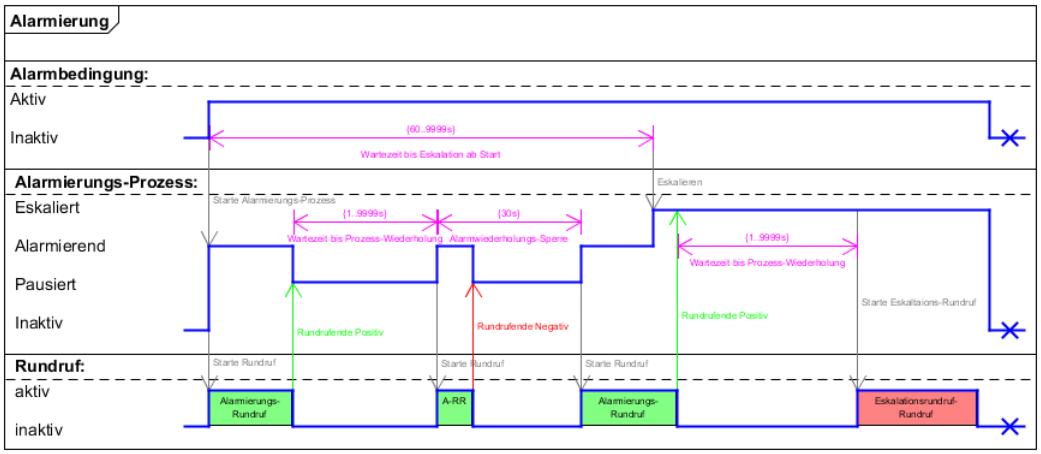


Bild 3-1 Abarbeitung von Rundrufprozessen bis zur Eskalation

- **Telefon**

  DAKS übermittelt dem auslösenden Teilnehmer (Auslöser/Initiator) die System-Display-/Audio-Infos:

  'Funktion nicht möglich'.
- **DMC, Medaillon, Kontakteingang, WL3-Endgerät, DAKS-Satellite (Kontakteingang), MiVoice-Endgerät**

  Diese Auslöser können keine Fehlermeldung verarbeiten und keine Sonderbehandlung starten.

Deshalb nimmt DAKS den Start eines Rundrufs via DMC, Medaillon, Kontakteingang, WL3-Endgerät, DAKS-Satellite (bei Kontakteingangsnummer-Übertragung) und MiVoice-Endgerät in jedem Fall in eine interne Warteschlange auf.

Jedoch kann zu jedem DMC, Medaillon und zu jedem Kontakteingang nur ein Rundruf gleichzeitig in der Warteschlange stehen oder aktiv sein.

Angeforderte Rundrufe in den Warteschlangen werden in der zeitlichen Reihenfolge der Anforderung aktiv, sobald ein Platz in der Liste der aktiven Rundrufe frei wird.

Hinweis:
Ein Rundruf kann unter keinen Umständen gestartet werden, wenn nach der Vorbereitung des Rundrufs keine gültige Sprachansage zur Übermittlung an die alarmierten Teilnehmer verfügbar ist.

3.3.2 Rundrufe starten

Wird ein Rundruf gestartet, kopiert DAKS zunächst die Rundrufparameter in den Prozessspeicher. Hierzu zählt auch die Liste der Rundrufziele mit ihren jeweiligen Einstellungen.

➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“

Außerdem stellt DAKS zu diesem Zeitpunkt die Displaytexte zusammen und überträgt die Sprachansagen in den Ansagenspeicher.

Damit können alle Rundrufeinstellungen in der Datenbank (Rundruf, Ansagen etc.) jederzeit geändert werden, ohne dass sich das Verhalten eines laufenden Rundrufs ändert.

Ausgenommen davon sind Systemansagen. Wird während eines laufenden Prozesses eine Systemansage geändert, tauscht DAKS diese im Hintergrund aus.

Laufende Ansagen werden dabei nicht unterbrochen oder ad-hoc verändert. Erst wenn DAKS die Ansage erneut spielt, kommt die neue Ansage zum Einsatz.

Startet DAKS einen Rundruf, wird, sofern administriert, ggf. ein Kontaktausgang aktiviert, solange der Rundrufprozess läuft.

Hinweis:
Ein Rundruf kann nicht gestartet werden, wenn die zu übermittelnden Display-/Audio-Infos keine gültige Sprachnachricht enthalten.

Die Ursache dafür kann sein, dass einer Display-/Audio-Info keine Sprachansage zugewiesen wurde oder dass das Hostsystem nicht administrierte IDs von Display-/Audio-Infos übermittelt hat.

3.3.3 Rundrufziele abarbeiten

Steht ein freier Kanal zur Anwahl zur Verfügung, sucht DAKS aus allen aktiven Rundrufen mit ihren jeweiligen Rundrufzielen anhand folgender (Ausschluss-)Kriterien ein oder, wenn mehrere Rundrufziele zur Verfügung stehen, das geeignetste Rundrufziel gemäß folgender Kriterien:

- Das Rundrufziel darf nicht bereits angewählt werden (von einem der aktiven Rundrufprozesse).
- Das Rundrufziel darf sich nicht in einer Wahlpause befinden.
- Wenn beim Rundrufziel ein Zeitbereich eingetragen ist, muss der Rundrufstart in einem aktiven Zeitraum stattgefunden haben.
- Wenn in dem Rundruf das Flag 'Schnellstmögliche Anwahl'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist, verarbeitet DAKS alle Prioritätsstufen gleichzeitig.

  Anderenfalls erfolgt die Abarbeitung der Wahlaufträge Prioritätsstufe für Prioritätsstufe.

  Hierdurch ist es beispielsweise bei Einsatz im Krankenhaus möglich, durch die parallele Anwahl zuerst eine von 3 Krankenschwestern (mit höherer Priorität) sehr schnell zu erreichen.

  Nur, wenn keine Krankenschwester erreicht wurde, wird die Oberschwester (mit niedrigerer Priorität) angerufen.
- Abhängig vom Parameter 'Anwahl überzähliger Rundrufziele (in einer Prioritätsstufe)'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gilt Folgendes:
  - Wenn **nicht** gesetzt, darf durch die Anwahl des Rundrufziels die Anzahl zu erreichender Rundrufziele nicht überschritten werden.
- Wenn gesetzt, darf durch die Anwahl des Rundrufziels die Anzahl zu erreichender Rundrufziele überschritten werden.
- Können (von unterschiedlichen Rundrufprozessen) Rundrufziele unterschiedlicher Priorität angewählt werden, erhält – prozessübergreifend – die höchste Priorität den Vorrang.

  Dabei gilt folgende Reihenfolge:
  - Registrierte Rundrufteilnehmer mit der eingerichteten Anwahlpriorität: hoch
  - sekundäre Pflegekraft akt. nicht beschäftigt mit der Bearbeitung einer Alarmbedingung
  - primäre Pflegekraft akt. beschäftigt mit der Bearbeitung einer Alarmbedingung
  - sekundäre Pflegekraft akt. beschäftigt mit der Bearbeitung einer Alarmbedingung
  - Registrierte Rundrufteilnehmer mit der eingerichteten Anwahlpriorität: mittel
  - Registrierte Rundrufteilnehmer mit der eingerichteten Anwahlpriorität: niedrig
- Bei gleicher Priorität haben diejenigen Rundrufziele den Vorrang, die bislang weniger häufig angewählt wurden.
- Bei gleicher Priorität und gleicher Anzahl bisheriger Wahlversuche erfolgt die Anwahl nach dem Zufallsprinzip.

DAKS wählt ein Rundrufziel so lange erneut an, bis die maximale Anzahl der eingestellten Wahlversuche erreicht ist (= 'Wahlversuche'@'Rundrufe'->'Rundrufmitglieder').

Unter folgenden Bedingungen befinden sich Rundrufziele in einer Wahlpause:

- Das anzuwählende Rundrufziel war besetzt:

  In diesem Fall wartet DAKS mit der erneuten Anwahl, bis die eingestellte Wartezeit abgelaufen ist (= 'Intervall bei 'Besetzt' (in Sekunden)'@'Basiseinstellungen'->'Allgemeines').
- Das anzuwählende Rundrufziel hat das Gespräch nach Ablauf der eingestellten Zeit nicht entgegengenommen (= 'Maximale Rufzeit (in Sekunden)'@'Basiseinstellungen'->'Allgemeines'):

  In diesem Fall wartet DAKS mit der erneuten Anwahl, bis die eingestellte Wartezeit abgelaufen ist (= 'Intervall bei 'Nicht Erreicht' (in Sekunden)'@'Basiseinstellungen'->'Allgemeines').

3.3.4 Verhalten von Rundrufen mit Konferenzschaltung

Mit dem Start eines Rundrufs mit Konferenzschaltung überprüft DAKS, ob die maximale Anzahl gleichzeitiger Konferenzen bereits erreicht wurde (bei DAKS-100: max. 2, bei DAKS-200 abhängig von der Anzahl der Kanäle: max. 6).

In diesem Moment überprüft DAKS ebenfalls, ob der Rundruf bereits aktiv ist.

Ist der Rundruf mit Konferenzschaltung noch nicht aktiv und steht noch eine Konferenzinstanz zur Verfügung:

- startet der Rundruf die Konferenzinstanz.
- startet der Rundruf die aktive Anwahl.
- übergibt der Rundruf den Teilnehmer (Auslöser/Initiator), der per Telefon den Rundruf ausgelöst hat (sofern vorhanden), an die Konferenzinstanz.

DAKS gibt die Startansage der Konferenz und die Konferenzbezeichnung aus.

Der weitere Ablauf ergibt sich wie hier beschrieben:

➤ siehe Abschnitt 3.3.4 „Verhalten von Rundrufen mit Konferenzschaltung“

Ist der Rundruf mit Konferenzschaltung noch nicht aktiv und es steht aktuell keine weitere Konferenzinstanz zur Verfügung:

- wird der Rundruf in die Warteschlange (Queue) gestellt, wenn er über Datenschnittstelle oder Kontakt aktiviert wurde.
- erhalten alle Teilnehmer (Auslöser/Initiatoren), die diesen Rundruf telefonisch starten wollen, ein Besetztzeichen.

Ist der Rundruf mit Konferenzschaltung bereits aktiv und wird er nochmals per Telefon aktiviert, erhält der startende Teilnehmer (aktivierender Initiator) ein Besetztzeichen.

Rundrufteilnehmer, die an eine Konferenz übergeben werden, können weiterhin die Informationen des Rundrufs im Display lesen.

Ein Blättern ist auch während der Konferenz möglich oder aber es findet ein automatisches Blättern statt.

3.3.5 Anwahl von Rundrufzielen und Teilnehmerdialoge

3.3.5.1 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele während der Anwahl

Zunächst erhält der Teilnehmer während der Anwahl und abhängig vom Auslöser (Initiator) folgende Calling Number und folgenden Calling Name:

Initiator	Calling Number	Calling Name
Telefon mit oder ohne Ansagenauswahl	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des Auslösers, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Name des Auslösers, – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
Kontakteingang bzw. AVIOTEC Kamera	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: keine Anzeige, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: 'Display-/Audio-Info'@'Kontakteingänge', – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
SNMP Trap	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: keine Anzeige, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: 'Bezeichnung'@'SNMP Trap', – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
GMD-Medaillon	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'. gesetzt ist: Calling Number des GMD-Medaillons, – ansonsten: 'Calling Number'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: 'Display-/Audio-Info'@'Alarmprofile'->'Allgemeine Alarmprofile'->'GMD-Notruf', – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.

Tabelle 3-2 Dialoge/Displaytexte für Rundrufziele während der Anwahl

Initiator	Calling Number	Calling Name
WL3 oder i62 über OAP	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des Auslösers (aus dem OAP-Datensatz) – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: 'Display-/Audio-Info'@'Alarmprofile'->'Allgemeine Alarmprofile'->'Notruf' – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; anderenfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
MiVoice-Endgerät über OM-AXI	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des Auslösers (aus dem OM-AXI-Datensatz) – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'. gesetzt ist: 'Display-/Audio-Info'@'Alarmprofile' ->'Allgemeine Alarmprofile' ->'Notruf' – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
ESPA 4.4.4	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Beginn des ESPA-Info-Segments 'Display', sofern Segment mit Nummer + Leerzeichen beginnt, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: keine Anzeige	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@ 'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Rest des ESPA-Info-Segments, sofern Segment versorgt, – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.

Tabelle 3-2 Dialoge/Displaytexte für Rundrufziele während der Anwahl

Initiator	Calling Number	Calling Name
MASI (z. B. IDGS)	– 'Calling Number'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: keine Anzeige	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: folgende Nutzdaten, die sich aus Datenbankinhalten und MASI-Protokoll-Elementen zusammensetzen: – Entsprechend den Alarmprofil-Einstellungen ’Endgeräteausgabe‘ und ’Endgeräte - maximale Anzahl Zeichen‘ – wenn versorgt „MsgLong“, andernfalls „MsgOriginal“ (MASI) – ansonsten: 'Calling Name'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
TAP	– 'Calling Number'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: keine Anzeige	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Nutzdaten aus dem TAP-Protokoll, – ansonsten: 'Calling Name'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'.
ESPA-X Gruppenruf	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: wie von ESPA-X übermittelt, – ansonsten: 'Calling Number'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'	– wenn 'Initiator-Info anzeigen'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: wie von ESPA-X übermittelt, – ansonsten: 'Calling Name'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'
ESPA-X Einzelruf	– wie von ESPA-X übermittelt, – ansonsten: 'Calling Number'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: keine Anzeige	– wie von ESPA-X übermittelt, – ansonsten: 'Calling Name'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: keine Anzeige

Tabelle 3-2 Dialoge/Displaytexte für Rundrufziele während der Anwahl

Initiator	Calling Number	Calling Name
DMC	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des DMCs, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: 'Display-Audio-Info'@'Alarmprofile'->'Allgemeine Alarmprofile' ->'Notruf', – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'
DAKS Communicator	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundruf'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des DAKS Communicator, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'-> 'Gruppenspezifische Einstellungen'	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundruf'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: – **Auslösen durch kurzes Drücken der Notruftaste (Notruf):** 'Display-Audio-Info' in ’Notruf‘@'Alarmprofile'-> ’Allgemeine Alarmprofile‘, – **Auslösen durch langes Drücken der Notruftaste (Stiller Notruf):** 'Display-Audio-Info' in ’Stiller Notruf‘@'Alarmprofile'-> ’Allgemeine Alarmprofile‘, – **Auslösen durch Sensoralarm:** 'Display-Audio-Info' in ’Sensoralarm‘@'Alarmprofile' ->’Allgemeine Alarmprofile‘, – **Auslösen durch Verbindungsabriss:** 'Display-Audio-Info' in ’Verbindungsabriss‘@'Alarmprofile' ->’Allgemeine Alarmprofile‘, – **Auslösen durch Zeitalarm:** 'Display-Audio-Info' in ’Zeitalarm‘@'Alarmprofile'-> ’Allgemeine Alarmprofile‘, – ansonsten: 'Calling Name'@'Basiseinstellungen'-> 'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'

Tabelle 3-2 Dialoge/Displaytexte für Rundrufziele während der Anwahl

Initiator	Calling Number	Calling Name
M3 Plus	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des M3 Plus, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundruf'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: – **Auslösen durch kurzes Drücken der Notruftaste (Notruf) bzw. Fluchtalarm:** 'Display-Audio-Info' in 'Notruf'@'Alarmprofile'-> 'Allgemeine Alarmprofile', – **Auslösen durch langes Drücken der Notruftaste (Stiller Notruf):** 'Display-Audio-Info' in 'Stiller Notruf'@'Alarmprofile'-> 'Allgemeine Alarmprofile', – **Auslösen durch Sensoralarm bzw. Verlustalarm:** 'Display-Audio-Info' in 'Sensoralarm'@'Alarmprofile' ->'Allgemeine Alarmprofile', – **Auslösen durch Verbindungsabriss:** 'Display-Audio-Info' in 'Verbindungsabriss'@'Alarmprofile' ->'Allgemeine Alarmprofile', – **Auslösen durch Zeitalarm:** 'Display-Audio-Info' in 'Zeitalarm'@'Alarmprofile'-> 'Allgemeine Alarmprofile', – ansonsten: 'Calling Name'@'Basiseinstellungen'-> 'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'
DECT-Telefon	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Number des DECT-Telefons, – ansonsten: 'Calling Number'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'ID'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen'	– wenn 'Initiator-Info anzeigen' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' gesetzt ist: Calling Name des Auslösers, – ansonsten: 'Calling Name'@ 'Basiseinstellungen'->'Telefonie', sofern administriert; andernfalls: 'Bezeichnung'@'Rundrufe' ->'Gruppenspezifische Einstellungen'.

Tabelle 3-2 Dialoge/Displaytexte für Rundrufziele während der Anwahl

Die Ansagen und Displaytexte, die einem Teilnehmer in der Verbindung nach Gesprächsentgegennahme übermittelt werden, hängen vom Auslöser (Initiator) des Rundrufs, der Einrichtung des Rundrufs, ggf. vom Ortungsergebnis sowie von der ggf. geforderten Aufforderung zur Quittierung ab.

➤ siehe Tabelle 3-3 auf Seite 24

Dabei ist zu beachten, dass die einzelnen Display-/Audio-Infos administriert und Ansagen zugewiesen sein müssen.

Die Displaytexte werden verkettet und durch Leerzeichen (Space) voneinander getrennt. Vor der Aufforderung zur Quittierung gibt es einen Zeilenumbruch.

3.3.5.2 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele nach Gesprächsannahme

Für die jeweiligen Rundrufziele ergeben sich nach der Annahme des Gesprächs und abhängig vom Auslöser (Initiator) folgende Ansagen bzw. Displaytexte:

Initiator	Displaytext	Ansage
Telefon ohne Ansagenauswahl	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + Nummer des Auslösers (nur Displaytext) + Name des Auslösers (nur Displaytext) + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
Telefon mit Ansagenauswahl	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + Nummer des Auslösers (nur Displaytext) + Name des Auslösers (nur Displaytext) + via Telefon ausgewählte Display-/Audio-Info + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
Kontakteingang bzw. AVIOTEC Kamera	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + 'Display-/Audio-Info'@'Kontakteingänge' + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
SNMP Trap	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * Wenn ‚Ereignistext anstelle Display-Info übermitteln' gesetzt ist + 'Ereignistext'@'SNMP Trap' und Ansage von 'Display-/Audio-Info'@'SNMP Trap' Andernfalls: + 'Display-/Audio-Info'@'SNMP Trap' + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
GMD-Medaillon	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + 'Display-/Audio-Info'@'Alarmprofile'->'Allgemeine Alarmprofile'->'GMD-Notruf' + Display-/Audio-Info des Ortungsergebnisses ➤ siehe Abschnitt 3.6 „Ortung von GMD-Medaillons“ + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	

Tabelle 3-3 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele nach Gesprächsannahme

Initiator	Displaytext	Ansage
WL3 über OAP	– ‘Display-/Audio-Info’@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': + ’Display-/Audio-Info’@'Alarmprofile'->'Allgemeine Alarmprofile' ->‘Notruf’ + Display-/Audio-Info des Ortungsergebnisses: ‘Ortungsinfo-WLAN@’System-Display-/Audio-Infos’@’Accesspoint’+’Display-/Audio-Info’ des stärksten empfangenen Access-Points ➤ siehe Abschnitt 3.7 „Ortung von WL3- bzw. i62-Endgeräten“ – Bei fehlgeschlagener Ortung wird stattdessen die Display-/Audio-Info ‘Ortung nicht möglich’@'Basiseinstellungen'->’System-Display-/Audio-Infos’ übermittelt. + ggf. ‘Aufforderung Quittierung’@'Basiseinstellungen'->’System-Display-/Audio-Infos’	
MiVoice über OM-AXI	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + Nummer des Auslösers (nur Displaytext) + Name des Auslösers (nur Displaytext) + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
MAI (z. B. IDGS)	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * – Entsprechend den Alarmprofil-Einstellungen: ’Endgeräteausgabe‘ und ’Endgeräte - maximale Anzahl Zeichen‘ – sofern versorgt: „MsgLong“ – andernfalls: „MsgOriginal“ (MASI) + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
ESPA 4.4.4/ TAP	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + ESPA 4.4.4/TAP Text, sofern übermittelt (nur Displaytext) + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
ESPA-X Gruppenruf	ESPA-X Text, sofern übermittelt, ansonsten: ’Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + ggf. Displaytext 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	ESPA-X Display-/Audio-Infos, sofern übermittelt, ansonsten: 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + ggf. Ansage 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'
ESPA-X Einzelruf	ESPA-X Text + ggf. ESPA-X Text zur Aufforderung	ESPA-X Display-/Audio-Infos + ggf. Aufforderungsansage der 'ESPA-X-Display-/Audio-Infos'
DMC	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + 'Display-/Audio-Info'@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘ + 'Name/Ort'@'Teilnehmer' + 'Rufnummer'@'Endgeräte' + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	

Tabelle 3-3 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele nach Gesprächsannahme

Initiator	Displaytext	Ansage
DAKS Communicator	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + **Auslösen durch kurzes Drücken der Notruftaste:** 'Display-Audio-Info' in ’Notruf‘@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘, + **oder Auslösen durch langes Drücken der Notruftaste:** 'Display-Audio-Info' in ’Stiller Notruf‘@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘, + **oder Auslösen durch Sensoralarm:** 'Display-Audio-Info' in ‚Sensoralarm'@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘, + **oder Auslösen durch Zeitalarm:** 'Display-Audio-Info' in ‚Zeitalarm'@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘, + **oder Auslösen durch Verbindungsabriss:** 'Display-Audio-Info' in ‚Verbindungsabriss'@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘, + **oder Auslösen durch GMD-Notruf:** 'Display-Audio-Info' in ‚GMD-Notruf'@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘, + 'Name/Ort'@'Teilnehmer' – ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
M3 Plus	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + 'Display-/Audio-Info'@'Alarmprofile'->’Allgemeine Alarmprofile‘ + 'Name/Ort'@'Teilnehmer' + 'Rufnummer'@'Endgeräte' + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	
DECT-Telefon	– 'Display-/Audio-Info'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen': * + Nummer des Auslösers (nur Displaytext) + Name des Auslösers (nur Displaytext) + ggf. 'Aufforderung Quittierung'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'	

Tabelle 3-3 Teilnehmerdialoge für Rundrufziele nach Gesprächsannahme

* Diese Information wird nur angezeigt, wenn 'Initiator-Info anzeigen'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen' **nicht** gesetzt ist.

➤ siehe Abschnitt 8.18.1 „Gruppenspezifische Einstellungen“

Anzeige von Displaytexten

Displaytexte werden 2-zeilig angezeigt bei CorNet-NQ/SIP-Q-Anschaltungen und Endgeräten an OpenScape 4000 im Servermode (typ. OpenStage, Gigaset).

Der Teilnehmer kann mit den Tasten '*' oder '#' im Text zeilenweise vor- und zurückblättern.

Displaytexte werden 1-zeilig angezeigt bei SIP oder QSIG.

Der Teilnehmer kann:

- entweder mit den Tasten '*' oder '#' im Text zeilenweise vor- und zurückblättern,
- alternativ blättert DAKS den Text automatisch zeilenweise im gewählten Intervall weiter (nur bei Option 'Automatisches Blättern im Display'@'Basiseinstellungen'->'Telefonie') und beginnt bei Erreichen des Textendes wieder mit der ersten Zeile.

Displaytexte werden mehrzeilig angezeigt bei OAP, OM-AXI und Spectralink.



Hinweis:
Bei OAP-, OM-AXI- und Spectralink-Endgeräten kann der Teilnehmer mit den Navigationstasten des Endgeräts vor- und zurückblättern.

Ist bei Sprachverbindungen der Dialog beendet, weil der Teilnehmer quittiert hat oder die Nachricht 3x gespielt wurde, wartet DAKS noch den eingestellten Timeout (siehe ‚Max. Anzeigedauer nach Ansage'@'Basiseinstellungen'->'Allgemeines').

Legt der Teilnehmer während dieser Zeit nicht auf, beendet DAKS danach das Gespräch automatisch.

Der Timeout wird zurückgesetzt, wenn der Teilnehmer im Display blättert oder per Tastendruck quittiert. Bei Datenverbindungen (Rufziele mit Verbindungstyp OAP/OM-AXI) kann eine Textnachricht vom Teilnehmer so lange quittiert werden, bis die maximale Rufzeit abgelaufen ist.

Bei OM-AXI wird nach Ablauf der Rufzeit die Textnachricht im Display gelöscht. Bei OAP dagegen wird die Textnachricht nach Ablauf der Rufzeit weiterhin im Display angezeigt, jedoch ohne Softkeytasten zum Quittieren.

Die Textnachricht wird:

- bei WL3-Endgeräten im Nachrichten-Ordner gespeichert.
- bei MiVoice-Endgeräten abhängig vom Erreichtkriterium im Eingangs-Ordner (nur hören/lesen) oder im Aufgaben-Ordner (Pos./neg. Quittierung) gespeichert.

Wiedergabe von Rundrufnachrichten

DAKS spielt die Rundrufnachricht inkl. Aufforderungsansage maximal 3x hintereinander.

Wird eine Quittierung gefordert, macht DAKS nach Einspielen der Aufforderungsansage eine Pause von 8 s.

Im Anschluss wird die Rundrufnachricht inkl. Aufforderungsansage erneut wiedergegeben. Der Teilnehmer kann während des gesamten Dialogs mit quittieren.



Hinweis:
Bei Einzelrufen, die via ESPA-X gestartet werden, können die Tasten zur positiven und negativen Quittierung vom Standard ('0', '1') abweichen.

3.3.5.3 Quittierungsmöglichkeiten für WL3-Endgeräte über OAP

WL3-Endgeräte können über OAP im Pager-Mode angewählt werden. Abhängig vom Rundruf-Status werden verschiedene Softkeys angeboten.

Erreichtkriterium, Optionen	Softkeys
Nur hören/lesen	'OK'
Pos. /neg. quittieren	'Pos'/ 'Neg'
Pos. /neg. quittieren und Rückrufgespräch	'Call'*/ 'Pos'/ 'Neg'
Ansage abhören und in Konferenz eintreten	'Conf'**
Pos. /neg. quittieren und in Konferenz eintreten	'Conf'/ 'Neg'

*Über die Softkeytaste 'Call' wird eine Telefonverbindung zu DAKS aufgebaut, der daraufhin das WL3-Endgerät mit dem Patiententelefon verbindet.

**Über die Softkeytaste 'Conf' wird eine Telefonverbindung zu DAKS aufgebaut, der daraufhin das WL3-Endgerät in eine Konferenz schaltet.

3.3.5.4 Quittierungsmöglichkeiten für MiVoice-Endgeräte über OM-AXI

MiVoice-Endgeräte können über OM-AXI im Pager-Mode angewählt werden. Abhängig vom Rundruf-Status werden verschiedene Softkeys angeboten.

Erreichtkriterium, Optionen	Softkeys
Nur hören/lesen	'Gelesen'
Pos. /neg. quittieren	'Annehmen' / 'Abweisen'



Hinweis:
Über die Belegungstaste wird eine Telefonverbindung zu DAKS aufgebaut.
Ist ein Rückrufgespräch möglich, kann anschließend mit der Taste 5 eine Telefonverbindung zum Patiententelefon hergestellt werden.

3.3.6 Erreichtkriterien

Das Erreichtkriterium legt fest, wann ein Teilnehmer als 'Erreicht' gilt. Dabei ist, im Gegensatz zu manchem Sprachgebrauch, nicht ausschlaggebend, dass der Teilnehmer das Gespräch lediglich angenommen hat.

Ob ein Teilnehmer als 'Nicht Erreicht' gewertet wird, ergibt sich nicht zwingend aus dem Ende eines einzelnen Dialogs. Gegebenenfalls müssen zunächst weitere Wahlversuche absolviert werden.

Ein Teilnehmer gilt jedoch in jedem Fall als 'Nicht Erreicht', wenn alle Wahlversuche abgearbeitet wurden und er das Gespräch nicht angenommen hat, für ihn die Anwahlpriorität ('Anwahlpriorität'@'Rundrufe'->'Rundrufmitglieder') auf = 'inaktiv' eingestellt ist oder er negativ quittiert hat, s. u.

Welchen Zustand ein Teilnehmer am Ende eines Dialogs besitzt, hängt von der jeweiligen Einstellung und dem Verhalten des Benutzers ab:

Ist das 'Erreichtkriterium'@'Rundrufe'->'Rundrufmitglieder' = 'Nur hören/lesen':

- 'Erreicht' — Der Teilnehmer hat die Sprachansage lange genug abgehört. Der Teilnehmer drückt bei einem WL3-Endgerät die Softkeytaste 'Ok' bzw. bei einem MiVoice-Endgerät 'Annehmen'.
- Unbestimmt' — Der Teilnehmer legt auf, bevor er die Sprachansage lange genug abgehört hat. Bei einem WL3-Endgerät bzw. MiVoice-Endgerät wird keine Softkeytaste gedrückt.
- 'Nicht Erreicht' — Der Zustand des Teilnehmers war 2x hintereinander 'Unbestimmt'

Ist das 'Erreichtkriterium'@'Rundrufe'->'Rundrufmitglieder' = 'Pos./neg. Quittierung':

- 'Erreicht' — Der Teilnehmer quittiert mit der Taste '1'. Der Teilnehmer drückt bei einem WL3-Endgerät die Softkeytaste 'Pos' bzw. bei einem MiVoice-Endgerät 'Annehmen'.
- 'Unbestimmt' — Der Teilnehmer legt ohne zu quittieren auf. Bei einem WL3-Endgerät bzw. MiVoice-Endgerät wird keine Softkeytaste gedrückt.
- 'Nicht Erreicht' — Der Teilnehmer quittiert mit der Taste '0' oder sein Zustand war 2x hintereinander 'Unbestimmt'. Der Teilnehmer drückt bei einem WL3-Endgerät die Softkeytaste 'Neg' bzw. bei einem MiVoice-Endgerät 'Abweisen'. Der Zustand des Teilnehmers war 2x hintereinander 'Unbestimmt'.



Hinweis:
Ist ein Teilnehmer am Ende eines Dialogs im Zustand 'Unbestimmt', ruft DAKS ihn unmittelbar danach erneut an.

3.3.7 Endergebnis eines Rundrufs und Starten eines Folgerundrufs

Das Endergebnis eines Rundrufs ergibt sich anhand der Anzahl der Rundrufziele, die 'Erreicht' oder 'Nicht Erreicht' wurden:

- **Ein Rundruf ist 'Erfolgreich':**
  sobald im Rundrufprozess die eingestellte erforderliche Anzahl Rundrufziele den Dialog mit dem Status 'Erreicht' beendet hat (= 'Anzahl zu erreichender Rundrufziele' @'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen').
  Erforderliche Anzahl Rundrufziele für ein erfolgreiches Rundruf-Ergebnis:
  - alle: Alle im Rundruf administrierten Rundrufziele müssen erreicht werden. Der Rundruf-Prozess wird beendet, sobald alle Rundrufziele mit allen Wahlversuchen abgearbeitet wurden.
  - unbestimmt: Der Rundruf ist immer erfolgreich (unabhängig von der Anzahl erreichter Rundrufziele). Der Rundruf-Prozess wird beendet, sobald alle Rundrufziele mit allen Wahlversuchen abgearbeitet wurden.
  - exakt: Die exakte Anzahl Rundrufziele muss erreicht werden. Der Rundruf-Prozess wird beendet, sobald die exakte Anzahl Rundrufziele erreicht wurde. Ggf. überzählig angewählte Teilnehmer erhalten eine Absage.
  - mindestens: Mindestens die Anzahl Rundrufziele muss erreicht werden. Der Rundruf-Prozess wird beendet, sobald alle Rundrufziele mit allen Wahlversuchen abgearbeitet wurden.

  Es kann ggf. ein Folgerundruf gestartet werden (= 'Folgerundruf bei positivem Ergebnis'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen').
- **Ein Rundruf ist 'Nicht erfolgreich':**
  sobald alle Wahlversuche aller Rundrufziele absolviert, aber die erforderliche Anzahl Teilnehmer **nicht** 'Erreicht' wurde (= 'Anzahl zu erreichender Rundrufziele'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen').
  In diesem Fall kann ggf. ein Folgerundruf gestartet werden (= 'Folgerundruf bei negativem Ergebnis'@'Rundrufe'->'Gruppenspezifische Einstellungen').

3.3.8 Ergebnis-E-Mails eines Rundrufs

Ist innerhalb des Rundrufs eine Ergebnis-E-Mail-Adresse administriert, wird nach Rundruf-Ende das Protokoll abhängig von der gewählten Sendebedingung verschickt.

Folgende Sendebedingungen stehen zur Auswahl:

- **immer**
  Die Ergebnis-E-Mail wird immer verschickt.
- **nur pos. Endergebnis**
  Die Ergebnis-E-Mail wird nur bei einem positiven Rundrufergebnis verschickt.
- **nur neg. Endergebnis**
  Die Ergebnis-E-Mail wird nur bei einem negativen Rundrufergebnis verschickt.

3.4 Konferenzen

3.4.1 Generelles

In DAKS können 10 unterschiedliche Konferenzen eingerichtet werden. Diese können Teil eines Rundrufs sein oder als Meet-Me-Konferenz über Telefon gestartet werden.

Unabhängig davon, ob eine Konferenz automatisch durch einen Rundruf oder durch einen Teilnehmer über Telefon gestartet wurde, können sich weitere Teilnehmer jederzeit in sie einwählen, vorausgesetzt, es sind ausreichend Plätze (Kanäle) frei.

Bei Konferenzen, die per Rundruf aktiviert werden, schaltet DAKS die erreichten Rundrufziele nach Abhören der Sprachansagen und ggf. erforderlicher Quittierung automatisch zusammen.



Hinweis:
Die Konferenzen von DAKS wählen keine Teilnehmer aktiv an, sondern stellen lediglich den Konferenzknoten zur Verfügung für:

- sich einwählende Teilnehmer.
- den Rundruf auslösende Teilnehmer (Auslöser/Initiator).
- über Rundrufe angewählte Rundrufziele.

DAKS unterscheidet zwischen den folgenden 2 Typen von Konferenzteilnehmern:

- Konferenzmaster und
- Konferenzbesucher.

Zum Konferenzmaster wird man:

- indem man als Rundrufauslöser in die Konferenz gelangt.
- indem man vom Rundruf angerufen wird und in die Konferenz gelangt.
- indem man die Konferenz mit der Konferenz-Start-ID startet.

Zum Konferenzbesucher wird man:

- indem man sich mit der Konferenz-Eintritts-ID oder mit der Konferenz-Start-ID in die laufende Konferenz einwählt



Hinweis:
Die Einwahl in eine laufende Konferenz mit der Konferenz-Start-ID ist nur möglich, wenn die Konferenz-Eintritts-ID **nicht** versorgt ist.

3.4.2 Verhalten von Konferenzen

Eine Konferenz wird aktiviert:

- durch die Einwahl via Eintritts-ID.
- durch die Einwahl via Start-ID.
- durch einen via Datenschnittstelle, Kontakt oder Telefon gestarteten Rundruf mit Konferenzschaltung.

Ist eine Konferenz inaktiv und tritt ein Teilnehmer via Eintritts-ID ein, gelangt die Konferenz in eine Wartephase und wartet auf den Start durch einen Konferenz-Master.

Eine Konferenzinstanz gelangt erst in den Gesprächszustand, wenn sich mindestens ein Konferenz-Master und ein weiterer beliebiger Teilnehmer in der Konferenz befinden (= Konferenzzustand: „In Konversation“).

Eine Konferenzinstanz wird abgebaut, wenn sich kein Konferenz-Master mehr in der Konferenz befindet (= Konferenzzustand: „Im Abbau“).

Mit dem Übergang in den Konferenzzustand „In Konversation“ werden die ggf. teilnehmerindividuell zugespielten Warteansagen gestoppt und die Teilnehmer in die Konferenz aufgenommen. Es wird eine 3-Tonfolge in die Konferenz eingespielt.

Im Konferenzzustand „In Konversation“ wird bei jedem Konferenzteilnehmer, der die Konferenz verlässt, ein langer Ton in die Konferenz eingespielt.

In den Konferenzzuständen „In Konversation“ bzw. „Pausierend“ werden Teilnehmer in Rückfrage automatisch stumm geschaltet.

Im Konferenzzustand „In Konversation“ wird bei jedem zusätzlich eintretenden Konferenzteilnehmer eine 3-Ton-Folge in die Konferenz eingespielt.

Eine Konferenz gelangt in den Zustand „Pausierend“, wenn sich nur noch ein Konferenz-Master und keine weiteren Teilnehmer mehr in ihr befinden.

Dieser Zustand ist zeitbegrenzt und kann auch entfallen („Max. Inaktivzeit in der Konferenz“ = 0 Sekunden).

Die Maximalzeit in den Konferenzzuständen „In Konversation“ bzw. „Pausierend“ ist durch die maximale Dauer der Konferenz begrenzt (= „Max. Konferenzdauer“) .

Die Maximalzeit im Konferenzzustand „Pausierend“ ist durch die Inaktivzeit der Konferenz für den letzten verbleibenden Konferenz-Master begrenzt (= „Max. Inaktivzeit in der Konferenz“).

Im Konferenzzustand „Im Abbau“ spielt DAKS allen verbleibenden Konferenzteilnehmer die Konferenz-Endeansage zu und trennt sie anschließend.

Nachdem alle Konferenzteilnehmer getrennt wurden, geht die Konferenzinstanz in den Zustand „Inaktiv“ über.

Sobald der Rundrufprozess von der Konferenzinstanz eine Konferenzende-Information erhält (Zustand: „Inaktiv“), wird auch der Rundrufprozess beendet.

Gegebenenfalls wird der Rundrufprozess auch beendet, ohne alle Rundrufteilnehmer angewählt zu haben.

3.4.3 Konferenz mit Start-ID über Telefon starten

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + die Nachwahlkennzahl für 'Konferenz **starten**' ein, z. B. „766 **5**“. ➤ siehe 'Nachwahlkennzahlen'@'Basiseinstellungen'
Start ID ?	Ausgabe der Systeminfo 'Eingabe-Start-ID'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos' als Aufforderung zur Eingabe der Konferenz Start-ID, um die gewünschte Konferenz zu starten.
	Geben Sie die Start-ID der gewünschten Konferenz ein. ➤ siehe 'Start-ID'@'Konferenzen', z. B. **1010**
Montagskonferenz	Ausgabe der Startansage der Konferenz und der Konferenzbezeichnung, hier: „Montagskonferenz“.
Bitte warten...	Ausgabe der Systeminfo 'Warten auf Gespräch'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Diese Ausgabe erfolgt, wenn noch keine weiteren Teilnehmer in der Konferenz vorhanden sind. Warten Sie, bis sich ein weiterer Teilnehmer erfolgreich in die Konferenz eingewählt hat und Sie mit ihm verbunden werden.
Montagskonferenz	Ausgabe des Namens der Konferenz 'Bezeichnung'@'Konferenzen', hier: „Montagskonferenz“. Diese Ausgabe erfolgt, sobald sich mindestens ein weiterer Teilnehmer erfolgreich in die Konferenz eingewählt hat und Sie mit ihm verbunden sind.
Konf. Ende	Ausgabe der Systeminfo 'Konferenzende'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Diese Ausgabe erhalten alle Konferenzteilnehmer, wenn die Konferenz beendet wird.

3.4.4 Mit Eintritts-ID vorab über Telefon in Konferenz einwählen

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + die Nachwahlkennzahl für 'Konferenz **eintreten**' ein, z. B. „766 **6**“. ➤ siehe 'Nachwahlkennzahlen'@'Basiseinstellungen'
	**Hinweis:** Wenn die Nachwahlkennzahl für ‘Konferenz beitreten‘ nicht versorgt ist, kann man mit der Kennzahl ‘Konferenz starten‘ in eine bereits laufende Konferenz eintreten. Hiermit lässt sich ein „Chat-Room“ realisieren.
Eintritts ID ?	Ausgabe der Systeminfo 'Eingabe-Eintritts-ID'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos' als Aufforderung zur Eingabe der Eintritts-ID, um in die gewünschte Konferenz einzutreten.
	Geben Sie die Eintritts-ID der gewünschten Konferenz ein. ➤ siehe 'Eintritts-ID'@'Konferenzen', z. B. **1010**
Montagskonferenz	Ausgabe der Eintrittsansage der Konferenz und der Konferenzbezeichnung, hier: „Montagskonferenz“.
Bitte warten...	Ausgabe der Systeminfo 'Konferenz-nicht-gestartet-Ansage'@'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos'. Die Konferenz wurde noch nicht gestartet. Warten Sie, bis die Konferenz gestartet wird.
Montagskonferenz	Ausgabe des Namens der Konferenz 'Bezeichnung'@'Konferenzen', hier: „Montagskonferenz“. Diese Ausgabe erfolgt, sobald die Konferenz gestartet wurde und Sie mit mindestens einem weiteren Teilnehmer in der Konferenz verbunden sind.
Konf. Ende	Ausgabe der Systeminfo 'Konferenzende'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos'. Diese Ausgabe erhalten alle Konferenzteilnehmer, wenn die Konferenz beendet wird.

3.4.5 Mit Eintritts-ID in laufende Konferenz über Telefon einwählen

Schritt für Schritt	
	Geben Sie die DAKS-Rufnummer + die Nachwahlkennzahl für 'Konferenz **eintreten**' ein, z. B. „766 **6**“. ➤ siehe 'Nachwahlkennzahlen'@'Basiseinstellungen'
Eintritts ID ?	Ausgabe der Systeminfo 'Eingabe-Eintritts-ID'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos' als Aufforderung zur Eingabe der Eintritts-ID, um in die gewünschte Konferenz einzutreten.
	Geben Sie die Eintritts-ID der gewünschten Konferenz ein. ➤ siehe 'Eintritts-ID'@'Konferenzen', z. B. **1010**
Montagskonferenz	Ausgabe der Eintrittsansage der Konferenz und der Konferenzbezeichnung, hier: „Montagskonferenz“.
Konf. Ende	Ausgabe der Systeminfo 'Konferenzende'@'Basiseinstellungen' ->'System-Display-/Audio-Infos'. Diese Ausgabe wird von DAKS an alle Teilnehmer in der Konferenz gespielt, wenn die Konferenz beendet wird.

3.5 VoIP-Switch

Der VoIP-Switch ermöglicht Gespräche zwischen direkt angeschalteten Endgeräten sowie von direkt angeschalteten Endgeräten zu Endgeräten an der TK-Anlage und vice versa mit einheitlichem Rufnummernplan ohne Richtungskennzahlen.

Dabei wird mit verdeckter Nummerierung zwischen den TK-System-Komponenten gearbeitet.

Folgende Sonderfeatures werden unterstützt:

- Unterbrechung laufender Telefongespräche durch Anwahlfunktionen von DAKS-Prozessen (falls Anrufe mit Nottrennen aktiviert werden).
- Technologieübergreifendes Weiterleiten von MFV-Zeichen (Keypad – MFV gem. RFC – MFV als SRealisierung eines VoIP-Switches auf Applikationsebene (Trunk-übergreifend) mit Switching-Funktion von direkt angeschaltetem Endgerät zu direkt angeschaltetem Endgerät und in/aus Richtung Trunk.
- Das Switching unterstützt Overlap-Sending. Die Interdigit-Zeit ist auf 5 s fix eingestellt.

Für das Switching gelten folgende Regeln:

- Bei einem ankommenden Gespräch sucht der DAKS-VoIP-Switch zunächst nach einer passenden DAKS Nachwahl-Funktion.
- Nur falls keine DAKS Nachwahl-Funktion mehr möglich ist, sucht der DAKS-VoIP-Switch nach einer passenden Teilnehmerrufnummer.
- Falls eine Teilnehmerrufnummer gefunden wurde, ergibt sich daraus die aktuelle Endgerätenummer.
- Falls keine Teilnehmerrufnummer gefunden wurde und kein Treffer (keine längere Rufnummer) mehr verfügbar ist, sucht der DAKS-VoIP-Switch nach einer passenden Endgeräterufnummer.
- Falls eine Endgeräterufnummer gefunden wurde:
  - wird, wenn es sich um ein direkt an DAKS registriertes Endgerät handelt, dieses angewählt, und
  - wird anderenfalls nach einem entsprechenden Routingeintrag in der Routingtabelle gesucht.
- Falls eine Endgerätenummer gefunden wurde, wird sofort nach einem entsprechenden Routingeintrag in der Routingtabelle gesucht.
- Eine Verbindung über einen Telefonietrunk wird nur bei ausreichender Ziffernanzahl der Rufnummer bzw. bei einer vollständigen Rufnummer aufgebaut. Hierzu dienen die "x"-Zeichen in der Routingtabelle.



Hinweis:
Nachwahlkennzahlen, Teilnehmer-Rufnummern sowie Routing-Einträge müssen linksbündig eindeutig sein. Wenn z. B. die Nachwahlkennzahl **10** vergeben ist, kann die **10**0 bzw. **10**00 nicht vergeben werden.

3.6 Ortung von GMD-Medaillons

DAKS bietet die Möglichkeit, GMD-Medaillons im Alarmfall zu orten. Dazu übermitteln GMD-Medaillons via DECT die stärkste empfangene Basisstation. Das Ortungsergebnis wird einem alarmierten Teilnehmer als Display-/Audio-Information übermittelt.

Das Ortungsergebnis besteht aus:

- 'Ortungsinfo DECT'@'Basiseinstellungen'->'System-Display/Audio-Info' + 'Display-/Audio-Info' der stärksten empfangenen Basisstation.
- Bei fehlgeschlagener Ortung wird stattdessen die Display-/Audio-Info 'Ortung nicht möglich' @'Basiseinstellungen'->'System-Display-/Audio-Infos' übermittelt.

➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“

➤ siehe Abschnitt 8.11 „Basisstationen“



Hinweis:
Nur GMD-Medaillons, die in DAKS administriert sind, können Rundrufe starten.

3.7 Ortung von WL3- bzw. i62-Endgeräten

DAKS bietet die Möglichkeit, WL3- bzw. i62-Endgeräte im Alarmfall zu orten. Dazu übermitteln WL3- bzw. i62-Endgeräte via WLAN den am stärksten empfangenen Access-Point.

Das Ortungsergebnis wird einem alarmierten Teilnehmer als Display-/Audio-Information übermittelt.

Das Ortungsergebnis besteht aus:

- ‘Ortungsinfo WLAN@'Basiseinstellungen'->’System-Display-/Audio-Infos’ + ‘Display-/Audio-Info’ der stärksten empfangenen Access-Points.
- Bei fehlgeschlagener Ortung wird stattdessen ausgegeben: Display-/Audio-Info: ‘Ortung nicht möglich’@'Basiseinstellungen'->’System-Display-/Audio-Infos’ übermittelt.

➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“

➤ siehe Abschnitt 8.7 „Zeiten“

3.8 ESPA-X-Schnittstelle

Die ESPA-X-Schnittstelle von DAKS unterstützt Einzel- und Gruppenrufe mit variablen Displaytexten und Ansagen sowie Möglichkeiten der Steuerung des Verhaltens von Einzel- und Gruppenrufen, z. B. Notruf-Signalisierung.

Die Funktionalität der ESPA-X-Schnittstelle ist in folgenden Dokumenten beschrieben:

➤ ESPA-X Protokollbeschreibung, Version 1.00

➤ ESPA-X Version 1.00 in Verbindung mit DAKS_ESPA-X, Version 1.13, Interpretation von DAKS V1.1x



Hinweis:
Diese Dokumente gehören nicht zum Lieferumfang von DAKS und stehen im Regelfall nur den Entwicklungspartnern zur Verfügung.

3.9 ESPA4.4.4-Schnittstelle

Die ESPA4.4.4-Spezifikation von DAKS basiert auf dem Dokument „ESPA 4.4.4, Proposal for serial data interface for paging equipment, November 1984“.

3.9.1 Kommentare zur ESPA4.4.4-Spezifikation

3.9.1.1 Zur Pos. 2.4 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Transmission Control Prefixes'

Beim Polling bzw. Selektieren von DAKS muss die Device-Adresse von DAKS vor <*ENQ*> gesendet werden.

DAKS unterstützt folgende <*NAK*> Antworten:

- '1' <*NAK*> Übertragungsfehler
- '2' <*NAK*> Busy, Warteschlange (Queue) voll
- '3' <*NAK*> Ungültige Nachricht

Wird eine Nachricht von DAKS mit ...<*NAK*> beantwortet, wird die empfangene Nachricht verworfen.

Wird eine Nachricht von DAKS mit <*NAK*> oder '1' <*NAK*> beantwortet, wird die Nachricht noch maximal 2 x wiederholt (insgesamt also max. 3 Versuche).

Anschließend erfolgt eine detaillierte Fehlerausgabe.

Wird eine Nachricht von DAKS mit '2' <*NAK*>, '3' <*NAK*>, anders oder gar nicht beantwortet, wird die Nachricht nicht wiederholt.

Es erfolgt sofort eine detaillierte Fehlerausgabe.

3.9.1.2 Zur Pos. 3.1 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Polling'

Die Device-Adresse von DAKS ist einstellbar von '0' bis '9'.

DAKS ist nicht 'Control Station'.

3.9.1.3 Zur Pos. 4.2 und 4.3 der ESPA4.4.4-Spezifikation

Unterstützte Header und Records werden nachfolgend in diesem Kapitel beschrieben.

3.9.1.4 Zur Pos. 5 der ESPA4.4.4-Spezifikation 'Hardware specification'

Bei Anwendung von ESPA 4.4.4 sollte protokollgemäß mit 7 Datenbits, even Parity und 2 Stoppbits gearbeitet werden. Die Standard-Baudrate beträgt 1200 Baud.

3.9.2 Generelles

Das Host-System, zum Beispiel eine Rufanlage im Krankenhaus, kommuniziert mit DAKS via ESPA4.4.4. Dabei wird der Zeichensatz ISO 8859-1 verwendet. Dieser Zeichensatz entspricht bei MSB=0 dem Zeichensatz US-ASCII.

DAKS ermöglicht Rundrufe:

- mit variabler Textausgabe
- mit Bewertung des Record-Types 'Priority'
- mit Rückrufen zum Patiententelefon
- mit Löschen von Rufen vom Host-System aus inkl. Wiederanlauf-Synchronisation
- mit erweiterten Rückmeldungen bzw. Status-Informationen

DAKS meldet folgende Status-Änderungen an das Host-System:

- Ruf in Bearbeitung
- Rückruf eingeleitet
- Ruf erfolgreich bzw. nicht erfolgreich beendet (detailliert)
- Ruf beendet nach Gespräch mit Patienten, ggf. mit Bearbeitungs-Information (Ruf merken bzw. Ruf löschen)

Die letzte Statusmeldung in Richtung ESPA 4.4.4 (abschließendes Rundrufergebnis, Fehlermeldung) speichert DAKS so lange, bis das Host-System diese abruft (gezielt oder durch Polling), jedoch maximal 2 Minuten lang.

Für Rückrufe, z. B. zum rufenden Patienten, unterstützt DAKS lediglich Sprechstellen, die sich wie Telefone verhalten und die an die TK-Anlage angeschlossen sind, also keine speziellen Telefonkoppler mit z. B. MFV-Nachwahl.

Für diese Funktionalität ist die ESPA-Spezifikation u. a. um den zusätzlichen Record-Type 'Call-ID' erweitert worden sowie um zusätzliche Daten innerhalb der Record-Typen, die bereits gemäß ESPA-Spezifikation definiert wurden.

Innerhalb DAKS müssen Rundrufe administriert werden.

Diese Rundrufe können einen oder mehrere Teilnehmer enthalten.

➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“

Die Rundrufe werden über ihre jeweilige ID angesprochen, die in der 'Call address' des ESPA4.4.4-Datensatzes übermittelt wird.

➤ siehe Abschnitt 3.9.5 „Aktivierung von DAKS-Rufen“

DAKS Verhalten bei Rundrufen via serielle Schnittstelle:

- DAKS nimmt über die serielle Schnittstelle die Befehle zum Ausführen von Rundrufen entgegen.
- DAKS schreibt die Rundruf-Anforderungen in eine interne Queue.
- DAKS führt die relevanten Rundrufe aus.
- DAKS meldet den Status bzw. das Ergebnis über die serielle Schnittstelle zurück.



Hinweis:

Falls das externe System sofort eine Rückinformation benötigt, z. B. weil es ansonsten keinen weiteren Rundruf starten kann, kann DAKS auch unmittelbar nach der Aufnahme der Rundruf-Anforderung ein positives Ergebnis zurücksenden.

➤ siehe Abschnitt 7.5 „Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)“

Dabei entfallen automatische Rückmeldungen zum weiteren Ablauf bzw. zum abschließenden Ergebnis des Rundrufs.

Es können maximal 10 Rundruf-Anforderungen in der Queue abgearbeitet werden.

Bis zu 10 Rundrufe können gleichzeitig ablaufen.

Eine Rundruf-Anforderung wird aus der Queue gelöscht:

- sofort nach einer Statusmeldung mit einem abschließenden Endergebnis.
  ➤ siehe Abschnitt 3.9.9 „Statusmeldungen von DAKS“
- 2 Minuten nach Rundruf-Ende
- 2 Minuten nach Rundruf-Abbruch (z. B. durch den Operator oder einen hochprioren Prozess)
- 2 Minuten, nachdem ein zu startender Rundruf nicht gestartet werden konnte, z. B. wegen einer Unterbrechung der Telefonverbindung(en) zum TK-Netz
- wenn das externe System (die Rufanlage) für DAKS als nicht mehr aktiv gilt.
  Dies ist der Fall, wenn DAKS über eine bestimmte Zeit (Zeit einstellbar: 1...10 Minuten) weder gepollt wird noch einen gültigen Datensatz empfängt.

3.9.3 Verbindungsüberwachung

Das ESPA4.4.4-Protokoll selbst enthält keine Lebensmeldungen.

Bleiben Meldungen vom Controller länger als die eingestellte Zeit aus (Zeit einstellbar: 1...10 Minuten), geht DAKS davon aus, dass die ESPA4.4.4-Schnittstelle nicht mehr aktiv ist.

In diesem Fall gibt DAKS eine Meldung über VCON bzw. SYSLOG und Drucker aus und setzt ggf. einen Kontaktausgang.

➤ siehe Abschnitt 8.13.3 „AVIOTEC Kamera“

Außerdem werden sämtliche noch offene Prozesse abgearbeitet. Anschließende Statusabfragen von ESPA 4.4.4 zu diesen Prozessen werden jedoch nicht mehr beantwortet.

3.9.4 Automatische Rückrufe zum Initiator (Patienten)

Rückrufe werden eingeleitet durch Drücken von '5', durch Drücken der Softkeytaste ‘Call’ bei WL3-Endgeräten oder durch Drücken der ‘Ruftaste‘ bei MiVoice-Endgeräten.

Rückrufe können nur bei folgenden gruppenspezifischen DAKS-Einstellungen erfolgen:

- Die 'Anzahl zu erreichender Rundrufziele' muss auf '1' gestellt sein.
- Es darf sich nicht um einen Rundruf mit Konferenzschaltung handeln.
- Das Erreichtkriterium für das erreichte Rundrufziel muss 'pos./neg. Quittierung' sein.

Kommt die Rückruf-Gesprächsverbindung nicht zustande, weil das Rückrufziel besetzt oder nicht erreichbar war, den Rundruf nicht entgegennahm, nicht mehr angerufen werden durfte oder DAKS keine Kanäle mehr zur Verfügung hatte:

- hört der Zielteilnehmer 5 kurze Töne,
- anschließend spielt ihm DAKS erneut die Rundrufansage + Aufforderungsansage zu, und
- kann der Zielteilnehmer erneut wählen zwischen positiv Quittieren, negativ Quittieren und Rückrufgespräch.

Kommt eine Rückruf-Gesprächsverbindung zustande, hat der Angerufene (die Pflegekraft) ggf. verschiedene Signalisierungsmöglichkeiten, um z. B. zu entscheiden:

- 'Ruf löschen'
- 'Ruf merken'

Dazu ist DAKS-seitig einstellbar, welche besonderen Signalisierungen innerhalb eines Rückrufs von DAKS bewertet werden (keine, nur '#', nur '1', '1' und '#') und welche davon das Gespräch automatisch beenden.

Beendet die Pflegekraft das Rückrufgespräch durch Auflegen oder entsprechenden Tastendruck (einstellbar, s. u.), wird auch die Verbindung zum Patienten abgebaut.

Wird das Gespräch durch Auflegen des Patienten oder über die ESPA4.4.4-Schnittstelle beendet, bleibt die Verbindung zur Pflegekraft noch 8 Sekunden lang erhalten.

Anschließend wird die Verbindung von DAKS ausgelöst. Während dieser Zeit kann die Pflegekraft jedoch ggf. noch mit # oder 1 signalisieren.

Bei paralleler Anwahl von Teilnehmern werden gleichzeitige Rufe genau dann zum Abbruch gebracht, wenn die Telefonschnittstelle belegt, das Gespräch also zustande kommt.

3.9.5 Aktivierung von DAKS-Rufen

3.9.5.1 Generelles, Header

Rufe werden aktiviert per Header 'Call to Pager' ('1').

Die Reihenfolge der nachfolgend beschriebenen Data-Identifier bzw. Record-Types ist beliebig.

Wird die exakt gleiche Rufaktivierung mit identischen Record-Type-Daten nochmals gesendet, während sie sich noch in der Queue von DAKS befindet, wird dieser Datensatz zwar mit <*ACK*> entgegengenommen, aber nicht weiter verarbeitet.

3.9.5.2 Record-Type 'Call-Address', Data-Identifier '1'

Die Call-Address muss gesendet werden, anderenfalls antwortet DAKS mit '3' <*NAK*>.

Die Call-Addr. muss 1- bis 4-stellig numerisch sein, anderenfalls antwortet DAKS mit '3' <*NAK*>.

Die Call-Address muss mit dem Gruppen-Identifier eines innerhalb von DAKS administrierten Rundrufs korrespondieren, anderenfalls beantwortet DAKS den Datensatz zwar mit <*ACK*>, nimmt ihn aber nicht in die Queue der abzuarbeitenden Rufe auf.

3.9.5.3 Record-Type 'Display-Message', Data-Identifier '2'

Die Display-Message darf 0...160 Zeichen umfassen (gemäß ESPA-Protokoll nur 128 Zeichen erlaubt).

Wird eine zu lange Display-Message gesendet, antwortet DAKS mit '3' <*NAK*>.

Was ein angerufener Teilnehmer im Display sieht und ob er einen Rückruf per Wahlwiederholung oder Ein-Tasten-Funktion einleiten kann, hängt von folgenden Faktoren ab:

- dem Aufbau der 'Display-Message',
- bestimmten Parametern von DAKS (gruppenspezifisch und Telefonie),
- dem ESPA-Record-Type 'Call-Type',
  - ➤ siehe Abschnitt 3.9.5.5 „Record-Types 'Call-Type', Data-Identifier '4'“ = Freigabe von Rückrufen
- und dem Endgerät der Pflegekraft.

Um Rückrufe zum Patienten per Wahlwiederholung durchführen zu können:

- muss das Endgerät (Telefon) diese Funktion unterstützen,
- muss die 'Display-Message' mit der Rufnummer des Patienten + <`Space`> beginnen und
- muss innerhalb des Rundrufs der Parameter 'Initiator-Info anzeigen' gesetzt sein. *)

*) *Hintergrund:*
Nur wenn die 'Display-Message' mit bis zu 6 Ziffern + <`Space`> beginnt, wird die Ziffernfolge zur 'Calling Number' sowie das Space weggeworfen und der Rest (nach dem Space) als 'Calling Name' übertragen.

Für Rückrufe zu einem Telefon per Eintastenfunktion via DAKS:

- müssen diese Art Rückrufe per ESPA freigegeben sein,
  - ➤ siehe Abschnitt 3.9.5.5 „Record-Types 'Call-Type', Data-Identifier '4'“
- muss die Display-Message auch wieder mit der Rufnummer des Patienten + <`Space`> beginnen und
- muss in DAKS eingetragen sein, dass:
  - der Rundruf beendet wird, sobald ein einziger Teilnehmer erreicht wurde und
  - der erreichte Teilnehmer in der Verbindung per Tastendruck positiv oder negativ quittieren darf.

3.9.5.4 Record-Type 'Beep-Coding', Data-Identifier '3'

'Beep-Coding':

- muss nicht gesendet werden.
- führt zur Antwort '3' <*NAK*>, wenn ohne Daten oder mit ungültigen Daten gesendet.
- darf mit Daten '0'...'9' gesendet werden und wird wie folgt ausgewertet
  - '0'...'5', '8' oder '9': keine Wirkung
  - '6': Alarmruf-Signalisierung, wenn für den Teilnehmer gemäß Einrichtung des Rundrufs ein Alarmruf gefordert ist, ansonsten wird mit Externruf-Signalisierung alarmiert
  - '7': generell Alarmruf-Signalisierung

3.9.5.5 Record-Types 'Call-Type', Data-Identifier '4'

Der 'Call-Type':

- muss nicht gesendet werden,
- wenn nicht gesendet wird, bedeutet dies 'Standard-Call' (s.u.),
- führt zur Antwort '3' <*NAK*>, wenn ohne Daten oder mit ungültigen Daten gesendet.

3.9.6 Bewertung von ESPA Call Types

Ein ESPA 'Call-Type' wird wie folgt bewertet:

Daten	Bedeutung gemäß ESPA	Wirkung
'0'	Reserviert	Wie 'Standard-Call'
'3'	Standard-Call	Kein Rückruf möglich
'1'	Reset (cancel) Call	Ruf löschen ➤ siehe Abschnitt 3.9.7.1 „Reset Call“
'11'	Reset all Calls	Alle Rufe aus der Queue löschen (zum Wiederanlauf) ➤ siehe Abschnitt 3.9.7.2 „Reset all Calls“
'2'	Speech-Call	Abhängig davon, ob ein Rückruf möglich ist: - wenn „nein“: Wirkung wie '3' - wenn „ja“: Wirkung wie '21'
'21'	DAKS-spezifisch	Rückruf über Telefon möglich Voraussetzungen: - im DAKS-System Rückrufe freigegeben - Rückrufnummer in der 'Display-Message' angegeben ➤ siehe Abschnitt 3.9.5.3 „Record-Type 'Display-Message', Data-Identifier '2'“
'22'	DAKS-spezifisch	Rückruf in die Rufanlage möglich Voraussetzungen: - im DAKS-System Rückrufe freigegeben - 'Nursecall-Interface' angegeben
'23'	DAKS-spezifisch	Rückruf über Telefon und in die Rufanlage möglich Voraussetzungen: - für Rückruf über Telefon siehe Daten '21' - für Rückruf über Rufanlage siehe Daten '22'
'4'	Page	Wie 'Standard-Call', jedoch mit folgender Besonderheit: Der Ruf wird ESPA-seitig nicht gespeichert, kann also nicht gepollt werden. Es erfolgt keine Status-Informationen zurück an das Host-System.

Tabelle 3-4 Record Type 'Call-Type'

3.9.6.1 Record-Type 'Number of transmissions', Data-Identifier '5'

'Number of transmissions':

- muss nicht gesendet werden.
- darf mit Daten '0'...'9' gesendet werden.
- führt zur Antwort '3' <*NAK*>, wenn ohne Daten oder mit ungültigen Daten gesendet.
- wird zur Zeit nicht ausgewertet.

3.9.6.2 Record-Type 'Priority', Data-Identifier '6'

'Priority':

- muss nicht gesendet werden.
- darf mit Daten '0'...'3' gesendet werden.
- führt zur Antwort '3' <*NAK*>, wenn ohne Daten oder mit ungültigen Daten gesendet.

3.9.6.3 Record-Type 'Nursecall-Interface'

Rückrufe in die Rufanlage werden von DAKS nicht unterstützt.

Der Data-Identifier für Angaben zum ’Nursecall-Interface’ lautet 'E' ($45).

Als Daten zur Nursecall-Schnittstelle können übertragen werden:

- Verbindungstyp, 3 ASCII-Zeichen
  (muss korrelieren mit dem administrierten Verbindungstyp in DAKS)
- ggf. Trennzeichen, wahlweise: Komma, Doppelpunkt oder <`Space`>
  (nur wenn danach die Rückruf-Nr. folgt)
- ggf. die Rückrufnummer, die von der Rufanlage ausgewertet wird
  (bis zu 10x: Ziffern 0...9, * oder #)

Wird der Record-Type 'Nursecall-Interface' mit gültigen Daten gesendet, ignoriert ihn DAKS.

Wird der Record-Type 'Nursecall-Interface' mit ungültigen Daten gesendet, führt dies zur Antwort '3' <*NAK*>.

3.9.6.4 Record-Type 'Call-ID'

Die 'Call-ID':

- vereinfacht die Identifizierung eines Rufes bei Dialogen zwischen DAKS und Rufanlage,
- ermöglicht die Zuordnung von Befehlen (z. B. Löschen) zu mehreren Rufen gleichzeitig,
- ist unerlässlich für die Übertragung bestimmter Statusinformationen,
- kennzeichnet ein 'Ereignis' bzw. 'Event',
- muss für sich selbst nicht eindeutig sein, d. h. mehrere Rufe können die gleiche Call-ID haben
- und muss zusammen mit der Call-Address eindeutig sein.

Wird von der Rufanlage eine erneute Rufanforderung mit Call-ID und Call-Address gesendet während sich ein Ruf mit übereinstimmender Call-ID und Call-Address bereits in der DAKS Queue befindet (noch in Wartestellung oder bereits gestartet), wird der Datensatz zwar mit <*ACK*> entgegengenommen, anschließend jedoch nicht weiter bearbeitet.

Die Call-ID hat den Data-Identifier 'I' ($49).

Die Daten der Call-ID (die Ereignis-Nr.) sind 4-ziffrig numerisch und ASCII-codiert ('0000' bis '9999').

3.9.7 Löschen von Rundrufen in DAKS

3.9.7.1 Reset Call

Dieser Befehl dient dem Löschen eines oder mehrerer Rundrufe, das heißt:

- diese Rundrufe gar nicht erst zu starten, falls sie sich bereits in der internen Warteschlange von DAKS befinden, oder
- diese Rundrufe zum Abbruch zu bringen, falls sie gerade aktiv sind, inkl. entsprechender Nachricht an die Teilnehmer, mit denen DAKS gerade verbunden ist.

Mit diesem Befehl werden sofort alle Rundrufe aus der Queue gelöscht.

Anschließend sind keine Statusabfragen mehr möglich, siehe unten.

Findet bereits ein Rückrufgespräch statt, kann dieses noch beendet werden und wird nicht unterbrochen.

Jedoch werden auch in diesem Fall keine Statusinformationen mehr gesendet.

Die Funktion Reset Call ist insbesondere interessant, wenn ein Patientenruf unabhängig von der telefonischen Alarmierung gelöscht wird (z. B. direkt im Patientenzimmer), jedoch bereits zuvor eine Rufanforderung in Richtung DAKS erfolgt ist.

Wird mit 'Call-ID' gearbeitet und sollen alle Rufe, denen eine bestimmte Call-ID zugeordnet wurde, gelöscht werden, besteht der Löschbefehl aus:

- Header = Call to Pager ('1')
- Record-Type 'Call-Type' ('4') = Reset (cancel) call ('1')
- Record-Type 'Call-ID' ('I') = Ereignisnummer

Wird mit 'Call-ID' gearbeitet und soll ein einzelner Einzel- oder Gruppenruf gelöscht werden, besteht der Löschbefehl aus:

- Header = Call to Pager ('1')
- Record-Type 'Call-Type' ('4') = Reset (cancel) call ('1')
- Record-Type 'Call-ID' ('I') = Ereignisnummer
- Record-Type 'Call-Address' = Gruppen-Identifier

Wird ohne 'Call-ID' gearbeitet und soll ein einzelner Einzel- oder Gruppenruf gelöscht werden, besteht der Löschbefehl aus:

- Header = Call to Pager ('1')
- Record-Type 'Call-Type' ('4') = Reset (cancel) call ('1')

Sonstige Record-Types und deren Daten:

- Diese müssen exakt mit denen eines bestehenden Rufes übereinstimmen, damit DAKS die Zuordnung zum betreffenden Ruf vornehmen kann.
- Die Reihenfolge, in der sonstige Record-Types gesendet werden, ist beliebig.

3.9.7.2 Reset all Calls

Dieser globale Löschbefehl dient der Synchronisation zwischen dem Host-System und DAKS, z. B. bei einem Neustart des Hostsystems.

Aktive Rufe werden noch ausgeführt und in der Queue befindliche Rufe, die noch nicht gestartet wurden, werden noch gestartet, es erfolgen jedoch keine Rückmeldungen, d. h. es werden keine Status-Informationen mehr über diese Rufe in Richtung Hostsystem gesendet.

Unabhängig davon, ob mit oder ohne 'Call-ID' gearbeitet wird, besteht dieser globale Löschbefehl aus:

- Header = Call to Pager ('1')
- Record-Type 'Call-Type' ('4') = Reset all Calls ('11')

3.9.8 Statusabfrage

3.9.8.1 Statusabfrage ohne Call-ID

Wird ohne 'Call-ID' gearbeitet, kann nur ein einziger Ruf abgefragt werden.

Der Befehl besteht aus:

- Header = Status-Request ('3')
- Record-Types und deren Daten:
  - Sie müssen exakt mit denen eines bestehenden Rufes übereinstimmen, damit DAKS intern die Zuordnung zum relevanten Ruf gefunden wird.
  - Die Reihenfolge, in der sie gesendet werden, ist beliebig.

3.9.8.2 Statusabfrage mit Call-ID

Wird mit 'Call-ID' gearbeitet, kann das externe System:

- entweder den Status eines Rufes gezielt abfragen,
- oder DAKS auffordern, ggf. mehrere Statusmeldungen zu Rufen zu senden, für die sich Änderungen ergeben haben.

Um einen einzigen Ruf gezielt abzufragen, muss folgender Befehl gesendet werden:

- Header = Status-Request ('3')
- Record-Type 'Call-ID' ('I') = Ereignisnummer
- Record-Type 'Call-Address' = Gruppen-Identifier

Um DAKS aufzufordern, bis zu 5 Status-Informationen zu Rufen zu senden (Funktion auch abschaltbar), für die sich Änderungen ergeben haben, erfolgt dies:

- entweder per Befehl, der lediglich aus Header = Status-Request ('3') besteht (= pauschaler Status-Request),
- oder durch einfaches Pollen von DAKS durch die Rufanlage, ohne zuvor einen Befehl zur Statusabfrage zu senden.

3.9.9 Statusmeldungen von DAKS

Statusmeldungen erfolgen:

- entweder gezielt für einen einzigen Ruf nach entsprechendem Status-Request,
- oder für bis zu 5 Rufe gleichzeitig, bei denen sich Änderungen ergeben haben, entweder durch entsprechenden Status-Request oder durch einfaches Pollen von DAKS.

Statusmeldung nach Abfrage ohne Call-ID

Nach Status-Request ohne 'Call-ID' zu einem bestimmten Ruf sendet DAKS folgende Statusmeldung:

- Header = Status-Information ('2'),
- Folgende Record-Types und deren Daten (in dieser Reihenfolge):
  - Call-Address ('1') (*Nur wenn*
  - Display-Message ('2') *beim*
  - Beep-Coding ('3') *vorausgegangenen*
  - Priority ('6') *Status-Request*
  - Call-Status ('7') *angegeben)*

Statusmeldung nach Abfrage mit Call-ID

Nach Status-Request mit 'Call-ID' zu einem bestimmten Ruf sendet DAKS folgende Statusmeldung:

- Header = Status-Information ('2'),
- Folgende Record-Types und deren Daten (in dieser Reihenfolge):
  - Call-ID ('I')
  - Call-Address ('1')
  - Call-Status ('7')

Nach einem pauschalen Status-Request oder wenn DAKS ohne vorangegangenen Status-Request gepollt wird, sendet DAKS bis zu 5 Statusmeldungen.

Jede Statusmeldung kann bestehen aus:

- dem Ergebnis zu einem bestimmten Ruf, wie bei Status-Request mit 'Call-ID' (s.o.),
- oder einer Information über einen vorliegenden Rückruf (s.u.).

Abschließend sendet DAKS <*EOT*>. Eine Meldung über einen anliegenden Rückruf erfolgt frühestens, wenn mindestens der Zustand 'Alerting' (es läutet) erreicht wurde.

Eine Information zu einem vorliegenden Rückruf besteht aus:

- Header = Status-Information ('2'),
- Folgenden Record-Types und deren Daten in dieser Reihenfolge:
  - Call-ID ('I')
  - Call-Address ('1')

DAKS unterstützt folgende Standard-Werte für den 'Call-Status':

- '2' (in queue):
  - Ruf entweder noch nicht gestartet oder gerade aktiv. Es liegt noch kein abschließendes Ergebnis vor.
- '3' (paged) *) Ruf beendet, Endergebnis positiv:
  - Rundruf ohne genaue Anzahl zu erreichender Rundrufziele beendet
  - bei einem Rundruf mit genauer Anzahl zu erreichender Rundrufziele genügend Rundrufziele erreicht
- '5' (Call terminated) *) Ruf beendet, Endergebnis negativ:
  - bei einem Rundruf mit genauer Anzahl zu erreichender Rundrufziele nicht genügend Rundrufziele erreicht
- '8' (Fault indications):
  - angefragter Datensatz nicht in der Queue von DAKS gefunden, z. B. bereits gelöscht
  - Rundruf wurde abgebrochen *) *1)
  - Rundruf konnte nicht gestartet werden *) *1)

Darüber hinaus sind zusätzliche (abschaltbare) detailliertere Statuswerte für Rundrufe möglich, die beendet werden, sobald ein einziger Teilnehmer erreicht wurde:

• '9N' (negative) *)	Ruf beendet, Ergebnis negativ, entweder kein Teilnehmer erreicht oder kein Teilnehmer positiv bestätigt
• '9P' (positive) *)	Ruf beendet, Ergebnis positiv, der Teilnehmer wurde erreicht, es kam zu keinem Rückrufgespräch
• '9K' (key) *)	Ruf beendet, Ergebnis positiv, der Teilnehmer hat mindestens per Tastendruck bestätigt, es kam zu keinem Rückrufgespräch
• '9S' (speech) *)	Ruf beendet, es kam zu einem Rückrufgespräch, keine besondere Signalisierung während des Gesprächs
• '91' (speech + 1) *)	Ruf beendet, es kam zu einem Rückrufgespräch, der benachrichtigte Teilnehmer drückte bei Gespräch Taste '1' *2)
• '9#' (speech + #) *)	Ruf beendet, es kam zu einem Rückrufgespräch, der benachrichtigte Teilnehmer drückte bei Gespräch Taste '#' *2)

*) Diese Call-Statuswerte führen zum sofortigen Löschen des Datensatzes (d. h. der Rundrufanforderung) aus der Queue.

*1) Bei diesen beiden Ergebnissen sendet DAKS 'Call terminated'.

*2) Die Bewertung der Tastendrücke '1' und '#' ist unabhängig voneinander einstellbar (s.u.). Eine Signalisierung ist auch noch möglich, wenn der Patient bzw. die Rufanlage die Verbindung bereits ausgelöst hat (Timeout = 8 s). Wenn '1' und '#' gedrückt wurden und bewertet werden, wird '91' zurückgemeldet.

3.9.9.1 Statusmeldungen in DAKS einstellen

Folgende Statusmeldungen können in DAKS eingestellt werden:

➤ siehe Abschnitt 7.5 „Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)“

Parameter/ Bildschirm-ausgabe	Mögliche Werte	Bedeutung
Extended Status	yes/no	**yes** bewirkt, dass DAKS ggf. Statuswerte der 9er-Gruppe als Statusinformationen sendet. **no** bewirkt, dass DAKS den Call-Status '3' auch nach Gesprächsverbindung sendet . Für externe Systeme ohne Unterstützung der Statuswerte '9', '91', '9#'.
Keypad Echo	yes/no	**yes** bewirkt, dass alle Keypad-Informationen (von der Pflegekraft) nach MFV gewandelt und als MFV-Zeichen zur Telefon-Schnittstelle der Rufanlage gesendet werden. **no** bewirkt, dass die empfangenen Keypad-Informationen (von der Pflegekraft) nicht zur Telefonschnittstelle der Rufanlage gesendet werden.
'1' Evaluation	yes/no	**yes** bewirkt, dass der Tastendruck '1' (von der Pflegekraft) bei einem bestehenden Rückruf zum Patienten bewertet wird. **no** bewirkt, dass der Tastendruck '1' (von der Pflegekraft) bei einem bestehenden Rückruf zum Patienten ignoriert wird.
'1' Disconnects	yes/no	**yes** bewirkt, dass das Rückruf-Gespräch nach Drücken der Tasten '1' automatisch beendet wird. Wirkt nur, wenn auch '1' Evaluation gesetzt ist. **no** bewirkt, dass das Rückruf-Gespräch auch nach Drücken der Taste '1' bestehen bleibt.
'#' Evaluation	yes/no	**yes** bewirkt, dass der Tastendruck '#' (von der Pflegekraft) bei einem bestehenden Rückruf zum Patienten bewertet wird. **no** bewirkt, dass der Tastendruck '#' (von der Pflegekraft) bei einem bestehenden Rückruf zum Patienten ignoriert wird.
'#' Disconnects	yes/no	**yes** bewirkt, dass das Rückruf-Gespräch nach dem Tastendruck '#' automatisch beendet wird. Wirkt nur, wenn auch '#' Evaluation gesetzt ist. **no** bewirkt, dass das Rückruf-Gespräch auch nach dem Tastendruck '#' bestehen bleibt.

Tabelle 3-5 Einstellbare Statusmeldungen

3.10 OAP-Schnittstelle

Die OAP-Datenschnittstelle unterstützt folgende Funktionen:

- Textmessaging:
  - mit drei verschiedenen Ruftönen
  - mit Ausgabe von Alarmtexten
  - mit bis zu 3 Softkeys (positive Bestätigung, negative Bestätigung und Rufaufbau)
  - mit Rufaufbau zum ESPA 4.4.4/ TAP/ ESPA-X-Initiator oder in eine Konferenz
- Alarmauslösung:
  - initiiert von bis zu 50 unterschiedlichen Endgeräten
  - mit endgeräteindividueller Aktivierung eines Rundrufs
  - mit endgeräteindividuellem Alarmtext
  - mit Ortungsinfo (begrenzt auf 50 Access-Points)
- Transparentmode
- Bei Ausfall der Datenverbindung zum WSG- bzw. IMS-Server: Rückfall auf telefonische Alarmierung

3.11 OM-AXI-Schnittstelle

Die OM-AXI-Datenschnittstelle unterstützt folgende Funktionen:

- Textmessaging:
  - mit fünf verschiedenen Ruftönen, die via VCON individuell konfigurierbar sind
  - mit Ausgabe von Alarmtexten in verschiedenen Farben
  - mit bis zu 3 Softkeys (Gelesen, Annehmen/Abweisen, Rufaufbau)
  - mit Rufaufbau zum ESPA4.4.4-, TAP- oder ESPA-X-Initiator, oder in eine Konferenz
- Alarmauslösung:
  - initiiert von bis zu 50 unterschiedlichen Endgeräten
  - mit endgeräteindividueller Aktivierung eines Rundrufs und unabhängig vom Alarmtyp, z. B. Rote-Taste, Man Down
  - mit endgeräteindividuellem Alarmtext
- Bei Ausfall der Datenverbindung zum OM-AXI-Server:
  - Rückfall auf telefonische Alarmierung
- Bei OM-AXI-Basisstations-Ausfall (administrierbar):
  - Überwachung der OM-AXI-Basisstation und Alarmauslösung bei OM-AXI-Basisstations-Ausfall (administrierbar)

3.12 TAP-Protokoll

3.12.1 Funktionalität

Die Implementierung des TAP-Protokolls basiert auf folgender Protokollbeschreibung:

“TELOCATOR ALPHANUMERIC PROTOCOL (TAP) Version 1.8, 4. Februar 1997“.

DAKS unterstützt über das TAP-Protokoll:

- die Aktivierung von DAKS Rundrufgruppen mit einem oder mehreren Teilnehmern,
- die Bewertung von „Call Types“ mit „Call Type“-spezifischer Priorität
  – nur administrierte „Call Types“ können Rundrufgruppen aktivieren
- die Übertragung der Daten eines Host Systems (z. B. Schwesternruf-System) an die angerufenen Teilnehmer, und
- das Beenden von laufenden Rundrufen über Lösch-Datensatz.



Hinweis:
Rückrufe zum Patientenzimmer werden von dieser Softwareversion nicht unterstützt.

3.12.2 Details zum TAP-Protokoll

Schnittstelle aktivieren und deaktivieren

Daten werden nur entgegengenommen, wenn beide Handshakeleitungen aktiv sind.

Details zum Timing bzw. zu Timeouts finden Sie in der TAP-Protokoll-Beschreibung.

➤ Abschnitt 3.12.2 „Details zum TAP-Protokoll“

Erst nach einem „Logon“ werden Datensätze ausgewertet und verarbeitet.

Es gibt keine zyklische Lebensmeldung.

Die Schnittstelle wird inaktiv, sobald eine der beiden Handshakeleitungen inaktiv wird.

Die Schnittstelle wird durch folgende „Logon“-Prozedur aktiviert:

Host System	DAKS
<CR> repetierend	
	ID= <CR> <LF> *)
<ESC> **PG1** <CR>	
	<ACK> <CR> <ESC> **[p** <CR>

Tabelle 3-6 TAP-Protokoll - Schnittstelle aktivieren

*) Wenn nach einem Restart die beiden Handshakeleitungen aktiv sind, sendet DAKS repetierend alle zwei Sekunden (zeitl. unbegrenzt, solange die Handshakeleitungen aktiv sind):
ID= <CR> <LF>, um ein „Logon“ von der Rufanlage zu provozieren.
(Wichtig, falls die Handshakeleitungen auf beiden Seiten kurzgeschlossen sind.)

Allgemeines zu Datensätzen bei aktiver Schnittstelle

Daten vom Host-System sind gemäß TAP-Spezifikation wie folgt aufgebaut:

- <STX> <Nutzdaten> <ETX> <CHKSUM> <CR>

Die maximale Anzahl Nutzdaten beträt 250 Bytes.

Die Checksum besteht aus 3 Bytes.

DAKS antwortet wie folgt auf empfangene Datensätze:

Empfangenen Daten	DAKS-Antwort
Datensatz mit korrekter Checksum (unabhängig davon, ob dieser weiter verarbeitet werden kann oder nicht)	<CR> <ACK> <CR>
Datensatz mit falscher Checksum	<CR> <ACK> <CR>
unsinnige Daten (zu langer oder abgebrochener Datensatz)	keine Anwort

Tabelle 3-7 TAP-Protokoll - Empfangene Daten und DAKS Antwort

Beschreibung „Ruf-Aktivierungs-Datensatz“ und DAKS Displayausgaben

Jeder „Ruf-Aktivierungs-Datensatz“ muss folgende Nutzdaten zwischen <STX> und <ETX> beinhalten, damit diese vom System verarbeitet werden können:

- <Group ID> <CR> <Initiator info> <Space> <call type> <CR>

Die Komponenten müssen folgende Syntax besitzen:

Komponente	Syntax
<Group ID>	Bis zu 4 Ziffern = relevante Rundrufgruppe zum Aktivieren Innerhalb des Host Systems heißt das z. B. "Pocket Pager extensions"
<Initiator info>	Anzahl der Zeichen, nur durch die gesammte Datensatz-Länge und durch das Telefondisplay der angerufenen Telefone begrenzt – <Initiator info> kann Leerzeilen enthalten – <Initiator info> kann aus zwei Teilen bestehen, z. B. aus der Raum-Nr. und (Option) aus der Bett-Nr., durch ein festgelegtes Zeichen getrennt. Beispiel (hier von einem Rauland Schwesternruf-System): **201:1** bedeutet: Raum-Nr. 201, Bett-Nr. 1 (standardmäßig ist die Bett-Nr. einziffrig)
<Call type>	Ruf-Typ, z. B.: **Normal, Bett, Feuer, Bad, Notfall, Code Blue, RN, LPN**

Tabelle 3-8 TAP-Protokoll - Komponenten und Syntax

Beispieldatensätze einer Ruf-Aktivierung inkl. Framing:

- <STX> **1002** <CR> **201:1 Code Blue** <CR> <ETX> <CHKSUM> <CR>
- <STX> **1002** <CR> **201:1 STAT** <CR> <ETX> <CHKSUM> <CR>

Zur besseren Lesbarkeit kann DAKS der <Initiator Info> zwei Texte hinzufügen, z. B.:

- **201:1** kann als „Raum 201 Bett 1“ ausgegeben werden.

Um diese Lesbarkeit zu erzielen, unterstützt DAKS die nachfolgenden drei VCON Parameter:

➤ siehe Abschnitt 7.5 „Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)“

Parameter	Beschreibung
<Fixed text 1>	Bis zu 8 Zeichen (Displayausgabe, die immer zuerst ausgegeben wird.)
<Separator>	Trennzeichen (Zerlegt die <Initiator info> in zwei Teile.) Dieses Trennzeichen wird nicht im Display angezeigt.
<Fixed text 2>	Bis zu 8 Zeichen (Displayausgabe, die vor dem zweiten Teil der <Initiator info> ausgegeben wird.)

Tabelle 3-9 TAP-Protokoll - Erweiterte Displayausgabe DAKS

Beschreibung Lösch-Datensatz

Jeder Lösch-Datensatz muss folgende Nutzdaten zwischen <STX> und <ETX> beinhalten, damit diese vom System verarbeitet werden können:

- <Group ID> <CR> <Initiator info> <Space> <Cancel-Identifier> [<call type>] <CR>

Die Komponenten müssen folgende Syntax besitzen:

Komponente	Syntax
<Group ID>	bis zu 4 Ziffern = relevante Rundrufgruppe zum Aktivieren Innerhalb des Host Systems heißt das z. B. "Pocket Pager extensions"
<Initiator info>	Anzahl der Zeichen, die nur durch die gesammte Datensatz-Länge und durch das Telefondisplay der angerufenen Telefone, begrenzt wird – <Initiator info> kann Leerzeilen enthalten – <Initiator info> kann aus zwei Teilen bestehen, z. B. aus der Raum-Nr. und (Option) aus der Bett-Nr., durch ein festgelegtes Zeichen getrennt. Beispiel (hier von einem Rauland Schwesternruf-System): **201:1** bedeutet: Raum-Nr. 201, Bett-Nr. 1 (standardmäßig ist die Bett-Nr. einziffrig)
<Cancel-Identifier>	Identifier des Lösch-Datensatzes, entweder `Cancel` oder `Cancelled`
<Call type>	Ruf-Typ, z. B.: **`Normal, Bett, Feuer, Bad, Notfall, Code Blue, RN, LPN`**

Tabelle 3-10 TAP-Protokoll - Lösch-Datensatz

Beispieldatensätze eines Lösch-Datensatzes inkl. Framing:

- <STX> **1002** <CR> **201:1** `Cancelled` **Code Blue** <CR> <ETX> <CHKSUM> <CR>
- <STX> **1002** <CR> **201:1** `Cancel` <CR> <ETX> <CHKSUM> <CR>

3.12.3 Details zum Ruf-Aktivierungs-Datensatz

Innerhalb von DAKS sind Rundrufe zu administrieren, wobei ein Rundruf aus einem einzigen, oder aus vielen Teilnehmern bestehen kann. Angesprochen bzw. ausgewählt wird der relevante Rundruf über dessen Identifier mit bis zu 4 Ziffern.

DAKS-Rundrufe werden durch „Ruf-Aktivierungs-Datensätze“ aktiviert:

- wenn die empfangene <Group ID> eines Ruf-Aktivierungs-Datensatzes mit der administrierten Rundruf Nr. (ID) in DAKS übereinstimmt.
- wenn der empfangene „Call type“ in der in VCON administrierten Liste der „Call types“ vorhanden ist.

Die Liste der Ruftypen (Call types) kann bis zu 20 Einträge mit Ruftyp (Call type) und folgende Rufpriorität (Call Priority) beinhalten:

- Notfall
- Hoch
- Niedrig

Die „Call Type“ spezifische „Call-Priority“ bestimmt die Aktivierungsreihenfolge von Rundrufprozessen, die in der Queue zwischengespeichert sind.
Zusätzlich:

- werden mit „Call Priority“ = „Emergency“ sowohl das Merkmal „Nottrennen“ als auch das Merkmal „Alarmruf-Rhythmus“ von DAKS aktiviert.
- wird mit „Call Priority“ = „Hoch“ das Merkmal „Aufschalten“ von DAKS aktiviert (sofern eine Aufschaltansage verfügbar ist), andernfalls „Anklopfen“, wenn in dem Rundruf kein spezielles Besetzt-Verhalten („Bei besetztem Rundrufziel“) administriert ist.

Damit muss z. B. nur ein einziger Rundruf angelegt werden, wenn die gleichen Teilnehmer bei normalen Rufen, Rufen mit erhöhter Wichtigkeit und bei Notrufen angewählt werden sollen, da die Unterscheidung, wie DAKS die Teilnehmer ruft, „Call type“ abhängig eingerichtet werden kann.

Wird die exakt gleiche Rufaktivierung mit identischen Daten nochmals gesendet, während der DAKS-Prozess noch aktiv ist, wird dieser Datensatz zwar mit *<ACK>* bestätigt, jedoch nicht weiter verarbeitet bzw. weggeworfen.

Der <Initiator info> und der <Call type> werden als Text-Nachricht im Telefondisplay angezeigt.

Ist die <Initiator info> bis zu 6-stellig numerisch und folgt ihr keine ":<bed no>", wird die <Initiator info> als "Calling Number" zum Endgerät gesendet. Dies ermöglicht leicht zu initiierende manuelle Rückrufe.

3.12.4 Details zum Lösch-Datensatz

Über Lösch-Datensätze können DAKS-Rufe gelöscht werden, das heißt:

- sie werden gar nicht erst gestartet, falls sie sich noch in der DAKS-internen Warteschlange befinden.
- sie werden zum Abbruch gebracht, falls sie gerade aktiv sind, einschl. einer entsprechenden Nachricht an die Teilnehmer, mit denen DAKS aktuell verbunden ist.

Diese Funktion ist insbesondere interessant, wenn ein Ruf unabhängig von der telefonischen Alarmierung gelöscht wird (z. B. direkt im Patientenzimmer), es jedoch bereits zuvor eine Rufanforderung in Richtung DAKS gegeben hat.

Wird **kein <Call type>** mit einem <Cancel-Identifier> gesendet (typisch für Responder 4000), löscht DAKS alle Rundrufprozesse, bei denen <Group ID> und <Initiator Info> übereinstimmen.

Wird **ein <Call type>** mit einem <Cancel-Identifier> gesendet (typisch für Responder IV), löscht DAKS alle Rundrufprozesse, bei denen <Group ID>, <Initiator Info> und <Call Type> übereinstimmen.

3.13 Protokollierung

DAKS protokolliert den Ablauf von Rundrufen, Rundrufen mit Konferenzschaltungen und Meet-Me-Konferenzen auf der internen Speicherkarte und/oder einem externen Laufwerk.

Die Protokolle können über die Browseroberfläche abgerufen, gespeichert, ausgedruckt oder auch gelöscht werden.

➤ siehe Abschnitt 8.20.3 „Protokolle sichern“

Darüber hinaus gibt DAKS via VCON die Protokolle über einen Drucker aus (sofern administriert).

➤ siehe Abschnitt 4.10 „Drucker einrichten und testen“

Nachfolgend finden Sie 3 Beispiele für DAKS-Protokolle via VCON.

3.13.1 Beispiel Rundruf-Protokollausdruck via VCON

```
**********************************************************************
----------------------------------------------------------------------
DAKS Broadcast Report
----------------------------------------------------------------------
Consecutive number:        756
Activated broadcast group: Fire alarm
Initiated via:             Phone
Initiator:                 484
Information:
Send results e-mail to:
Total broadcast targets:   5
Overall result:            Positive
Positive results:          5
Negative results:          0
E-mails sent:
Not processed:             0

----------------------------------------------------------------------
Events
----------------------------------------------------------------------
14.06.18 10:35  Started
14.06.18 10:35  Active
14.06.18 10:38  Ended

----------------------------------------------------------------------
Individual Broadcast Results (Positive)
----------------------------------------------------------------------
14.06.18 10:38 5428 (Reached)

----------------------------------------------------------------------
Individual Broadcast Results (Negative)
----------------------------------------------------------------------
14.06.18 10:35 5430 (Not reached)
14.06.18 10:37 5429 (Not reached)

----------------------------------------------------------------------
Individual Broadcast Results (Not processed)
----------------------------------------------------------------------
14.06.18 10:35 5440 (Subscriber inactive)
14.06.18 10:38 5433 (Broadcast terminated)

**********************************************************************
```

Bild 3-2 Protokollausdruck via VCON für Rundruf

3.13.2 Beispiel Meet-Me-Konferenz Protokollausdruck via VCON

```
*****************************************************************
 ---------------------------------------------------------------
 DAKS Conference Report
 ---------------------------------------------------------------
 Consecutive number:         15
 Activated conference:       Montagskonferenz (1010)
 Initiated via:              Phone
 Initiator:                  FR.Schuhmacher
 ---------------------------------------------------------------
 Events
 ---------------------------------------------------------------
 20.03.18 12:03  Started
 20.03.18 12:04  Conversation active
 20.03.18 12:04  Ended
 ---------------------------------------------------------------
 Individual Conference Results
 ---------------------------------------------------------------
 20.03.18 12:04   1:6490 Hr. Meyer (Start ID Entry)
 20.03.18 12:04   2:6011 Hr. Müller(Start ID Entry)
 20.03.18 12:04   1:6490 Hr. Meyer (Start ID Exit)
 20.03.18 12:04   2:6011 Hr. Müller(Start ID Exit)

*****************************************************************
```

Bild 3-3 Protokollausdruck via VCON für Meet-Me-Konferenz

3.13.3 Beispiel Protokollausdruck für Rundruf mit Konferenzschaltung via VCON

```
*****************************************************************
 ---------------------------------------------------------------
 DAKS Broadcast Report
 ---------------------------------------------------------------
 Consecutive number:         18
 Type                         B/C
 Activated broadcast group:   Broadcast (9999)
 Activated conference:        ConfGroup
 Initiated via:               Phone
 Initiator:                   Mr. Noll
 Information:                 "1490 Mr. Noll"
 Total broadcast targets:     2
 Overall result:              Positive
 Positive results:            2
 Negative results:            0
 Not processed:               0
---------------------------------------------------------------
 Events
---------------------------------------------------------------
 20.06.18 12:48  Started
 20.06.18 12:48  Active
 20.06.18 12:48  Conversation active
 20.06.18 12:49  Ended
---------------------------------------------------------------
 Individual Broadcast Results (Positive)
---------------------------------------------------------------
 20.06.18 12:48  9204 (Positive confirmation)
 20.06.18 12:48  6011 (Positive confirmation)
---------------------------------------------------------------
 Individual Broadcast Results (Negative)
---------------------------------------------------------------
---------------------------------------------------------------
 Individual Broadcast Results (Not processed)
---------------------------------------------------------------
---------------------------------------------------------------
 Individual Conference Results
---------------------------------------------------------------
 20.06.18 12:48   1:1490 Mr. Noll (Initiator Entry)
 20.06.18 12:48   2:9204 Mr. Meier(Broadcast Target Entry)
 20.06.18 12:48   3:6011 Mr. Müller(Broadcast Target Entry)
 20.06.18 12:48   3:6011 Mr. Müller(Broadcast Target Exit)
 20.06.18 12:49   2:9204 Mr. Meier(Broadcast Target Exit)
 20.06.18 12:49   1:1490 Mr. Noll (Initiator Exit)

*****************************************************************
```

Bild 3-4 Protokollausdruck via VCON Rundruf mit Konferenzschaltung

3.14 SNMP-Implementierung

Der SNMP-Dienst von DAKS stellt einen SNMP-Agenten dar, der seinerseits von SNMP-Managern abgefragt werden kann. Die SNMP-Implementierung von DAKS unterstützt die Protokoll-Versionen SNMPv1, SNMPv2c und SNMPv3.

Sie verwendet ausschließlich MIB-2-Zweige gemäß RFC1213:

"Management Information Base for Network Management of TCP/IP-Based Internets: MIB-2" bzw. deren Nachfolger RFC 3418 „Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol“.

Die erforderlichen SNMP-Systeminformationen (z. B. Gerätename und Standort) werden im SNMP-Manager verwaltet und von dort aus zu DAKS übertragen. Die SNMP-Funktionalität arbeitet z. B. in Verbindung mit dem HiPath-Fault-Manager.

Bestimmte Ereignisse, insbesondere der Aufbau und das Abreißen von Verbindungen, aber auch der Neustart des Systems und falsche Community-Strings erzeugen sogenannte Traps, d. h. selbständige Meldungen, die angezeigt werden können. Zusätzlich können die aktuellen Zustände aller DAKS-Schnittstellen abgefragt werden.

Bei jedem Aufbau und Abreißen von Verbindungen bzw. bei jedem Aktiv-werden/Inaktiv-werden von Funktionen können Traps erzeugt werden (konfigurierbar):

- Applikation DAKS aktiv
- Erste Netzwerkverbindung (wieder) aktiv
- Zweite Netzwerkverbindung (wieder) aktiv (nur DAKS-200)
- Erste ESPA-X Schnittstelle aktiv/inaktiv
- Zweite ESPA-X Schnittstelle aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- Dritte ESPA-X Schnittstelle aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- Vierte ESPA-X Schnittstelle aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- Fünfte ESPA-X Schnittstelle aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- Erste ESPA4.4.4-Schnittstelle/TAP Schnittstelle aktiv/inaktiv
- Zweite ESPA4.4.4-Schnittstelle/TAP Schnittstelle aktiv/inaktiv
- Dritte ESPA4.4.4-Schnittstelle/TAP Schnittstelle aktiv/inaktiv (nur DAKS-100)
- Drucker online
- Druckerspooler fast voll/wieder ausreichend leer
- Druckerspooler-Datenverlust
- Verwendeter Systemdrucker: Netzwerkdrucker aktiv/inaktiv
- Verwendeter Systemdrucker: USB-Drucker aktiv/inaktiv (nur bei DAKS-200)
- SIP-Trunk #1 aktiv/inaktiv
- DCF-Synchronisierung vorhanden/nicht vorhanden (nur bei DAKS-200)
- NTP-Synchronisierung vorhanden/nicht vorhanden
- NTP-Server 1 synchronisiert ja/nein
- NTP-Server 2 synchronisiert ja/nein
- ISDN Line A aktiv/inaktiv
- ISDN Line B aktiv/inaktiv
- ISDN Line C aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- ISDN Line D aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- AC-Stromversorgung aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- DC-Stromversorgung aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- USB-Kontakt-I/Os aktiv/inaktiv (nur DAKS-200)
- Kontakteingang A1..4/H1..4 Kurzschluss erkannt/nicht erkannt (nur DAKS-200)
- Kontakteingang A1..4/H1..4 Leitungsbruch erkannt/nicht erkannt (nur DAKS-200)
- OAP-Schnittstelle aktiv/inaktiv
- OM-AXI-Schnittstelle aktiv/inaktiv

- Flurdisplay-Problem
- SIP-Lautsprecher-Problem
- MASI-Schnittstelle aktiv/inaktiv
- Erstes Display aktiv/inaktiv
- Zweites Display aktiv/inaktiv
- Drittes Display aktiv/inaktiv
- Viertes Display aktiv/inaktiv
- Fünftes Display aktiv/inaktiv
- Sechstes Display aktiv/inaktiv
- Siebtes Display aktiv/inaktiv
- Achtes Display aktiv/inaktiv
- Neuntes Display aktiv/inaktiv
- Zehntes Display aktiv/inaktiv

Zusätzlich werden automatisch Traps bei folgenden Ereignissen gesendet:

- bei einem Neustart
- bei einem fehlerhaften Community-String

Die Einrichtung der SNMP-Parameter von DAKS erfolgt über die Servicekonsole VCON und umfasst:

- die Liste der Trap-Empfänger (max. 5)
- die Liste von Systemen, die auf den SNMP-Dienst von DAKS zugreifen dürfen (max. 5 oder keine Kontrolle)
- den Trap Community String
- die Public Community Strings (max. 5 unterschiedliche)
- die Private Community Strings (max. 5 unterschiedliche)
- eine ggf. alternative IP-Adresse von DAKS (bei NAT)
- den SNMP-Listen-Port
- die zu sendenden Traps beim Aufbau bzw. Abreißen bestimmter Verbindungen bzw. bei bestimmten sonstigen Ereignissen, s.o.

3.15 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

In dieser Tabelle finden Sie Fehler-, System- und Störungsmeldungen von DAKS sowie mögliche Ursachen und Maßnahmen, um den Zustand zu beheben:

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
DAKS Administrator-Tool		
Erstellen der Datei fehlgeschlagen	Hardwarefehler bzw. Softwarefehler	Technischen Support einschalten
Nachwahlkennzahlen müssen linksbündig eindeutig sein	Administrative Fehlbedienung	➤ siehe Benutzerhandbuch Abschnitt 8.18.1.1 „Allgemeines“
Fehler beim Importieren der Datenbank	z. B. Datenbank mit nicht lizenzierten Daten bzw. falsches Dateiformat oder Fehler im Filesystem	Datei überprüfen, nochmals versuchen und ggf. technischen Support einschalten

Tabelle 3-11 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
Wenn Sie eine Datenbankdatei einspielen, werden alle laufenden Prozesse in DAKS abgebrochen und der Server wird neu gestartet.	Standard-Warnmeldung vor dem Einspielen einer Datenbank.	Keine Handlung erforderlich
Es bestehen noch Referenzen...	Administrative Fehlbedienung. Es kann z. B. kein Teilnehmer gelöscht werden, der noch in einem Rundruf als Rundrufmitglied eingetragen ist.	Den zu löschenden Teilnehmer zuerst aus dem Rundruf löschen. Anschließend kann der Teilnehmer vollständig gelöscht werden.
Die gewählte ID = *xxx* ist nicht linksbündig eindeutig und darf deshalb nicht verwendet werden.	Administrative Fehlbedienung	➤ Siehe Benutzerhandbuch Abschnitt 8.18 „Rundrufe“
Zugriff auf die Datenbank fehlgeschlagen Fehlermeldung: <*Fehlermeldung der DB*>	Softwarefehler / Korrupte Datenbank / Hardwarefehler	Technischen Support einschalten
Die Datenbank konnte nicht eingelesen werden! Die Datenbank ist ungültig.	z. B. Datenbank mit nicht lizenzierten Daten bzw. falsches Dateiformat oder Fehler im Filesystem	Datei überprüfen, nochmals versuchen und ggf. technischen Support einschalten
Die Wavedatei konnte nicht eingelesen werden! Es sind nur Wavedateien im folgenden Format zulässig: Audioformat: PCM oder A-Law Abtastgröße (A-Law): 8 Bit Abtastgröße (PCM): 8 oder 16 Bit Kanäle: 1 (Mono) Abtastrate: 8 kHz Maximale Länge: 15 Sekunden	Ungültige WAV-Datei	WAV-Datei mit gültigem Format einlesen
DAKSmed Medical Care Organizer		
<*Name des Teilnehmers*> darf nicht zugewiesen werden.	Teilnehmer ist keine Pflegekraft und deshalb nicht zuweisbar	Wenn Sie diesen Teilnehmer als Pflegekraft zuweisen wollen, setzen Sie im Administrator-Tool den Parameter 'Pflegekraft'@'Teilnehmer'.
Sie besitzen nicht die Berechtigung andere Teilnehmer zuzuweisen.	Die erforderliche Berechtigung ist nicht vorhanden	Setzen Sie im Administrator-Tool für den entsprechenden Teilnehmer den Parameter „Supervisor“.
Sie besitzen nicht die Berechtigung für diese Aktion	Die erforderliche Berechtigung ist nicht vorhanden	Setzen Sie im Administrator-Tool die entsprechenden Parameter, um den Teilnehmer zu berechtigen.

Tabelle 3-11 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
DAKSmed VCON-Meldungen		
Alarm ... has no msg	Fehlerhafte Administration. Der zu startende Rundruf besitzt keine gültige Ansage	Administration korrigieren durch Zuweisung einer aufgesprochenen Ansage.
SCE root process can‘t be terminated	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
can‘t to open/create...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Could not remove temporary upload/download file	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Login from user ... is already logged in	Anmeldeversuch mit bereits-angemeldeten Benutzerdaten	Organisatorisch verhindern, dass mehrere Benutzer mit den gleichen Nutzerdaten arbeiten.
Login from user ... Too many sessions	Lizenzproblem	Technischen Support einschalten
Operator login from user ... is unauthorized	Benutzer ist nicht berechtigt, sich anzumelden	Technischen Support einschalten
Assertion...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Gerät außer Betrieb nehmen. Technischen Support einschalten
Could not use SNMP for ETH: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Error initializing VCON connection data. Data is set to default.	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
VCON stream timed out...	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
License ... has invalid ...	Nicht genügend Lizenzen vorhanden	Technischen Support einschalten
... device ... device not active	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Device ... watchdog failed	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Draeger gateway not configured	Administratives Problem	Technischen Support einschalten
Link to Draeger gateway ... lost	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Could not connect to Draeger gateway	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Error getting bed list from ...	Administratives Problem	Technischen Support einschalten
Communication lost...	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Communication reestablished...	Netzwerkproblem gelöst	Technischen Support einschalten
Patient ... : no longer in list...	Normale Betriebsmeldung: Patient wurde entlassen	Keine Handlung erforderlich
Bed ...: could not connect...	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich

Tabelle 3-11 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
Bed ...: no longer available...	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
... medical alarm start...	Normale Betriebsmeldung	Keine Handlung erforderlich
... technical alarm start...	Normale Betriebsmeldung	Keine Handlung erforderlich
... medical alarm end...	Normale Betriebsmeldung	Keine Handlung erforderlich
... technical alarm end...	Normale Betriebsmeldung	Keine Handlung erforderlich
... medical alarm changed	Normale Betriebsmeldung	Keine Handlung erforderlich
...technical alarm changed...	Normale Betriebsmeldung	Keine Handlung erforderlich
Bed ...: could not get high alarm...	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
Bed ...: could not get high vent alarm...	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
...: parser error: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Load monitor: ..., error...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Load ventilator: ..., error...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Could not start...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Watchdog triggers WvAPI restart...	Kommunikationsproblem zwischen IDGS und WvAPI	Technischen Support einschalten
Beds not unique: no name/ID in '"FMT_BED"	Softwarefehler	Technischen Support einschalten
BUG bed list: multiple exact matches: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
BUG: unhandled error ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareroblem	Technischen Support einschalten
...: WvAPI call ... timed out after ...	Netzwerkprobleme	Technischen Support einschalten
Timeout ...	Netzwerkprobleme	Technischen Support einschalten
external bed list did not match!	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
... Invalid invoke ID= ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
... Process dialog message failed. ... not found.	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Error sending data to client. Interface error: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Parse error: Unexpected character ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Buffering data failed. Buffer too small.	Betriebsinternes Hard- oder Softwareroblem	Technischen Support einschalten
Invalid message received	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
ALIVE timeout. Connection to ... server closed.	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten

Tabelle 3-11 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
...: Error sending message: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
INVALID DATA STATE!	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Duplicate ...	Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Required parameter ... failed on request =...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Parameter ... is invalid. Request =... will not be processed	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Counter too ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Connection not found for request=...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Number of maximum connections exceeded. Connection request denied!	Lizenzproblem	Technischen Support einschalten
exception in ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Gerät außer Betrieb nehmen. Technischen Support einschalten
Invalid configuration...	Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten
ERROR... opening socket...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
ERROR... connecting to	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Timeout connecting to ...	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Application not listening for ...	Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten
...: No MASI server adapter for incoming ...	Softwarefehler	Technischen Support einschalten
... cannot send printer data to connection. Not administrated	Drucker-Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten
Printer queue full. Some lines will be purged	Drucker Datenverbindungsproblem	Technischen Support einschalten
ERROR: Poll timeout on session ...	Konfigurations- bzw. Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
ERROR: Session timeout on session	Konfigurations- bzw. Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
ERROR: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Alarm is already attached for service ...	Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Device ... is already registered	Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten

Tabelle 3-11 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
Fatal error updating device ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Notifying not started. Alarm with higher/equal priority is already running.	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
Alarm priority increased.	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
Alarm not found in ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Device not found in ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Login from user ... not possible. Error: Too many login attempts.	Ein User hat zu oft versucht, sich mit fehlerhaften Logindaten anzumelden. Aus Sicherheitsgründen wird der Logindialog für eine Minute gesperrt.	Keine Handlung erforderlich

Tabelle 3-11 Liste der Fehler-, System- und Störungsmeldungen

4 Inbetriebnahme von DAKS

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Inbetriebnahme von DAKS.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

4.1 Einleitung
4.2 DAKS und VCON für die Inbetriebnahme vorbereiten
4.3 Web-Schnittstelle einrichten und testen
4.4 TK-Verbindung und Host-Schnittstelle auswählen
4.5 Systemuhr einrichten und testen
4.6 DAKS-Satellite an DAKS anschließen und testen
4.7 Mail-to-Phone an DAKS anschließen und testen
4.8 Digitale Ein- und Ausgänge von DAKS anschließen und testen
4.9 Digitale Ausgänge und Relaisausgang anschließen und testen
4.10 Drucker einrichten und testen
4.11 SYSLOG-Server einrichten und testen
4.12 Medical Alarm Integrator (MAI) einrichten und testen
4.13 DAKS-Datenbank einrichten
4.14 TK-Verbindung einrichten und testen
4.14.1 SIP(-Q)-Querverbindung einrichten und testen
4.14.2 ISDN-Querverbindungen einrichten und testen
4.15 Host-System(e) anschließen und testen
4.15.1 Host-Systeme via COM-Port anschließen und testen
4.15.2 Host-System via ESPA-X Schnittstelle anschließen und testen
4.16 WSG- bzw. IMS-Server einrichten und testen
4.17 OM-AXI-Server einrichten und testen
4.18 DMC-Service einrichten und testen
4.19 DAKScommunicator einrichten und testen
4.20 An DAKS registrierte VoIP-Endgeräte einrichten und testen
4.21 Flurdisplays einrichten und testen
4.22 DAKS-Applikation testen
4.23 DAKS-Konfiguration sichern

4.1 Einleitung

In diesem Kapitel werden Sie Schritt für Schritt durch die Inbetriebnahme von DAKS geführt.

Optionale Schritte können ggf. entfallen.



Hinweis:
Für die Inbetriebnahme von DAKS via VCON ist die Berechtigung 'service' erforderlich, damit alle Einstellungen vorgenommen werden können.
Diese Berechtigung ist ab Werk voreingestellt.
➤ siehe Abschnitt 10.1.2 „Zugriffsberechtigungen“



Achtung!
Vor der Inbetriebnahme von DAKS benötigen Sie das neueste Software und das dazugehörige Dokumentationspaket sowie die neuesten Anschalteanweisungen.
Diese erhalten Sie von Ihrem 2nd-Level-Support.



Achtung!
Für die Verwendung von DAKSmed muss im Netzwerk/Datenverbund eine minimale Bandbreite von 10 Mbit/s gewährleistet werden.

Inbetriebnahme von DAKS, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Einrichtung von DAKS und VCON: ➤ siehe Abschnitt 4.2 „DAKS und VCON für die Inbetriebnahme vorbereiten“ **Erforderlich**
2.	Konfiguration und Test der Web-Schnittstelle: ➤ siehe Abschnitt 4.3 „Web-Schnittstelle einrichten und testen“ **Erforderlich**
3.	Auswahl der TK-Trunkverbindung und ggf. der Host-Schnittstelle: ➤ siehe Abschnitt 4.4 „TK-Verbindung und Host-Schnittstelle auswählen“ **Optional**
4.	Einrichtung der TK-Verbindung abhängig von der Einstellung in Schritt 3: ➤ siehe Abschnitt 4.14 „TK-Verbindung einrichten und testen“ ➤ siehe Abschnitt 4.14.1 „SIP(-Q)-Querverbindung einrichten und testen“ ➤ siehe Abschnitt 4.14.2 „ISDN-Querverbindungen einrichten und testen“ **Optional**
5.	Einrichtung der DAKS Communicator: ➤ siehe Abschnitt 4.19 „DAKScommunicator einrichten und testen“ **Optional**
6.	Ggf. Anschluss und Test eines DAKS-Mobile-Clients: ➤ siehe „DMC Benutzerhandbuch“ ➤ siehe Abschnitt 4.17 „OM-AXI-Server einrichten und testen“ **Optional**
7.	Einrichtung direkt an DAKS registrierter VoIP-Endgeräte: ➤ siehe Abschnitt 4.20 „An DAKS registrierte VoIP-Endgeräte einrichten und testen“ **Optional**
8.	Einrichtung von „M3 Plus“-Endgeräten: ➤ siehe Einrichtanleitung M3 Plus
9.	Einrichtung von Flurdisplays: ➤ siehe Abschnitt 4.21 „Flurdisplays einrichten und testen“ **Optional**
10.	Konfiguration und Test der Systemuhr: ➤ siehe Abschnitt 4.5 „Systemuhr einrichten und testen“ **Erforderlich**
11.	Ggf. Konfiguration und Test der digitalen Eingänge: ➤ siehe Abschnitt 4.6 „DAKS-Satellite an DAKS anschließen und testen“ ➤ siehe Abschnitt 4.8 „Digitale Ein- und Ausgänge von DAKS anschließen und testen“ **Optional**
12.	Ggf. Konfiguration und Test der digitalen Ausgänge und des Relaisausgangs: ➤ siehe Abschnitt 4.9 „Digitale Ausgänge und Relaisausgang anschließen und testen“ **Optional**
13.	Ggf. Konfiguration und Test des Druckers: ➤ siehe Abschnitt 4.10 „Drucker einrichten und testen“ **Optional**

Tabelle 4-1 DAKS Inbetriebnahme

Nr.	Arbeitsschritt
14.	Ggf. Konfiguration und Test eines SYSLOG-Servers: ➤ siehe Abschnitt 4.11 „SYSLOG-Server einrichten und testen“ **Optional**
15.	Administration der Applikation DAKS: ➤ siehe Abschnitt 4.13 „DAKS-Datenbank einrichten“ **Erforderlich**
16.	Ggf. Anschluss und Test von DAKS-Satellite: ➤ siehe Abschnitt 4.6 „DAKS-Satellite an DAKS anschließen und testen“ **Optional**
17.	Ggf. Anschluss und Test von Mail-to-Phone: ➤ siehe Abschnitt 4.7 „Mail-to-Phone an DAKS anschließen und testen“ **Optional**
18.	Ggf. Anschluss und Test eines Host-Systems: ➤ siehe Abschnitt 4.15 „Host-System(e) anschließen und testen“ ➤ siehe Abschnitt 4.15.1 „Host-Systeme via COM-Port anschließen und testen“ ➤ siehe Abschnitt 4.15.2 „Host-System via ESPA-X Schnittstelle anschließen und testen“ **Optional**
19.	Ggf. Anschluss und Test von WSG bzw. IMS: ➤ siehe Abschnitt 4.16 „WSG- bzw. IMS-Server einrichten und testen“ **Optional**
20.	Ggf. Anschluss und Test des OM-AXI-Servers: ➤ siehe Abschnitt 4.22 „DAKS-Applikation testen“ **Optional**
21.	Ggf. Anschluss und Test der MASI-Schnittstelle zum Infinity-Gateway: ➤ siehe Abschnitt 4.12 „Medical Alarm Integrator (MAI) einrichten und testen“ **Optional**
22.	Sicherung der Einrichtung von DAKS: ➤ siehe Abschnitt 4.23 „DAKS-Konfiguration sichern“ **Erforderlich**

Tabelle 4-1 DAKS Inbetriebnahme

4.2 DAKS und VCON für die Inbetriebnahme vorbereiten

DAKS und VCON für die Inbetriebnahme vorbereiten, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt	
1.	Schließen Sie **DAKS-110** mit einem Patch-Kabel (K-CAT6-0300) an die Stromversorgung an: • entweder an einen PoE-Switch, • oder an den PoE-Injektor ➤ siehe „DAKS-110 Hardware-Servicehandbuch“	Bei **mDAKS** kann die Stromversorgung durch AC, DC oder AC und DC erfolgen. Bei der Verwendung beider Stromversorgungen entnimmt mDAKS die Energie aus dem AC-Netzteil. Wenn eine der beiden Stromversorgungen ausfällt, wird dies erkannt, und mDAKS kann eine Warnung (z. B. über SNMP) ausgeben. ➤ siehe „mDAKS Hardware-Servicehandbuch“
	**Hinweis:** Ab Werk hat DAKS die IP-Adresse 192.168.20.100 und hört auf Port 2180.	
2.	Schließen Sie Ihren Service-PC an das gleiche LAN-Segment wie DAKS an.	
3.	Falls VCON noch nicht auf Ihrem Service-PC installiert ist, führen Sie bitte jetzt die VCON-Installation durch. ➤ siehe Abschnitt 10.12 „Servicekonsole VCON installieren“ Starten Sie nun die Servicekonsole VCON und stellen Sie eine Verbindung her. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“ ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“ ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“	
4.	Falls die LAN-Verbindung von VCON zu DAKS nicht möglich ist: • verbinden Sie DAKS via USB mit VCON oder einem anderen Terminalprogramm. ➤ siehe Abschnitt 6.3 „Hardware erstmalig am Service-PC anschließen“ Falls die VCON-Version nicht kompatibel zu DAKS ist: • installieren Sie die neueste VCON-Version. ➤ siehe Abschnitt 10.12 „Servicekonsole VCON installieren“	
5.	Öffnen Sie das Prozess-Fenster „DAKS Application“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“	

6.	Prüfen Sie, ob DAKS die neueste Softwareversion enthält und spielen Sie diese ggf. ein.
	Geben Sie dazu im Prozess-Fenster „DAKS Application“ den Befehl **ver** gefolgt von <enter> ein.
	Im Prozess-Fenster erscheint die aktuelle Version von DAKS in folgendem Format:
	`<Version>.<Revision1><Revision2><Patch Level>`
	Vergleichen Sie diese Version mit der aktuellen Softwareversion.
	Diese erhalten Sie vom 2nd-Level-Support.
	Der Filename lautet:
	`DAKS <Version>.<Revision1><Revision2><Patch Level>.vtf`
	Falls die Softwareversion in DAKS nicht aktuell sein sollte, spielen Sie die neueste Softwareversion ein.
	➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“	

Tabelle 4-2 DAKS und VCON vorbereiten

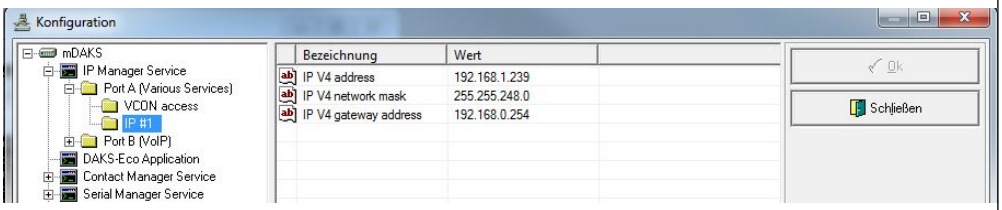
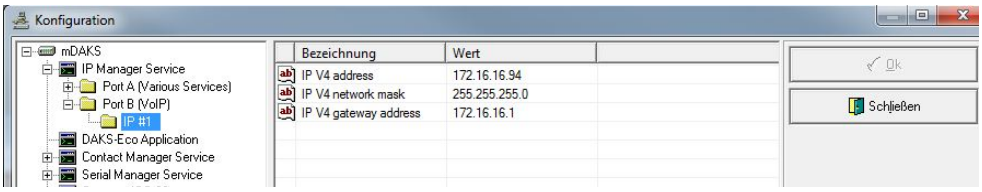
Nr.	Arbeitsschritt
7.	Öffnen Sie den Dialog mit Eigenschaften und Einstellungen des Prozesses „IP Manager Service“, z. B. durch Doppelklick auf den Prozess „IP Manager Service“ in der Prozessliste. Wechseln Sie zu „Various Services (Port A)“ / „IP #1“ und passen Sie die IP Parameter über VCON an. Bei µDAKS ist dies die einzige LAN-Schnittstelle (ETH). Bei mDAKS und DAKS-110 ist dies die LAN-Schnittstelle ‘A‘. Bis auf „VoIP“ werden alle anderen Services generell über diese Schnittstelle geroutet. „VoIP“ wird wahlweise über den LAN-Port ‘A‘ oder den LAN-Port ‘B‘ geroutet. • IP-Adresse — IP V4 address • Netzwerkmaske — IP V4 network mask • Gateway — IP V4 gateway address  DAKS-200 benötigt für die VoIP-Anbindung separate Netzwerkparameter. Gehen Sie zu „VoIP“ / „IP #1“ und passen Sie die IP Parameter über VCON an: • IP-Adresse — IP V4 address • Netzwerkmaske — IP V4 network mask • Gateway — IP V4 gateway address  **Hinweis:** Die IP Parameter (IP-Adresse, Netzwerkmaske, Gateway) erhalten Sie von Ihrem Netzwerkbetreiber.

Tabelle 4-2 DAKS und VCON vorbereiten

4.3 Web-Schnittstelle einrichten und testen

Konfiguration und Test der Web-Schnittstelle von DAKS, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Starten Sie VCON und stellen Sie die LAN-Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
2.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/WEB Interface“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
3.	Richten Sie die Web-Schnittstelle ein bzw. überprüfen Sie die Einstellungen. ➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“
Test der Web-Schnittstelle	
4.	Öffnen Sie einen Web-Browser und geben Sie die URL (z. B. http://192.168.20.100) zur Administration bzw. Visualisierung von DAKS ein. Für die Administration: ➤ siehe Abschnitt 8.1 „Generelles“ ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“ Für die Visualisierung: ➤ siehe Abschnitt 9.1 „Allgemeines“ ➤ siehe Abschnitt 9.2 „Anmelden an DAKS“
5.	Die Web-Schnittstelle ist eingerichtet, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-3 Konfiguration und Test Web-Schnittstelle

4.4 TK-Verbindung und Host-Schnittstelle auswählen

Auswahl der TK-Verbindung, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Starten Sie VCON und stellen Sie die LAN-Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
2.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „DAKS Application“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
3.	Wählen Sie die TK-Verbindung aus und weisen Sie den Schnittstellen (seriell oder ESPA-X) die Datenschnittstellen-Lizenzen zu, um sie mit Host-Systemen verbinden zu können. DAKS bietet für die TK-Verbindung entweder ISDN oder VoIP und als Host-Schnittstellen ESPA 4.4.4/TAP und ESPA-X an. ➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“

Tabelle 4-4 TK-Verbindung und ggf. Host-Schnittstellen auswählen

4.5 Systemuhr einrichten und testen

Konfiguration und Test des DCF-Service, NTP-Service und der Systemuhr, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Starten Sie VCON und stellen Sie die Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
2.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/Time“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
3.	Richten Sie die Zeitzone und die automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit ein. ➤ siehe Abschnitt 7.23 „Parameter DCF, NTP und Systemuhr“
4.	Schließen Sie ggf. die DCF-Uhr an bzw. richten Sie einen oder zwei NTP-Server zur Synchronisation ein. ➤ siehe Abschnitt 7.23 „Parameter DCF, NTP und Systemuhr“ ➤ weiter mit Schritt 8 oder synchronisieren Sie die Systemuhr mit der Uhrzeit Ihres PCs. ➤ weiter mit Schritt 5
5.	Öffnen Sie einen Web-Browser. ➤ siehe Abschnitt 8.1 „Generelles“
6.	Melden Sie sich an DAKS mit der Berechtigung 'Editieren+Laden/Sichern' an. ➤ siehe Abschnitt 8.1 „Generelles“
7.	Synchronisieren Sie die Systemuhr. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
Test des NTP-Service und der Systemuhr	
8.	Öffnen Sie das Services-Fenster des Prozesses „Services/Time“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

Tabelle 4-5 Konfiguration und Test NTP-Service und Systemuhr

Nr.	Arbeitsschritt

9.	Prüfen Sie den Status der Verbindungen zu dem DCF-Empfänger bzw. dem/den eingetragenen NTP-Server(n) (Option).
	Geben Sie den Befehl `status` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint der Status der verwendeten Quelle (siehe Beispiele unten).
	
	Wenn DAKS vom DCF-Empfänger synchronisiert wird, erscheint zum Beispiel folgende Ausgabe:
	`2019-05-09 09:20:48.6080 [00000001]: <-- current time. Clock is DCF-receiver`
	`Timezone: CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00 DST`
	`enabled: yes`
	
	`clock DCF:`
	`time: 2019/5/9 07:20:48 UTC`
	
	Wenn DAKS vom NTP-Server (`Clock is NTP`) synchronisiert wird, erscheint zum Beispiel folgende Ausgabe:
	`2019-05-09 09:20:48.6080 [00000001]: <-- current time. Clock is NTP: 192.168.0.1`
	`Timezone: CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00 DST`
	`enabled: yes`
	
	`clock RTC:`
	`time: 2019/5/9 07:20:48 UTC (offset 0 s)`
	
	`clock 192.168.0.1:`
	`time: 2019/5/9 07:20:48 UTC (offset 0 s)`
	`stratum: 2`
	`server's last update: 2019/5/9 07:12:35 UTC`
	`our last connection to server: 12 s ago`
	
	`clock 192.168.0.81:`
	`time: 2019/5/9 07:20:45 UTC (offset -3 s)`
	`stratum: 4`
	`server's last update: 2019/5/9 07:12:36 UTC`
	`our last connection to server: 12 s ago`
	
	Wenn DAKS die interne Uhr (`Clock is RTC`) verwendet, erscheint zum Beispiel die folgende Ausgabe:
	`2019-05-09 09:32:50.8800 [00000001]: <-- current time. Clock is RTC`
	`Timezone: CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00 DST`
	`enabled: yes`
	
	`clock RTC:`
	`time: 2019/5/9 07:32:51 UTC (offset 1 s)`
	`Timezone: CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00 DST`
	`enabled: yes`
	
	`clock RTC:`
	`time: 2019/5/9 07:32:51 UTC (offset 1 s)`

Tabelle 4-5 Konfiguration und Test NTP-Service und Systemuhr

Nr.	Arbeitsschritt
	Die Ausgabe des Datums und der Uhrzeit hat folgendes Format: <YYYY-MM-DD hh:mm:ss:ms> <-- current time • YYYY Jahr • MM Monat • DD Tag • hh Stunde • mm Minute • ss Sekunde • ms Millisekunde **Folgende Ausgabe erscheint, wenn die Uhrzeit manuell über die Web-Oberfläche synchronisiert wird:** `2019-08-14 14:59:49.0042 System time and RTC set`

	Der folgende Status erscheint bei keiner Rückmeldung von dem/den NTP-Server(n):
	`no response from '192.168.0.2' for 233 s`
	`no response from '192.168.0.82' for 233 s`
	DAKS wurde von den beiden NTP-Servern seit der angegebenen Zeit (in Sekunden) nicht synchronisiert.

10.	Der NTP-Service ist eingerichtet oder die Systemuhr ist gestellt. Die Uhr kann von DAKS verwendet werden.

Tabelle 4-5 Konfiguration und Test NTP-Service und Systemuhr

4.6 DAKS-Satellite an DAKS anschließen und testen

Anschluss und Test von DAKS-Satellite, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Nehmen Sie den DAKS-Satellite in Betrieb. ➤ siehe „µDAKS Hardware-Servicehandbuch“
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die Verbindung zum DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“.
4.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/ESPA-X Manager“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
5.	Führen Sie die Konfiguration der ESPA-X Schnittstelle durch. ➤ siehe Abschnitt 7.6 „Parameter ESPA-X Schnittstelle“

Tabelle 4-6 Anschluss und Test DAKS-Satellite an DAKS

Nr.	Arbeitsschritt
Test der ESPA-X Schnittstelle	
6.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Services/ESPA-X Server“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

7.	Prüfen Sie, ob der DAKS-Satellite verbunden ist.
	Geben Sie den Befehl `status` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint eine der nachfolgenden exemplarischen Terminalausgaben.
	
	Ist die Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client eingeloggt:
	
	`Presently active connections:`
	`  Session: id= '20100521105820127.0.0.1001509'; TCP/IP= '192.168.20.110:1509'`
	`  Client: name= 'ESPA-X Client-1'; software= '1.00a'; user= 'clienT1'`
	
	Ist die Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client nicht eingeloggt:
	
	`Presently active connections:`
	`  Session: id= '20100521105820127.0.0.1001509'; TCP/IP= '192.168.20.110:1509'`
	`  Client not logged in`
	
	Prüfen Sie Benutzername und Passwort der ESPA-X Verbindung ('user name','user password'@'Server/ESPA-X Manager/ESPA-X Server/session 1') am Client.
	
	Ist keine Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client nicht eingeloggt:
	
	`Presently no active connections`
	
	Prüfen Sie IP-Adresse und Port von DAKS ('IP port'@'Server/ESPA-X Manager/ESPA-X Server').
	➤ siehe Abschnitt 7.4 „IP Parameter“

8.	DAKS-Satellite ist via ESPA-X angeschlossen und getestet.
9.	Aktivieren Sie über den DAKS-Satellite einen Rundrufprozess im DAKS: • über die Datenschnittstelle ‘ESPA 4.4.4 oder TAP‘. • durch Kontaktaktivierung mit Übertragung der Rundruf-ID bzw. der Kontaktnummer. Überprüfen Sie die korrekte Funktion des Rundrufprozesses.
10.	DAKS-Satellite ist getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-6 Anschluss und Test DAKS-Satellite an DAKS

4.7 Mail-to-Phone an DAKS anschließen und testen

Anschluss und Test von Mail-to-Phone, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Nehmen Sie Mail-to-Phone in Betrieb. ➤ siehe „Mail-to-Phone Servicehandbuch“
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
4.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/ESPA-X Manager“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
5.	Führen Sie die Konfiguration der ESPA-X Schnittstelle durch. ➤ siehe Abschnitt 7.6 „Parameter ESPA-X Schnittstelle“
Test der ESPA-X Schnittstelle	
6.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Services/ESPA-X Server“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

7.	Prüfen Sie, ob Mail-to-Phone verbunden ist.
	Geben Sie den Befehl `status` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint eine der nachfolgenden exemplarischen Terminalausgaben.
	
	Ist die Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client eingeloggt:
	
	`Presently active connections:`
	`  Session: id= '20100521105820127.0.0.1001509'; TCP/IP= '192.168.20.110:1509'`
	`  Client: name= 'ESPA-X Client-1'; software= '1.00a'; user= 'clienT1'`
	
	Ist die Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client nicht eingeloggt:
	
	`Presently active connections:`
	`  Session: id= '20100521105820127.0.0.1001509'; TCP/IP= '192.168.20.110:1509'`
	`  Client not logged in`
	
	Prüfen Sie Benutzername und Passwort der ESPA-X Verbindung ('user name','user password'@'Server/ESPA-X Manager/ESPA-X Server/session 1') am Client.
	
	Ist keine Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client nicht eingeloggt:
	
	`Presently no active connections`
	
	Prüfen Sie IP-Adresse und Port von DAKS ('IP port'@'Server/ESPA-X Manager/ESPA-X Server').
	➤ Abschnitt 7.4 „IP Parameter“

8.	Mail-to-Phone ist via ESPA-X angeschlossen und getestet.
9.	Aktivieren Sie über Mail-to-Phone einen Rundrufprozess und überprüfen Sie die korrekte Funktion des Rundrufprozesses.
10.	Mail-to-Phone ist getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-7 Anschluss und Test Mail-to-Phone

4.8 Digitale Ein- und Ausgänge von DAKS anschließen und testen

Anschluss und Test der digitalen Eingänge von DAKS, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Schließen Sie die verschiedenen Digital I/O Module (*Gateway, Standard, Secure)* von DAKS an. Wählen Sie beim Anschluss der digitalen Eingänge von DAKS mit IOM-11 aus, ob Sie eine Anschaltung mit Leitungsbruch- und Kurzschlussüberwachung einsetzen möchten oder nicht. Beachten Sie dazu die unterschiedliche Beschaltung der digitalen Eingänge von DAKS. ➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/Contact Manager“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Führen Sie die Konfiguration der digitalen Eingänge durch. Nehmen Sie die für die Konfiguration der digitalen Eingänge erforderlichen Einstellungen vor und achten Sie dabei darauf, dass diese mit der externen Beschaltung übereinstimmen: • korrekte Phasenlage • mit- oder ohne Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung (nur bei IOM-11) ➤ siehe Abschnitt 7.12 „Parameter Digital I/O“
Test der digitalen Eingänge	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Contacts IOG-03“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

Tabelle 4-8 Anschluss und Test digitale Eingänge von DAKS

Nr.	Arbeitsschritt

6.	Aktivieren Sie das Monitoring der digitalen Eingänge.
	Geben Sie den Befehl `mon 10` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint diese Ausgabe:
	
	`INFO: 0x00000001 <--`
	`ERROR: 0x00000002 <--`
	`IOG communication: 0x00000004`
	`IOG com. (without status): 0x00000008`
	`In/Out contacts: 0x00000010 <--`
	
	`cur. mask: 0x00000013`
	
	Hinweis:
	Das Monitoring 'INFO‘ und 'ERROR' ist **nicht** abschaltbar.
	➤ siehe Abschnitt 10.7 „Monitoring“
	
	Die Änderung eines digitalen Eingangs wird in diesem Format angezeigt:
	
	`input <kontakt id>: <alter Status> -> <neuer Status>`
	
	• `<kontakt id>` digitaler Eingang ID A1..H8
	• `<alter, neuer Status>`
	= `<2V`
	= `2..6V` (*Nur bei Beschaltung mit Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung!)*
	= `6..10V` (*Nur bei Beschaltung mit Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung!)*
	= `>10V`
	Diese Ausgabe bezieht sich auf die physikalische Beschaltung des Kontakteingangs und die tatsächlich anliegenden Potenziale.
	➤ siehe „entsprechendes Hardware-Servicehandbuch“
	Für weitere Informationen betreffend die Schaltzustände, die sich aus Sicht der Applikation aus den Eingangspotenzialen in Kombination mit den individuellen Einstellungen der Kontakteingänge ergeben.
	➤ siehe Abschnitt 7.12.1 „Schaltzustände der Kontakteingänge von DAKS mit IOM-11“

7.	Führen Sie die Schritte 7a., oder 7b. für alle angeschlossenen Kontakteingänge durch.
7a.	Testen Sie den Kontakteingang bei Beschaltung ohne Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung. Schließen und öffnen Sie den zu testenden Kontakteingang. **Im Terminal-Fenster erscheinen, z. B. für Kontakteingang B1, folgende Ausgaben:** • Kontakt schließen `input B1: >10V -> <2V` • Kontakt öffnen `input B2: <2V -> >10V`

Tabelle 4-8 Anschluss und Test digitale Eingänge von DAKS

Nr.	Arbeitsschritt
7b.	Testen Sie den Kontakteingang bei Beschaltung mit Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung. Schließen und öffnen Sie den zu testenden Kontakteingang. **Im Terminal-Fenster erscheinen, z. B. für Kontakteingang C5, folgende Ausgaben:** • Kontakt schließen `input C5: 6..10V -> 2..6V` • Kontakt öffnen `input C5: 2..6V -> 6..10V` Schließen Sie den zu testenden Kontakteingang kurz. **Im Terminal-Fenster erscheinen, z. B. für Kontakteingang D1, folgende Ausgaben:** • Eingang vorher geschlossen `input D1: 2..6V -> <2V` • Eingang vorher offen `input D1: 6..10V -> <2V` • Vorher Leitungsbruch `input D1: >10V -> <2V` Simulieren Sie für den zu testenden digitalen Eingang einen Leitungsbruch. **Im Terminal-Fenster erscheinen, z. B. für Kontakteingang A1, folgende Ausgaben:** • Eingang vorher geschlossen `input A1: 2..6V -> >10V` • Eingang vorher offen `input A1: 6..10V -> >10V` • Vorher Kurzschluss `input A1: <2V -> >10V`
8.	Schalten Sie abschließend mit der Eingabe von `mon 0` gefolgt von <enter> alle Monitorpunkte wieder ab. Die digitalen Eingänge sind angeschlossen, getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-8 Anschluss und Test digitale Eingänge von DAKS

4.9 Digitale Ausgänge und Relaisausgang anschließen und testen

Anschluss und Test der digitalen Ausgänge und des Relaisausgangs, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Schließen Sie die digitalen Ausgänge und/oder den Relaisausgang von DAKS an. ➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die LAN-Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/Contact Manager“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Führen Sie die Konfiguration der digitalen Ausgänge durch. Für die Konfiguration der digitalen Ausgänge ist die Phasenlage bezüglich der externen Beschaltung zu beachten. ➤ siehe Abschnitt 7.12 „Parameter Digital I/O“

Tabelle 4-9 Anschluss und Test digitale Ausgänge und Relaisausgang

Nr.	Arbeitsschritt
Test der digitalen Ausgänge	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Hardware/Contacts“ (bei mDAKS: „IOG-03/Contacts“). ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

	Aktivieren und Deaktivieren Sie die digitalen Ausgänge.
	Mit folgendem Befehl `out <kontakt id> <1, 0>` gefolgt von <enter> können Sie digitale Ausgänge aktivieren bzw. deaktivieren (Phasenlage beachten):
	Anschließend erscheint diese Ausgabe:
	`force output #<kontakt id>: <1, 0>`
	• `<kontakt id>` digitaler Ausgang ID 1..8 (bei DAKS-100) bzw. 1..16 (bei DAKS-200, wobei 1=>A1, 2=>A2, 3=>B1 usw. entspricht)
	• `<1 ,0>` = `0` digitaler Ausgang deaktivieren bzw. deaktiviert
	= `1` digitaler Ausgang aktivieren bzw. aktiviert, z. B. Aktivieren von Kontaktausgang 8:
	`out 8 1`
	`force output #8: 1`
	Achtung!
	Beachten Sie, dass Kontaktausgänge erst mit der nächsten Änderung durch die Applikation (Statusänderungen, Rundrufstart etc.) zurückgesetzt bzw. verändert werden.
	Starten Sie ggf. DAKS neu.

6.	Die digitalen Ausgänge sind angeschlossen, getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-9 Anschluss und Test digitale Ausgänge und Relaisausgang

Hinweis:
Bei DAKSmed Inbetriebnahme die Hinweise bezüglich des Kontaktausgangs aus der Inbetriebnahme-Checkliste beachten!

4.10 Drucker einrichten und testen

Konfiguration und Test des Druckers, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Nehmen Sie den Drucker in Betrieb. ➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die LAN-Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/Printer“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Führen Sie die Konfiguration des Druckers durch. Die Einstellungen des Druckers umfassen dessen IP-Adresse und IP-Port bzw. stellen Sie den priorisierten USB-Weg ein. ➤ siehe Abschnitt 7.17 „Parameter Drucker-Service“
Test des Druckers	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Services/Printer“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
6.	Testen Sie die Ausgabe auf dem Drucker. Geben Sie den Befehl `testmsg` gefolgt von <enter> ein. Prüfen Sie, ob der Drucker folgende Zeile ausgibt: <YYYY.MM .DD hh.mm.ss> `Message generated with the command 'testmsg'` Datum und Uhrzeit der Druckerausgabe: • YYYY = Jahr • MM = Monat • DD = Tag • hh = Stunde • mm = Minute • ss = Sekunde
7.	Der Drucker und der Drucker-Service sind in Betrieb genommen, getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-10 Konfiguration und Test Drucker

4.11 SYSLOG-Server einrichten und testen

Konfiguration und Test eines SYSLOG-Servers, Schritt für Schritt:

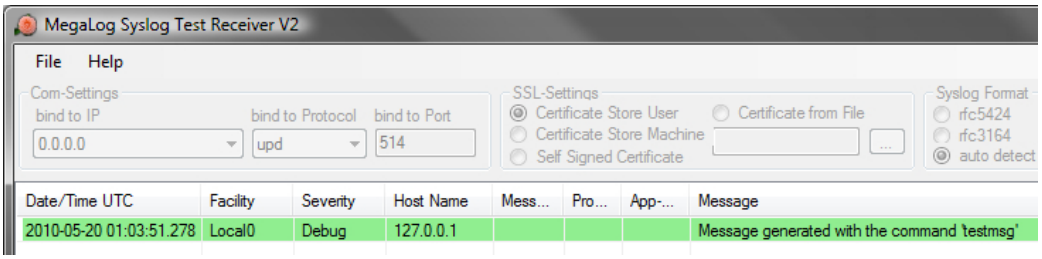
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Führen Sie die Konfiguration des externen SYSLOG-Servers durch. Der SYSLOG-Server ist eine externe Komponente, dessen Einrichtung hier nicht beschrieben wird.
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/Syslog“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Richten Sie den internen SYSLOG-Service ein. ➤ siehe Abschnitt 7.16 „Parameter SYSLOG-Service“
Test des SYSLOG-Servers	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Services/Syslog“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
6.	Testen Sie die Ausgabe zum SYSLOG-Server. Geben Sie den Befehl `testmsg` gefolgt von <enter> ein. Prüfen Sie, ob der SYSLOG-Server folgende Meldung mit dem Facility 'Local0' und dem Security-Level 'Debug' erhalten hat: `Message generated with the command 'testmsg'` Die folgende Abbildung ist ein Beispiel für die Ausgabe im Tool 'MegaLog Syslog'. 
7.	Der SYSLOG-Service ist getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-11 Konfiguration und Test SYSLOG-Server

4.12 Medical Alarm Integrator (MAI) einrichten und testen

Konfiguration und Test eines Medical Alarm Integrator (MAI), Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Richten Sie den Medical Alarm Integrator (MAI) ein. Der Medical Alarm Integrator (MAI) stellt eine externe Komponente dar, dessen Einrichtung hier nicht beschrieben wird.
2.	Starten Sie VCON und stellen Sie die Verbindung zu DAKS her. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/MASI“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Richten Sie die MASI-Schnittstelle ein. ➤ siehe Abschnitt 7.8 „Parameter MASI-Schnittstelle“
Test des MAIs	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Services/MASI Server“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

6.	Prüfen Sie, ob die Verbindung zwischen Medical Alarm Integrator und DAKS-Server besteht.
	Ist die Verbindung hergestellt und der Medical Alarm Integrator eingeloggt, erscheint folgende Terminalausgabe (exemplarisch):
	`2016-04-19 16:12:33.7171 [00000001]: S1: 'server' accepted 192.168.80.76:55947`
	`2016-04-19 16:12:33: S1: '192.168.80.76' logging in as 'masi' (IDGS 1.10)`
	Ist die Verbindung hergestellt und der Medical Alarm Integrator nicht eingeloggt, erscheint folgende Terminalausgabe (exemplarisch):
	`2016-04-19 16:22:15: S1: 'Infinity Gateway' accepted 192.168.80.76:55980`
	`2016-04-19 16:22:15: S1: '192.168.80.76': Logging in as 'masi' failed: INVALID_CREDENTIALS; User 'masi' not found or password invalid.`
	Prüfen Sie Nutzername und Passwort der MASI-Verbindung ('IP-Port'@'Server/MASI Service'/'IDGS 1.10').
	➤ siehe Abschnitt 7.8 „Parameter MASI-Schnittstelle“
	Ist keine Verbindung hergestellt und der Medical Alarm Integrator nicht eingeloggt:
	`Presently no active connection`
	Prüfen Sie den Port von der MASI-Schnittstelle ('IP-Port'@'Server/MASI Service').
	➤ siehe Abschnitt 7.8 „Parameter MASI-Schnittstelle“

7.	Der MAI ist getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-12 Konfiguration und Test Medical Alarm Integrator (MAI)

4.13 DAKS-Datenbank einrichten

Hinweis:
Zur einfacheren Einrichtung empfiehlt sich die Verwendung der auf der CD ab Werk mitgelieferten sprachabhängigen Default-Datenbank.
Diese Datenbank enthält bereits die System-Display-/Audio-Infos sowie die wichtigsten Telefonie-Parameter.
Ab Werk ist die deutsche Default-Datenbank in DAKS vorinstalliert.

Konfiguration der DAKS-Datenbank, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Öffnen Sie einen Web-Browser. ➤ siehe Abschnitt 8.1 „Generelles“
2.	Melden Sie sich an DAKS mit der Berechtigung 'Editieren+Laden/Sichern' an. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“
3.	Laden Sie ggf. die mitgelieferte Default-Datenbank (en/de/nl/fr) in DAKS. Dateiname: *<CD-ROM-Laufwerk>*:\Database>. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
4.	Geben Sie die Telefonie-Parameter ein. Die Telefonie-Parameter umfassen die Repräsentation von DAKS in der TK-Anlage (Calling name/number, Connected name/number) und das Kanal-Management. Tragen Sie die ‘Querverbindungs-Kennzahl DAKS’ für Rückrufe von WL3- bzw. i62-Endgeräten in DAKS ein. ➤ siehe Abschnitt 8.6.1 „Bereich Messaging-Typen bearbeiten“
5.	Geben Sie die verschiedenen Nachwahlkennzahlen für die Aktivierung von Rundrufen und Konferenzen ein. ➤ siehe Abschnitt 8.6.4 „Nachwahlkennzahlen“
6.	Richten Sie die Display-/Audio-Infos ein. Diese werden für die Einrichtung von Rundrufen benötigt. ➤ siehe Abschnitt 8.8.1 „Display-/Audio-Infos neu anlegen und bearbeiten“
7.	Richten Sie die System-Display-/Audio-Infos ein. Die System-Display-/Audio-Infos umfassen allgemeine Informationen bzw. Nachrichten, die DAKS prozessübergreifend verwendet. ➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
8.	Richten Sie die Kontaktausgänge ein und definieren Sie, welche Funktionen den einzelnen Kontaktausgängen zugewiesen werden sollen. ➤ siehe Abschnitt 8.14.1 „Kontaktausgang bearbeiten“
9.	Richten Sie innerhalb der Basiseinstellungen die Rundruf-Parameter ein. Diese Parameter gelten für alle Rundrufe und umfassen die maximale Rufdauer sowie die Wartezeiten bei 'Besetzt' und 'Nicht Erreicht'. ➤ siehe Abschnitt 8.6 „Basiseinstellungen“
10.	Legen Sie alle Endgeräte an: • die Teilnehmern zugewiesen werden sollen. • die Notrufe auslösen sollen (z. B. GMD-Medaillons). ➤ siehe Abschnitt 8.15.1 „Endgeräte neu anlegen und bearbeiten“

Tabelle 4-13 Konfiguration DAKS-Datenbank

Nr.	Arbeitsschritt
11.	Legen Sie alle Teilnehmer an: • die in Rundrufen alarmiert werden sollen. • die als Pflegekräfte Betten zugewiesen werden sollen. • mit deren Login-Daten DAKS-Mobile-Clients mit DAKS verbunden, alarmiert und überwacht werden können. Weisen Sie den Teilnehmern Endgeräte zu. ➤ siehe Abschnitt 8.16.1 „Teilnehmer neu anlegen und bearbeiten“
12.	Richten Sie Rundrufe ein. Ein Rundruf besteht aus gruppenspezifischen Einstellungen und den Rundrufmitgliedern. Die gruppenspezifischen Einstellungen umfassen z. B. die ID und die Display/Audio-Infos sowie das Verhalten des Rundrufs (Erreichtkriterium, Anzahl zu erreichender Rundrufteilnehmer etc.). Bei den Rundrufmitgliedern müssen rundrufbezogene Daten eingerichtet werden, z. B. besondere Möglichkeiten beim Anrufen eines Teilnehmers oder das Verhalten bei besetzten Teilnehmern. ➤ siehe Abschnitt 8.18 „Rundrufe“
13.	Legen Sie Betten an mit z. B. MASI-Referenzdaten und Positionsangaben für die Darstellung an der Oberfläche. ➤ siehe Abschnitt 8.12 „Betten“
14.	Richten Sie Alarmprofile ein: • ’Medizinische Alarmprofile‘ (nur DAKSmed): – physiologische Alarmbedingungen – technische Alarmbedingungen • ’Allgemeine Alarmprofile‘ • ’System-Alarmprofile‘ ➤ siehe Abschnitt 8.9 „Alarmprofile“
15.	Richten Sie die Konferenzen ein. Geben Sie der Konferenz eine Start-ID und eine Eintritts-ID, wenn der Start/Eintritt über Telefon möglich sein soll. Richten Sie ebenfalls das Zeitverhalten der Konferenz ein und weisen Sie der Konferenz individuelle Ansagen zu. ➤ siehe Abschnitt 8.18.3 „Funktionsgruppen neu anlegen und bearbeiten“
16.	Richten Sie die Ortungsparameter ein (Option, nur in Verbindung mit GMD-Medaillons, WL3- bzw. i62-Endgeräten, DAKScommunicator oder DMC-Endgeräten). Abhängig von den verwendeten Endgeräten stellen Sie ein: • bei GMD-Medaillons die DECT-Funktechnologie • bei WL3- bzw. i62-Endgeräten, DAKScommunicator oder DMC-Endgeräten die WLAN-Funktechnologie ➤ siehe Abschnitt 8.6 „Basiseinstellungen“
17.	Richten Sie bei Verwendung der DECT-Funktechnologie die Basisstationen und die GMD-Medaillons ein (Option). ➤ siehe Abschnitt 8.11 „Basisstationen“ GMD-Medaillons werden durch ihre Rufnummer identifiziert und erhalten zusätzlich eine Display-/Audio-Info, die bei einem Rundruf übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“

Tabelle 4-13 Konfiguration DAKS-Datenbank

Nr.	Arbeitsschritt
18.	Richten Sie bei Verwendung der WLAN-Funktechnologie die Access-Points und die WL3-Endgeräte ein (Option). ➤ siehe Abschnitt 8.10 „Access-Points“ Die WL3-Endgeräte werden durch Ihre Rufnummer identifiziert und erhalten zusätzlich eine Display-/Audio-Info, die bei einem Rundruf übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 8.8 „Display-/Audio-Infos“
19.	Richten Sie bei Nutzung von OM-AXI die MiVoice-Endgeräte ein (Option). Die MiVoice-Endgeräte werden durch Ihre Rufnummer identifiziert und erhalten zusätzlich eine Display-/Audio-Info, die bei einem Rundruf übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“
20.	Richten Sie die Kontakteingänge ein (Option). Sie können digitale Eingänge jeweils als einen der folgenden Kontakttypen einrichten: • **Digitale Eingänge für einfache Standardkontakte:** Einfache Standardkontakte benötigen keine weitere Parametrierung. Bei Aktivierung wird unmittelbar ein Rundruf gestartet. Die Deaktivierung führt nicht zu einem Ende des Rundrufs. • **Digitale Eingänge für erweiterte Standardkontakte:** Erweiterte Standardkontakte bieten vielfältige Möglichkeiten der Parametrierung: Startverzögerung, Prozessende bei Deaktivierung, Beruhigungszeit und Bewertung von Aktivierungen während der Beruhigungszeit. • **Digitale Eingänge für Bedienpultkontakte mit Togglefunktion:** Bedienpultkontakte werden verwendet, wenn über einen Taster ein Rundruf gestartet und über denselben Taster der Rundruf auch wieder beendet werden soll. ➤ siehe Abschnitt 8.13 „Eingänge“

Tabelle 4-13 Konfiguration DAKS-Datenbank

4.14 TK-Verbindung einrichten und testen

4.14.1 SIP(-Q)-Querverbindung einrichten und testen

Konfiguration und Test der SIP(-Q)-Querverbindung, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
Einrichtung einer SIP(-Q)-Querverbindung	
1.	Richten Sie die TK-Anlage oder den Softswitch ein bzw. übergeben Sie dem für die Einrichtung der TK-Anlage zuständigen Servicetechniker die entsprechende Einrichtungsanweisung (separate Dokumente), zum Beispiel: • HiPath 3000 V8-V9-VoIP-SIPQ-xx • OpenScape Business-V1-V2-SIP-Q-xx • OpenScape 4000 V6-V7-VoIP-SIPQ-xx • OpenScape Voice V5-V8-VoIP-SIPQ-xx
2.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/VoIP Hardware/SIP trunk # 1. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Führen Sie die Konfiguration der SIP(-Q)-Querverbindung gemäß der entspr. Einrichtungsanweisung durch. ➤ Einrichtungsanweisung siehe Schritt 1.
Test einer SIP(-Q)-Querverbindung	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Server/VoIP Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

6.	Prüfen Sie, ob der SIP-Trunk aktiviert und verbunden ist.
	Geben Sie den Befehl `trunk` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint diese Ausgabe:
	`SIP-Trunks:`
	`----------`
	`trunk #1: 192.168.69.210:5060 ->507 <- 4 channels`
	`Enabled: yes, peer active: yes`
	`peer:one, watchdog active: 192.168.69.6:5060`
	`peer #1: 192.168.69.6:5060 prio=1 ok`
	Beachten Sie dabei folgende Details:
	• die Peer IP-Adresse und den IP-Port, z. B. 192.168.69.210:5060
	• die Anzahl der zugewiesenen Kanäle entsprechend der Freischaltung bzw. Einrichtung (z. B. 4 channels)
	• die Nummer der Querverbindung (z. B. 507)

7.	Der Trunk ist eingeschaltet und der Peer ist verbunden (Enabled: yes, peer active: yes).

Tabelle 4-14 Konfiguration und Test SIP(-Q)-Querverbindungen

Nr.	Arbeitsschritt

8.	Starten Sie einen Testanruf.
	Richten Sie eine Nachwahlkennzahl zum telefonischen Start eines Rundrufs ein.
	➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
	Wählen Sie über ein Telefon die Querkennzahl von DAKS, gefolgt von der soeben eingerichteten Nachwahlkennzahl.
	Wenn DAKS das Gespräch entgegennimmt, geben Sie den Befehl `view` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint diese Ausgabe:
	`watchdog call for trunk #1 prio 1 '192.168.69.6:5060'`
	`peer state is ok.`
	`next check in 0ms`
	`call: callid '073528832ee6b734', trunk #1`
	`state: P10 timer: 0ms`
	`outgoing: no cs P10 us 0 cdnu '1' conu '442' ...`
	Beachten Sie folgende Details:
	• Der Ruf muss sich in Call-State 10 befinden (state: P10).
	• Die cdnu (Called Number) muss der Nachwahlkennzahl entsprechen (z. B. '1').
	• Die conu (Connected Number) muss der Nummer des Telefons entsprechen, über das Sie gerade mit DAKS verbunden sind (z. B. '442').

9.	Die SIP(-Q)-Querverbindung ist angeschlossen, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-14 Konfiguration und Test SIP(-Q)-Querverbindungen

4.14.2 ISDN-Querverbindungen einrichten und testen

Konfiguration und Test der ISDN-Querverbindungen, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Schließen Sie die ISDN-TK-Anlage an die ISDN-Schnittstelle(n) von DAKS an. Beachten Sie die Steckerbelegung der ISDN-Schnittstelle(n) sowie deren Verdrahtungsplan. ➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch
2.	Richten Sie die TK-Anlage ein bzw. übergeben Sie dem für die Einrichtung der TK-Anlage zuständigen Servicetechniker die entsprechende Einrichtungsanweisung (separate Dokumente), zum Beispiel: • HiPath 3000 V6-V9-QSIG-xx • OpenScape Business-V1-V2-CorNet-NQ-xx • OpenScape 4000 V1-V7-CORNETNQ-xx
3.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
4.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/ISDN Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
5.	Führen Sie die Konfiguration der ISDN-Schnittstellen gemäß der entspr. Einrichtungsanweisung durch. ➤ Einrichtungsanweisung siehe Schritt 2.
Test der ISDN-Querverbindungen	
6.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „ISDN Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

7.	Prüfen Sie, ob der/die ISDN-Trunk(s) aktiviert und verbunden ist/sind.
	Geben Sie den Befehl `l3status 1` und `l3status n` für die Schnittstellen ISDN 1...n, ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint z. B. diese Ausgabe:
	
	`***** Layer-3 status:`
	`====================`
	`trunk name | ISDN #1`
	`name of buend | ISDN Trunk 1`
	`---------- + ----------`
	`Layer-1 status | **ok**`
	`Layer-2 status | **established**`
	`Layer-3 status | **running**`
	`---------- + ----------`
	`...`
	
	Beachten Sie dabei folgende Details (Details sind fett markiert):
	• Status Layer 1 = **ok**
	• Status Layer 2 = **established**
	• Status Layer 3 = **running**

Tabelle 4-15 Konfiguration und Test ISDN-Querverbindungen

Nr.	Arbeitsschritt

8.	Starten Sie Testanrufe auf den ISDN-Querverbindungen.
	Bei mehreren ISDN-Querverbindungen: einzeln aufstecken.
	Richten Sie eine Nachwahlkennzahl zum telefonischen Start eines Rundrufs ein.
	➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
	Wählen Sie über ein Telefon die Querkennzahl von DAKS, gefolgt von der soeben eingerichteten Nachwahlkennzahl.
	Nachdem DAKS das Gespräch entgegennimmt, geben Sie den Befehl `bch 1..n` für die Schnittstellen ISDN 1.., ISDN n ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint diese Ausgabe:
	`***** Used B channels with ISDN-Call-Reference, Host- and Sip-Reference:`
	`==========`
	`| ISDN #1`
	`| ISDN Trunk 1`
	`| log. phy.`
	`idx | BCh. BCh.I/O ISDN Host SIP`
	`-----+----------`
	`1 | 2 2 i $10 $0000800B -----`
	Wiederholen Sie diesen Schritt für alle ISDN-Querverbindungen und beachten Sie dabei folgendes Detail:
	• Enthält die erste Zeile der Tabelle Einträge, ist der Testanruf aktiv und erfolgreich.

9.	Die ISDN-Querverbindungen sind angeschlossen, getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-15 Konfiguration und Test ISDN-Querverbindungen

4.15 Host-System(e) anschließen und testen

4.15.1 Host-Systeme via COM-Port anschließen und testen

DAKS verfügt über zwei serielle Schnittstellen mit Rückruffunktionalität.

➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“



Achtung!
Um aktiv zu werden müssen die seriellen Schnittstellen erst in VCON unter “DAKS Application“ zu Datenschnittstellen-Lizenzen zugewiesen werden.
Datenschnittstellen-Lizenzen in VCON: “Data interfaces“.
➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“

Anschluss und Test eines Host-Systems via COM-Port, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Schließen Sie das Host-System an den seriellen Port (COM-Port) an. Beachten Sie die Steckerbelegung und beachten Sie den Verdrahtungsplan der COM-Schnittstelle/(n) für RS232/RS422. ➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch
2.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/Serial Manager“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Führen Sie die Konfiguration der seriellen Schnittstelle durch. Für die Konfiguration der seriellen Schnittstellen benötigen Sie folgende Informationen: • Schnittstelle (RS232, RS422) mit Baudrate, Parität, Datenbits, Stoppbits • bei ESPA 4.4.4 die Adressen von DAKS und Host-System ➤ siehe Abschnitt 7.5 „Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)“ ➤ siehe Abschnitt 7.6 „Parameter ESPA-X Schnittstelle“
Test einer seriellen Verbindung zwischen Host-System und DAKS.	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Serial Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

Tabelle 4-16 Host-System via COM-Port anschließen und testen

Nr.	Arbeitsschritt

6.	Aktivieren Sie das Monitoring zum Verfolgen des Datenverkehrs auf der seriellen Schnittstelle.
	Geben Sie dazu z. B. den Befehl '`mon 8 2`' gefolgt von <enter> ein, um den Trace '`Rx-Tx data (tester view)`' auf der COM B zu aktivieren.
	(`1=COM A, 2=COM B oder 3=COM C`)
	
	Es erscheinen diese Ausgabezeilen:
	`info: 0x00000001 <--`
	`error: 0x00000002 <--`
	`xml: 0x00000004`
	`Rx-Tx data (tester view): 0x00000008 <--`
	`Rx-Tx data (service view): 0x00000010`
	`Rx-Tx data (Rel.6 view): 0x00000020`
	`Rx-Tx data (new) : 0x00000040`
	`payload data : 0x00000080`
	`Rx-Tx HOST - short info : 0x00000100`
	`Rx-Tx HOST - Hex data : 0x00000200`
	`LineDisc States: 0x00000400`
	`debug: 0x80000000`
	`cur. mask: 0x0000000b`
	
	`Monitoring active on ports: 2(COM_B)`
	
	Hinweis:
	Das Monitoring 'INFO' und 'ERROR' ist **nicht** abschaltbar.
	➤ siehe Abschnitt 10.7 „Monitoring“

Tabelle 4-16 Host-System via COM-Port anschließen und testen

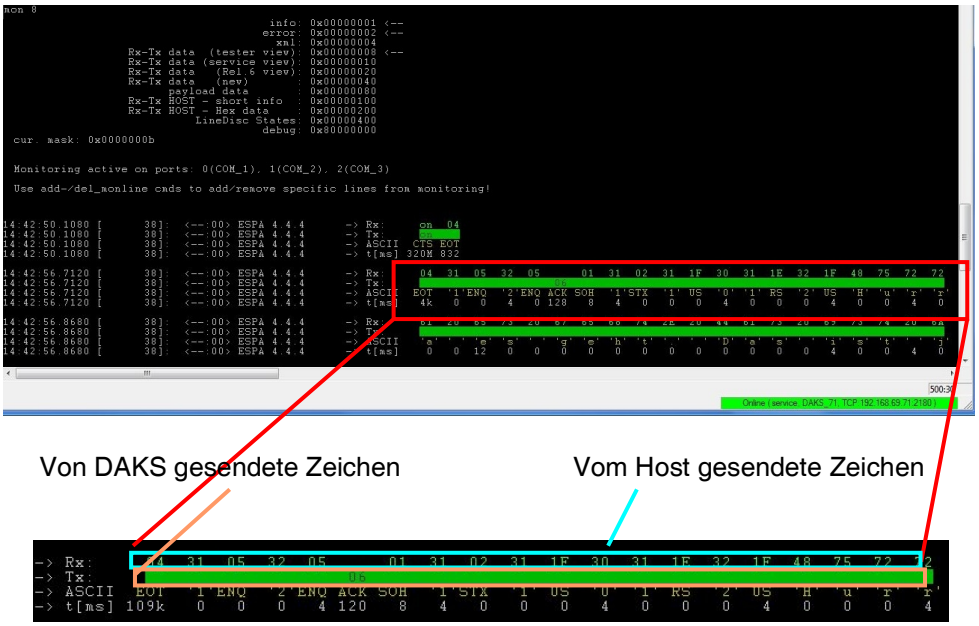
Nr.	Arbeitsschritt
7a.	**Starten Sie einen Rundruf über das ESPA4.4.4-Protokoll vom Host-System.** Im Terminal-Fenster erscheint eine Ausgabe der von DAKS empfangenen und gesendeten Zeichen (je 20 Zeichen pro Zeile). Diese Abbildung zeigt das Beispiel einer Kommunikation zwischen DAKS und einem Host: • Host selektiert DAKS mit der Zeichenfolge: `'1' ENQ '2' ENQ` • DAKS antwortet mit `ACK` • Host sendet Daten: `SOH '1' STX '1' US '0' '1'...`  Wenn keine Ausgaben erfolgen oder Host bzw. DAKS keine Zeichen senden, prüfen Sie die Anschlüsse des COM-Ports und die Konfiguration der seriellen Schnittstelle. ➤ siehe Schritt 4 Wenn eine bidirektionale Kommunikation erfolgt und DAKS mit `ACK` antwortet war die Konfiguration der Schnittstelle erfolgreich. Weitere Einzelheiten zu den Kommunikationsdetails und der Interpretation von ESPA4.4.4-Datensätzen finden Sie hier: ➤ siehe Abschnitt 3.9 „ESPA4.4.4-Schnittstelle“ Schalten Sie abschließend mit der Eingabe von `mon 0` gefolgt von <enter> alle Monitorpunkte wieder ab.

Tabelle 4-16 Host-System via COM-Port anschließen und testen

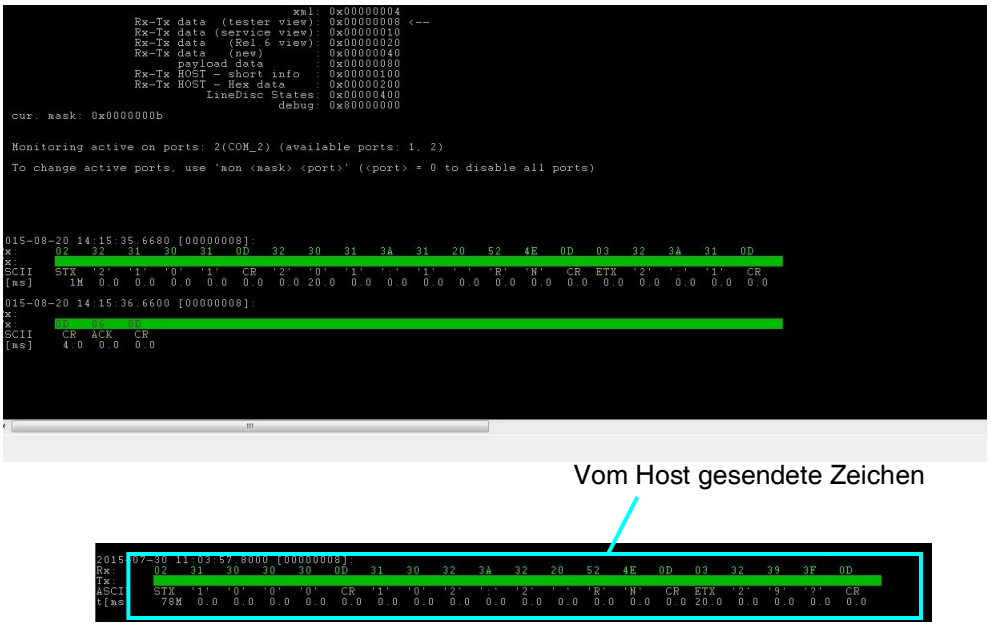
Nr.	Arbeitsschritt
7b.	**Starten Sie einen Rundruf über das TAP-Protokoll vom Host-System.** Im Terminal-Fenster erscheint eine Ausgabe der von DAKS empfangenen und gesendeten Zeichen (je 20 Zeichen pro Zeile). Diese Abbildung zeigt das Beispiel einer Kommunikation zwischen DAKS und einem Host:  Vom Host gesendete Zeichen Wenn keine Ausgaben erfolgen oder Host bzw. DAKS keine Zeichen senden, prüfen Sie die Anschlüsse des COM-Ports und die Konfiguration der seriellen Schnittstelle. ➤ siehe Schritt 4 Weitere Einzelheiten zu den Kommunikationsdetails und der Interpretation von TAP Datensätzen finden Sie hier: ➤ siehe Abschnitt 3.11 „OM-AXI-Schnittstelle“ Schalten Sie abschließend mit der Eingabe von `mon 0` gefolgt von <enter> alle Monitorpunkte wieder ab.
8.	Das Host-System ist via COM-Port angeschlossen, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-16 Host-System via COM-Port anschließen und testen

4.15.2 Host-System via ESPA-X Schnittstelle anschließen und testen

Achtung!
Um aktiv zu werden, muss die EXPA-X Schnittstelle erst in VCON unter “DAKS Application“ zu Datenschnittstellen-Lizenzen (in VCON: “Data interfaces“) zugewiesen werden!
➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“

Anschluss und Test eines Host-Systems via ESPA-X Schnittstelle, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Führen Sie die Konfiguration des ESPA-X-Client durch. Der ESPA-X-Client ist eine externe Komponente, dessen Einrichtung hier nicht beschrieben wird.
2.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Server/ESPA-X Manager“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Richten Sie die ESPA-X Schnittstelle ein. ➤ siehe Abschnitt 7.6 „Parameter ESPA-X Schnittstelle“
Test der ESPA-X Schnittstelle	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Services/ESPA-X Server“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

6.	Prüfen Sie, ob ein ESPA-X-Client verbunden ist.
	Geben Sie den Befehl `status` ein, gefolgt von <enter>.
	Es erscheint eine der nachfolgenden exemplarischen Terminalausgaben.
	
	Ist die Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client eingeloggt:
	
	`Presently active connections:`
	`  Session: id= '20100521105820127.0.0.1001509'; TCP/IP= '192.168.20.110:1509'`
	`  Client: name= 'ESPA-X Client-1'; software= '1.00a'; user= 'client1'`
	
	Ist die Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client nicht eingeloggt:
	
	`Presently active connections:`
	`  Session: id= '20100521105820127.0.0.1001509'; TCP/IP= '192.168.20.110:1509'`
	`  Client not logged in`
	
	Prüfen Sie Benutzername und Passwort der ESPA-X Verbindung ('user name','user password'@'Server/ESPA-X Manager/ESPA-X Server/session 1') am Client.
	
	Ist keine Verbindung hergestellt und der ESPA-X-Client nicht eingeloggt:
	
	`Presently no active connections`
	
	Prüfen Sie IP-Adresse und Port von DAKS ('IP port'@'Server/ESPA-X Manager/ESPA-X Server').
	➤ siehe Abschnitt 7.4 „IP Parameter“

7.	Das Host-System ist via ESPA-X angeschlossen, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-17 Host-System via ESPA-X Schnittstelle anschließen und testen

4.16 WSG- bzw. IMS-Server einrichten und testen

Konfiguration und Test von WSG- bzw. IMS-Server, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Führen Sie die Konfiguration des WSG- bzw. IMS-Servers durch. WSG- bzw. IMS-Server sind externe Komponenten, deren Einrichtung hier nicht beschrieben wird.
2.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
3.	Richten Sie den Prozess „OAPV4“ ein. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Richten Sie das OAP-Protokoll ein. ➤ siehe Abschnitt 7.9 „Parameter OAP-Schnittstelle“
Test der OAP-Schnittstelle	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „IMS OAPV4“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

6.	Prüfen Sie, ob der WSG- bzw. IMS-Server verbunden ist.
	Es erscheint eine der nachfolgenden exemplarischen Terminalausgaben.
	
	Ist die Verbindung hergestellt:
	`OAPV4:connected to server 192.168.69.126:1322`
	Konnte keine Verbindung hergestellt werden:
	`OAPV4:connection to 192.168.69.125:1322 closed (Unspecifiable error detected)`
	Prüfen Sie in diesem Fall die IP-Adresse und den Port des WSG- bzw. IMS-Servers:
	• ‘Server IP address’@’Server/ IMS Manager Service/OAPV4’ sowie
	• ‘Server request port’@’Server/IMS Manager Service/OAPV4’.

7.	Der WSG bzw. IMS Server ist via OAP angeschlossen, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-18 Konfiguration und Test WSG- bzw. IMS-Server

4.17 OM-AXI-Server einrichten und testen

Konfiguration und Test von OM-AXI-Server, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Führen Sie die Konfiguration des OM-AXI-Servers durch. Der OM-AXI-Server ist eine externe Komponente, deren Einrichtung hier nicht beschrieben wird.
2.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „OMAXI“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Richten Sie den OM-AXI-Server ein. ➤ siehe Abschnitt 7.10 „Parameter OM-AXI-Schnittstelle“
Test der OM-AXI-Schnittstelle	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „IMS OMAXI“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

6.	Prüfen Sie, ob der OM-AXI-Server verbunden ist.
	Es erscheint eine der nachfolgenden exemplarischen Terminalausgaben.
	
	Ist die Verbindung hergestellt:
	`OM-AXI:connected to server 192.168.69.126:12621`
	
	Konnte keine Verbindung hergestellt werden:
	`OM-AXI:connection to 192.168.69.125:12621 closed`
	
	Prüfen Sie in diesem Fall die IP-Adresse und den Port vom OM-AXI-Server (‘Server IP address’@’Server/ IMS Manager Service/OMAXI’ und ‘Server port’@’Server/IMS Manager Service/OMAXI’).

7.	Der OM-AXI-Server ist angeschlossen, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-19 Konfiguration und Test OM-AXI-Server

4.18 DMC-Service einrichten und testen

Konfiguration und Test von DAKS-Mobile-Client (DMC) Service, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Führen Sie die Konfiguration des DMC-Service durch. Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
2.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „IMS Manager Service“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
3.	Richten Sie den DMC-Service ein. ➤ siehe Abschnitt 7.7 „Parameter DMC-Schnittstelle“
4.	Richten Sie in der DAKS-Datenbank die DMC-Benutzer ein. ➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
5.	Installieren und konfigurieren Sie die DMC-App auf einem Smartphone, sodass eine Verbindung zum DAKS-Server aufgebaut wird. Die DMC-App ist eine externe Komponente, deren Einrichtung hier nicht beschrieben wird. ➤ siehe „DMC Benutzerhandbuch“
Test des DMC-Services	
6.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „IMS DMC“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
7.	Prüfen Sie, ob das Smartphone mit dem DAKS-Server verbunden ist. Es erscheint die nachfolgende exemplarische Terminalausgabe: `2018-04-20 11:18:18: DMC:Register Mustermann - 0176111111 OK`
8.	Betätigen Sie den Notruf-Button und kontrollieren Sie, ob der administrierte Rundruf ’Stiller Notruf’@'Alarmprofile'->’Allgemein’ gestartet wird.
9.	Fügen Sie den DMC einem Rundruf hinzu, starten Sie diesen und kontrollieren Sie den Erhalt der Alarmmeldung.
10.	Der DMC ist verbunden, getestet und kann verwendet werden.

Tabelle 4-20 Service-Konfiguration und Test DMC-Service

4.19 DAKScommunicator einrichten und testen

Konfiguration und Test von DAKScommunicator, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
SIP-Trunk für VoIP-Direktanschaltung einrichten:	
1.	Richten Sie einen SIP-Trunk als SIP-Registrar ein. Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
2.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „VoIP Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
3.	Richten Sie den SIP-Trunk ein. ➤ siehe Abschnitt 7.14.7 „Registrar-Parameter des Trunks (nur bei VoIP-Direktanschaltung)“
4.	Richten Sie in der DAKS-Datenbank die DAKScommunicator ein. ➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
5.	Konfigurieren Sie die DAKScommunicator, sodass sie sich über WLAN mit dem DAKS-Server verbinden können. DAKScommunicator Endgeräte sind externe Komponenten, deren Einrichtung hier nicht beschrieben wird. ➤ siehe „DAKScommunicator Benutzerhandbuch“
SIP Trunk und DAKScommunicator testen:	
6.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „VoIP Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

7.	Prüfen Sie, ob die DAKScommunicator (z. B. mit Rufnummer z. B. 4003) mit dem DAKS-Server verbunden sind.
	Es erscheint die nachfolgende exemplarische Terminalausgabe:
	`2017-06-14 10:01:21.9640 [00004000]: T#2:`
	`REGISTER from **:4003** at 192.168.12.35:5060 via '192.168.12.35'`

8.	Betätigen Sie den Notruf-Button eines DAKScommunicator durch kurzes Drücken und kontrollieren Sie, ob der administrierte Rundruf 'DAKScommunicator Notruf'@'Alarmprofile'->’Allgemein’ gestartet wird.
9.	Betätigen Sie den Notruf-Button eines DAKScommunicator durch langes Drücken und kontrollieren Sie, ob der administrierte Rundruf 'DAKScommunicator Stiller Notruf'@'Alarmprofile'->’Allgemein’ gestartet wird.
10.	Initiieren Sie einen Sensor- bzw. Zeitalarm an einem DAKScommunicator und kontrollieren Sie, ob der administrierte Rundruf 'DAKScommunicator Sensor-/Zeitalarm'@'Alarmprofile'->’Allgemein’ gestartet wird.
11.	Fügen Sie die DAKScommunicator einem Rundruf hinzu, starten Sie diesen und kontrollieren Sie den Erhalt der Alarmmeldung.
12.	Die DAKScommunicator sind getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-21 Konfiguration und Test DAKScommunicator

4.20 An DAKS registrierte VoIP-Endgeräte einrichten und testen

Konfiguration und Test von an DAKS registrierte VoIP-Endgeräte, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
SIP-Trunk für VoIP-Direktanschaltung einrichten:	
1.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
2.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „VoIP Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
3.	Führen Sie die Konfiguration des SIP-Trunks durch. ➤ siehe Abschnitt 7.14.7 „Registrar-Parameter des Trunks (nur bei VoIP-Direktanschaltung)“
4.	Richten Sie in der DAKS-Datenbank die direkt an DAKS registrierten VoIP-Engeräte ein. ➤ Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
5.	Installieren und konfigurieren Sie die am DAKS registrierten VoIP-Endgeräte, sodass eine Verbindung zum DAKS-Server aufgebaut werden kann. Die am DAKS registrierten VoIP-Endgeräte sind externe Komponenten, deren Einrichtung hier nicht beschrieben wird. ➤ siehe Benutzerhandbuch des VoIP-Endgeräts
SIP-Trunk und an DAKS registrierte VoIP-Endgeräte testen:	
6.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „VoIP Hardware“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

7.	Prüfen Sie, ob die am DAKS registrierten VoIP-Endgeräte (z. B. mit Rufnummer 4003) mit dem DAKS-Server verbunden sind.
	Es erscheint die nachfolgende exemplarische Terminalausgabe:
	`2018-06-14 10:01:21.9640 [00004000]: T#2:`
	`REGISTER from :4003 at 192.168.12.35:5060 via '192.168.12.35'`

8.	Fügen Sie die an DAKS registrierten VoIP-Endgeräte zu einem Rundruf hinzu, starten Sie diesen und kontrollieren Sie den Erhalt der Alarmmeldung.
9.	Die an DAKS registrierten VoIP-Endgeräte sind verbunden, getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-22 Konfiguration und Test an DAKS registrierte VoIP-Endgeräte

4.21 Flurdisplays einrichten und testen

Konfiguration und Test von Flurdisplays, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
Flurdisplays einrichten	
1.	Starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
2.	Führen Sie die Konfiguration der Flurdisplays durch. **Hinweis:** Als serielles Protokoll muss „Transparent“ gewählt werden und der Interface-Type muss auf „RS485“ eingestellt werden. ➤ siehe Abschnitt 7.5 „Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)“ ➤ siehe Abschnitt 7.20 „Parameter Flurdisplays“
3.	Öffnen Sie die Konfiguration des Prozesses „Display Service“. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
4.	Richten Sie in der DAKS-Datenbank die Flurdisplays ein. ➤ siehe Abschnitt 8.12 „Betten“
Flurdisplays testen	
5.	Öffnen Sie das Terminal-Fenster des Prozesses „Display Service“. ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
6.	Prüfen Sie, ob die Flurdisplays mit dem DAKS-Server verbunden sind. Anzeige im MCO bei korrekter Funktion und Konfiguration:  **Hinweis:** Liegen keine Alarmbedingungen an, wird konfigurationsabhängig durch Anzeige der Uhrzeit bzw. ein laufendes grünes Minus-Zeichen die Funktionsfähigkeit dargestellt. Anderenfalls:  **Hinweis:** Wenn keine Verbindung zum DAKS-Server besteht, wird am Display in roter Schrift „Ausser Betrieb“ angezeigt. Bei Verbindungsverlust zu einem MAI, wird der ’Ausgabetext‘ der Systemalarmbedingung ’MASI-Schnittstelle ausgefallen‘ angezeigt.

Tabelle 4-23 Konfiguration und Test Flurdisplay-Service

Nr.	Arbeitsschritt
7.	Generieren Sie Alarmbedingungen, die zu Displayausgaben führen. Es wird die Bezeichnung der Alarmbedingung angezeigt.  **Hinweis:** Entsprechend der Alarmprofil-Einstellungen 'Flurdisplayausgabe' und 'Flurdisplay - Anzahl Zeichen' werden diese Informationen vor der Bezeichnung der Alarmbedingung angezeigt.
8.	Die Flurdisplays sind verbunden, getestet und können verwendet werden.

Tabelle 4-23 Konfiguration und Test Flurdisplay-Service

4.22 DAKS-Applikation testen

Test der DAKS-Applikation, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Testen Sie die einzelnen Initiatoren (Auslöser). Prüfen Sie für jeden Initiator, ob der entsprechende Rundruf ausgelöst, die gewünschte Ansage gespielt, der Displaytext angezeigt und ggf. ein Kontaktausgang geschaltet wird. Ggf. kann die Anzeige des Displaytextes bei unterschiedlichen Telefonen variieren, vor allem bei Telefonen mit eingeschränkten Leistungsmerkmalen (QSIG, SIP). Für weitere Details siehe: • Generelles zu Rundrufen ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“ • Rundrufe via Telefon ohne Ansagenauswahl auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.1 „... via Telefon ohne Ansagenauswahl“ • Rundrufe via Telefon mit Ansagenauswahl auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.2 „... via Telefon mit Ansagenauswahl“ • Konferenzen via Telefon starten und in Konferenz via Telefon (vorab) einwählen ➤ siehe Abschnitt 3.4.3 „Konferenz mit Start-ID über Telefon starten“ ➤ siehe Abschnitt 3.4.4 „Mit Eintritts-ID vorab über Telefon in Konferenz einwählen“ ➤ siehe Abschnitt 3.4.5 „Mit Eintritts-ID in laufende Konferenz über Telefon einwählen“ • Rundrufe via Kontakteingang auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.3 „... via Kontakteingang“ • Rundrufe via ESPA-X, ESPA 4.4.4 /TAP auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.5 „... via SNMP Trap“ • Rundrufe via GMD-Medaillon auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.7 „... via GMD-Medaillon (DECT)“ • Rundrufe via WL3-Endgeräte auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.8 „... via OAP-Alarme (WLAN)“ • Rundrufe via MiVoice Endgeräte auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.9 „... via OM-AXI-Alarme (DECT)“ • Rundrufe via Datenschnittstelle bzw. Kontakteingang von DAKS-Satellite auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.10 „... via DAKS-Satellite“ • Rundrufe via Mail-to-Phone auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.11 „... via Mail-to-Phone“ • Rundrufe via DMC auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.12 „... via DAKS-Mobile-Client (DMC)“ • Rundrufe via DAKScommunicator auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.13 „... via DAKS Communicator“ • Rundrufe via M3 Plus auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.14 „... via M3 Plus“ • Rundrufe durch ’Medizinische Alarmbedingungen‘ auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.14 „siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen““ • Rundrufe durch ’Allgemeine Alarmbedingungen‘ auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.16 „... durch ’Allgemeine Alarmbedingungen‘“ • Rundrufe durch ’Systemalarmbedingungen‘ auslösen ➤ siehe Abschnitt 3.2.17 „... durch ’Systemalarmbedingungen‘“

Tabelle 4-24 Test DAKS-Applikation

Nr.	Arbeitsschritt
2.	Testen Sie die Kontaktausgänge mit Systemfunktionen. Prüfen Sie für die einzelnen Systemfunktionen, falls Sie diese zugewiesen haben, ob der entsprechende Kontaktausgang gesetzt wird. ➤ siehe Abschnitt 8.13.3 „AVIOTEC Kamera“
3.	Öffnen Sie einen Web-Browser. ➤ siehe Abschnitt 8.1 „Generelles“
4.	Melden Sie sich an DAKS mit der Berechtigung 'Editieren+Laden/Sichern' an. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“
5.	Löschen Sie die Testprotokolle. ➤ siehe Abschnitt 8.20.3 „Protokolle sichern“

Tabelle 4-24 Test DAKS-Applikation

4.23 DAKS-Konfiguration sichern

Sicherung der Konfiguration von DAKS, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Sichern Sie die aktuelle DAKS-Konfiguration. ➤ siehe Abschnitt 10.4.3 „DAKS-Konfiguration sichern“ Exportieren Sie die gesicherte DAKS-Konfiguration zu Dokumentationszwecken. ➤ siehe Abschnitt 10.6.4 „DAKS-Konfiguration exportieren“
2.	Sichern Sie die Datenbank von DAKS. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“ Drucken Sie die Datenbank von DAKS zu Dokumentationszwecken aus. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
3.	Sichern Sie das DAKS-Gesamtsystem für eine eventuelle Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten. ➤ siehe Abschnitt 10.4.2 „DAKS-Komplettsicherung erstellen“

Tabelle 4-25 DAKS-Konfiguration sichern



Hinweis:
Weitere Details zum Sichern und Wiederherstellen der DAKS-Konfiguration, der Einrichtung der DAKS-Datenbank sowie zur Komplettsicherung finden Sie hier:
➤ siehe Kapitel 5, “DAKS Datensicherung, Problembehebung und Hardwareaustausch”

5 DAKS Datensicherung, Problembehebung und Hardwareaustausch

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Datensicherung, die Vorgehensweise bei einem technischen Problem bzw. die Wiederinbetriebnahme nach z.B. einem ungeplanten Reboot und den Austausch von DAKS Hardware.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

5.1 DAKS Datensicherung
5.2 Problembehebung
- 5.2.1 DAKS Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme
- 5.2.2 Liste der Fehler-, System und Störungsmeldungen
- 5.2.3 DAKS Wiederherstellung

5.3 DAKS Hardwareaustausch
- 5.3.1 Hardwareaustausch ohne Speicher-Karten Austausch
- 5.3.2 Hardwareaustausch mit Speicher-Karten Austausch
- 5.3.3 Austausch der Speicher-Karte
- 5.3.4 Austausch der ISDN-Module für DAKS-200 (mDAKS)

5.1 DAKS Datensicherung

Folgende Verfahren stehen zur DAKS-Datensicherung zur Verfügung:

- **Komplettsicherung (Backup) der gesamten microSD-Karte bzw. CompactFlash-Karte ohne Bootbereich und ohne Reparatursystem**

  Die Sicherung der microSD-Karte bzw. der CompactFlash-Karte erfolgt via VCON. Gesichert wird dabei der gesamte Inhalt der Karte, einschließlich System, Applikations-Software, Konfiguration und Lizenzen, jedoch ohne Bootbereich und ohne Reparatursystem.

  Eine Komplettsicherung sollte nach einer Änderung der Konfiguration und nach einem Software-Update von DAKS vorgenommen werden, um eine Ersatzhardware schnell in Betrieb nehmen zu können, oder, im Falle von Defekten an einzelnen Dateien oder am Dateisystem der Speicherkarte, DAKS via Reparatursystem wiederherstellen zu können.

  Eine Komplettsicherung kann nur als Einheit in DAKS geladen werden, also nicht in Einzelteilen, z. B. lediglich die Konfiguration.

  DAKS ist nach dem Wiedereinspielen der Komplettsicherung auf die internen Speicherkarte, von der aus die Sicherung erstellt wurde, sofort wieder lauffähig.

  Wird die Komplettsicherung auf eine andere Speicherkarte gespielt, muss zusätzlich eine neue Lizenz-Datei geladen werden.

  Eine Komplettsicherung wird in einem einzigen Schritt durchgeführt und kann auf Grund der großen Datenmenge, die gesichert wird, einige Zeit (ca. 30 Minuten) in Anspruch nehmen.

  ➤ siehe Abschnitt 10.4.2 „DAKS-Komplettsicherung erstellen“

- **Sicherung der Konfiguration und der Datenbank**

  Änderungen der Datenbank und/oder der Konfiguration können jeweils separat gesichert werden, ohne eine langwierige Komplettsicherung durchführen zu müssen.

  Die Sicherung der Datenbank und der Konfiguration bietet jederzeit die Möglichkeit, einen einmal gesicherten Zustand schnell wiederherzustellen.

  – **Sicherung der Konfiguration via VCON:**
    Die Sicherung der Konfiguration ist in kurzer Zeit abgeschlossen, da nur wenige Daten gesichert werden.

    ➤ siehe Abschnitt 10.4.3 „DAKS-Konfiguration sichern“

  – **Sicherung der Datenbank via Browser:**
    Die Sicherung der Datenbank kann bei Maximalausbau bis zu 10 min in Anspruch nehmen.

    ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“

5.2 Problembehebung

5.2.1 DAKS Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme

Tritt während des Betriebs von DAKS eine Störung auf, hilft Ihnen der folgende Abschnitt bei der Fehlerdiagnose, den Reparaturmaßnahmen und der Wiederinbetriebnahme nach z.B. einem Reboot.

DAKS Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Prüfen Sie die LED-Statusanzeige an der Gehäusefront. Prüfen Sie, ob die Leuchtdiode nach einigen Minuten Betriebsbereitschaft signalisiert. ➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch • **Wenn ja:** ➤ weiter mit Schritt 2. • **Wenn nein:** Überprüfen Sie die Stromversorgung von DAKS. Ist die Stromversorgung in Ordnung, muss die Hardware von DAKS ausgetauscht werden. ➤ weiter mit Schritt 8.
2.	Prüfen Sie, ob Sie sich via Browser mit DAKS verbinden können. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“ • **Wenn ja:** ➤ weiter mit Schritt 3. • **Wenn nein:** Prüfen Sie die Einstellungen der Web-Schnittstelle. ➤ siehe Abschnitt 8.9.2 „Allgemeine Alarmprofile“ Falls Sie Änderungen vorgenommen haben, versuchen Sie anschließend erneut, sich via Browser mit DAKS zu verbinden. Ist der Verbindungsaufbau erfolgreich: ➤ weiter mit Schritt 3. Kommt der Verbindungsaufbau weiterhin nicht zustande oder waren Einrichtungen inkorrekt: ➤ weiter mit Schritt 5.

Tabelle 5-1 Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme

Nr.	Arbeitsschritt
3.	Prüfen Sie den Inhalt der Datenbank. Korrigieren Sie ggf. Datenbankfehler manuell oder laden Sie eine Datenbanksicherung. Prüfen und korrigieren Sie alle Basiseinstellungen und stellen Sie sicher, dass die einzelnen Initiatoren (z. B. Kontakteingänge) korrekt eingerichtet sind und die dafür administrierten Rundrufprozesse aktivieren. Laden Sie ggf. zunächst eine Datenbanksicherung. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“ **Hinweis:** Liegt keine Datenbanksicherung vor, müssen Sie die Datenbank erneut manuell administrieren. Liegt Ihnen ein Datenbankausdruck vor, können Sie diesen als Vorlage für die Administration verwenden. Als Basis einer manuellen Administration kann dabei die Default-Datenbank der Installations-CD dienen. ➤ siehe Abschnitt 4.13 „DAKS-Datenbank einrichten“ Testen Sie nach der Administration die Einrichtung und erstellen Sie eine Datenbanksicherung sowie einen Datenbankausdruck: ➤ weiter mit Schritt 4. ➤ siehe Abschnitt 5.1 „DAKS Datensicherung“
4.	Prüfen Sie, ob der Fehler mit den bisherigen Maßnahmen behoben wurde. • **Wenn ja:** Sie können die Fehlerdiagnose und Wiederherstellung der Funktionalitäten beenden. • **Wenn nein:** ➤ weiter mit Schritt 5.
5.	Prüfen Sie, ob Sie sich via VCON mit DAKS verbinden können: ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“ • **Wenn ja:** ➤ weiter mit Schritt 6. • **Wenn nein:** ➤ weiter mit Schritt 8.
6.	Prüfen Sie die Konfiguration von DAKS. Beheben Sie ggf. Fehler manuell oder spielen Sie eine Sicherung der Konfiguration ein. Folgen Sie der Anleitung zur Inbetriebnahme. Prüfen Sie dabei, ob die Konfiguration der einzelnen Systemkomponenten korrekt ist und testen Sie die einzelnen Komponenten. ➤ siehe Kapitel 4, “Inbetriebnahme von DAKS” Laden Sie ggf. vorher eine Sicherung der Konfiguration. ➤ siehe Abschnitt 10.4.4 „Gesicherte DAKS-Konfiguration laden“ Prüfen Sie bei den einzelnen Schritten der Inbetriebnahme, ob diese erfolgreich verlaufen. • **Wenn ja:** ➤ weiter mit Schritt 7. • **Wenn nein:** ➤ weiter mit Schritt 8.

Tabelle 5-1 Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme

Nr.	Arbeitsschritt
7.	Prüfen Sie, ob der Fehler mit den bisherigen Maßnahmen behoben wurde. • **Wenn ja:** Sie können die Fehlerdiagnose und Wiederherstellung der Funktionalitäten beenden. • **Wenn nein:** ➤ weiter mit Schritt 8.
8.	Setzen Sie sich mit Ihrem zuständigen technischen Support in Verbindung. Entscheiden Sie mit dessen Hilfe über das weitere Vorgehen. • **Einspielen eines Software-Updates** ➤ siehe Abschnitt 5.2.3.1 „Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten durch Software-Update“ • **Wiederherstellen des DAKS über das Reparatursystem** ➤ siehe Abschnitt 5.2.3.2 „Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten durch Urladen“ ➤ siehe Abschnitt 5.2.3.3 „Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten via Komplettsicherung (Backup)“ • **Hardwareaustausch** ➤ siehe Abschnitt 5.3 „DAKS Hardwareaustausch“

Tabelle 5-1 Fehlerdiagnose, Reparaturmaßnahmen und Wiederinbetriebnahme

5.2.2 Liste der Fehler-, System und Störungsmeldungen

In dieser Tabelle finden Sie Fehler-, System- und Störungsmeldungen von DAKSmed sowie mögliche Ursachen und Maßnahmen, um den Zustand zu beheben:

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
DAKSmed VCON-Meldungen		
Alarm ... has no msg	Fehlerhafte Administration. Der zu startende Rundruf besitzt keine gültige Ansage	Administration korrigieren durch Zuweisung einer aufgesprochenen Ansage.
SCE root process can‘t be terminated	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
can‘t to open/create...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Could not remove temporary upload/download file	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Login from user ... is already logged in	Anmeldeversuch mit bereits-angemeldeten Benutzerdaten	Organisatorisch verhindern, dass mehrere Benutzer mit den gleichen Nutzerdaten arbeiten.
Login from user ... Too many sessions	Lizenzproblem	Technischen Support einschalten
Operator login from user ... is unauthorized	Benutzer ist nicht berechtigt, sich anzumelden	Technischen Support einschalten
Assertion...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Gerät außer Betrieb nehmen. Technischen Support einschalten
Could not use SNMP for ETH: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten

Tabelle 5-2 Liste der Fehler- System und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
Error initializing VCON connection data. Data is set to default.	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
VCON stream timed out...	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
License ... has invalid ...	Nicht genügend Lizenzen vorhanden	Technischen Support einschalten
... device ... device not active	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Device ... watchdog failed	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Communication lost...	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Communication reestablished...	Netzwerkproblem gelöst	Technischen Support einschalten
...: parser error: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Could not start...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
BUG: unhandled error ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareroblem	Technischen Support einschalten
Timeout ...	Netzwerkprobleme	Technischen Support einschalten
... Invalid invoke ID= ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Error sending data to client. Interface error: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Parse error: Unexpected character ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Buffering data failed. Buffer too small.	Betriebsinternes Hard- oder Softwareroblem	Technischen Support einschalten
Invalid message received	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
ALIVE timeout. Connection to ... server closed.	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
...: Error sending message: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
INVALID DATA STATE!	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Duplicate ...	Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Required parameter ... failed on request =...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Parameter ... is invalid. Request =... will not be processed	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Counter too ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten

Tabelle 5-2 Liste der Fehler- System und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
Connection not found for request=...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Number of maximum connections exceeded. Connection request denied!	Lizenzproblem	Technischen Support einschalten
exception in ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Gerät außer Betrieb nehmen. Technischen Support einschalten
Invalid configuration...	Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten
ERROR... opening socket...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
ERROR... connecting to	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Timeout connecting to ...	Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
Application not listening for ...	Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten
...: No MASI server adapter for incoming ...	Softwarefehler	Technischen Support einschalten
... cannot send printer data to connection. Not administrated	Drucker-Konfigurationsproblem	Technischen Support einschalten
Printer queue full. Some lines will be purged	Drucker Datenverbindungsproblem	Technischen Support einschalten
ERROR: Poll timeout on session ...	Konfigurations- bzw. Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
ERROR: Session timeout on session	Konfigurations- bzw. Netzwerkproblem	Technischen Support einschalten
ERROR: ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Alarm is already attached for service ...	Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Fatal error updating device ...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Technischen Support einschalten
Notifying not started. Alarm with higher/equal priority is already running.	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
Alarm priority increased.	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich
Login from user ... not possible. Error: Too many login attempts.	Ein User hat zu oft versucht, sich mit fehlerhaften Logindaten anzumelden. Aus Sicherheitsgründen wird der Logindialog für eine Minute gesperrt.	Keine Handlung erforderlich
...memory access error...	Betriebsinternes Hard- oder Softwareproblem	Gerät außer Betrieb nehmen. Technischen Support einschalten
MASI Watchdog...takes 1208 ms...	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich

Tabelle 5-2 Liste der Fehler- System und Störungsmeldungen

Fehler-, System- und Störungsmeldungen	Mögliche Ursachen	Maßnahme zur Behebung
MainThread.queue_low...	Normaler Betriebszustand	Keine Handlung erforderlich

Tabelle 5-2 Liste der Fehler- System und Störungsmeldungen

5.2.3 DAKS Wiederherstellung

5.2.3.1 Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten durch Software-Update

Für die Einspielung eines Software-Updates benötigen Sie:

- die neueste Version von DAKS. Diese erhalten Sie vom 2nd-Level-Support.
- eine Verbindung zu DAKS via VCON.
  - ➤ siehe Abschnitt 10.12 „Servicekonsole VCON installieren“
  - ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“

Das Einspielen eines Software-Updates in DAKS, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Verbinden Sie VCON mit DAKS. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
2.	Laden Sie das Update von DAKS via VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
3.	Das Update ist abgeschlossen und DAKS kann wieder verwendet werden.

Tabelle 5-3 Softwareupdate in DAKS einspielen

5.2.3.2 Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten durch Urladen

Für eine Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten mit Urladen benötigen Sie:

- die Datei zum Urladen von DAKS von der Installations-CD oder vom 2nd-Level-Support.
- die neueste Version von DAKS. Diese erhalten Sie vom 2nd-Level-Support.
- die Lizenzdatei von DAKS passend zur vorliegenden Speicherkarte.
  Diese ist entweder vor Ort vorhanden, oder Sie erhalten sie direkt vom Hersteller tetronik GmbH.
  - ➤ www.tetronik.com über das tetronik Extranet
- eine Sicherung der Konfiguration von DAKS.
- eine Sicherung der Datenbank von DAKS.
- eine Verbindung via USB-Serviceschnittstelle zu DAKS.
  - ➤ siehe Kapitel 6, “Einrichtung der USB-Schnittstelle des Service-PCs”
- eine Verbindung via LAN zwischen VCON und DAKS.
  - ➤ siehe Abschnitt 10.12 „Servicekonsole VCON installieren“
  - ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“

Die Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten mit Urladen, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Richten Sie ggf. die IP-Zugangsdaten via Terminalprogramm ein. ➤ siehe Abschnitt 7.1 „“
2.	Starten Sie das Reparatursystem. ➤ siehe Abschnitt 7.2 „DAKS-Reparatursystem starten“

Tabelle 5-4 Wiederherstellung DAKS-Funktionalitäten mit Urladen

Nr.	Arbeitsschritt
3.	Verbinden Sie VCON mit DAKS. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
4.	Laden Sie die Installationsdatei zum Urladen von DAKS via VCON. Die Installationsdatei von DAKS beinhaltet den Boot-Bereich, das System und Reparatursystem (Linux), die Applikationssoftware und eine Basiskonfiguration, mit der DAKS jedoch nicht funktionsfähig ist. Der Name dieser Installationsdatei (IPL = initial program loading) lautet: `<CD-ROM-Laufwerk>:\Update\stripped IPL\DAKS_bootstrap.vtf` ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“ Mit dem Einspielen dieser IPL Datei: • werden das Linux-Betriebssystem und das Linux-Reparatursystem neu eingespielt, • wird die Applikation neu eingespielt, • werden ggf. vorhandene Protokolle gelöscht und • werden Konfiguration und Datenbank auf Werkseinstellungen gesetzt.
5.	Starten Sie DAKS neu. Drücken Sie die Reset-Taste.
6.	Führen Sie die Inbetriebnahmefunktionen via Terminalprogramm durch. ➤ siehe Abschnitt 7.1 „Einrichtung IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang“ **Hinweis:** Mit dem Urladen werden die IP-Parameter und Zugangsberechtigungen zurückgesetzt und müssen neu eingestellt werden.
7.	Laden Sie die Sicherung der Konfiguration via VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.4.4 „Gesicherte DAKS-Konfiguration laden“
8.	Stellen Sie eine Verbindung zu DAKS über die Web-Schnittstelle her. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“
9.	Laden Sie die Datenbanksicherung über die Web-Schnittstelle. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
10.	Die Wiederherstellung der Funktionalitäten mit Urladen ist abgeschlossen und DAKS kann wieder verwendet werden.

Tabelle 5-4 Wiederherstellung DAKS-Funktionalitäten mit Urladen

5.2.3.3 Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten via Komplettsicherung (Backup)

Für eine Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten mit vorhandener Komplettsicherung (Backup) benötigen Sie:

- eine Komplettsicherung (Backup) von DAKS.
- eine VCON- oder Terminalverbindung zu DAKS via USB-Serviceschnittstelle.
  - ➤ siehe Kapitel 6, “Einrichtung der USB-Schnittstelle des Service-PCs”
- eine VCON-Verbindung zu DAKS via LAN.
  - ➤ siehe Abschnitt 10.12 „Servicekonsole VCON installieren“
  - ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“

Wiederherstellung der DAKS-Funktionalitäten mit vorhandener Komplettsicherung (Backup), Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Richten Sie ggf. die IP-Zugangsdaten via Terminalprogramm ein. ➤ siehe Abschnitt 7.1 „“
2.	Starten Sie das Reparatursystem. ➤ siehe Abschnitt 7.2 „DAKS-Reparatursystem starten“
3.	Verbinden Sie VCON mit DAKS. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
4.	Laden Sie die Komplettsicherung via VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“.
Die Schritte 5. bis 9. sind nur notwendig, wenn dem letztmaligen Erstellen einer Komplettsicherung die DAKS-Konfiguration bzw. die DAKS-Datenbank verändert und danach separat gesichert wurden.	
5.	Starten Sie DAKS neu. Drücken Sie die Reset-Taste.
6.	Verbinden Sie VCON mit DAKS. ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
7.	Laden Sie die Sicherung der Konfiguration via VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.4.4 „Gesicherte DAKS-Konfiguration laden“
8.	Stellen Sie eine Verbindung zu DAKS über die Web-Schnittstelle her. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“
9.	Laden Sie die Datenbanksicherung über die Web-Schnittstelle. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
10.	Starten Sie DAKS neu. Ziehen Sie dazu das Ethernetkabel für einige Sekunden von DAKS ab und stecken Sie es anschließend wieder an bzw. drücken Sie die Reset-Taste (nur bei mDAKS).
11.	Die Wiederherstellung der Funktionalitäten mit Komplettsicherung ist abgeschlossen und DAKS kann wieder verwendet werden.

Tabelle 5-5 Wiederherstellung DAKS-Funktionalitäten via Backup

5.3 DAKS Hardwareaustausch



Warnung!
Beachten Sie bei einem Hardwareaustausch stets die Sicherheitshinweise des jeweiligen Hardware-Servicehandbuchs.

5.3.1 Hardwareaustausch ohne Speicher-Karten Austausch

Setzen Sie die Speicher-Karte Ihres defekten DAKS-Servers in die neue DAKS Hardware ein.

➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch

Mit dem Austausch der CompactFlash-Karte (DAKS-200) bzw. der microSD-Karte (DAKS-110) werden alle Daten einschließlich Datenbank, Konfiguration, Lizenzen, Ansagen, Protokolle etc. auf die neue Hardware übertragen und das System ist wieder unmittelbar einsatzbereit.

5.3.2 Hardwareaustausch mit Speicher-Karten Austausch

Hardwareaustausch von DAKS einschl. Austausch der microSD bzw. CompactFlash-Karte Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Bereiten Sie DAKS und VCON vor. ➤ siehe Abschnitt 4.2 „DAKS und VCON für die Inbetriebnahme vorbereiten“
2.	Richten Sie die Web-Schnittstelle von DAKS ein und testen Sie sie. ➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“
3.	Laden Sie die neueste Version von DAKS via VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
4.	Laden Sie die Lizenz passend zu Ihrer Speicher-Karte, die Sie von tetronik erhalten haben. Diese ist entweder vor Ort vorhanden, oder Sie erhalten Sie direkt vom Hersteller tetronik GmbH (www.tetronik.com) über das tetronik Extranet. ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
5.	Laden Sie die Sicherung der Konfiguration via VCON. ➤ siehe Abschnitt 10.4.4 „Gesicherte DAKS-Konfiguration laden“
6.	Stellen Sie eine Verbindung zu DAKS über die Web-Schnittstelle her. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“
7.	Laden Sie die Datenbanksicherung über die Web-Schnittstelle. ➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
8.	Führen Sie einen kompletten Funktionstest von DAKS durch.
9.	Die Wiederherstellung der Funktionalitäten ist abgeschlossen und DAKS kann wieder verwendet werden.

Tabelle 5-6 Hardwareaustausch inkl. microSD-Karte bzw. CompactFlash-Karte

5.3.3 Austausch der Speicher-Karte

Setzen Sie die microSD bzw. CompactFlash-Karte ein.

➤ siehe entsprechendes Hardware-Servicehandbuch

Gehen Sie anschließend vor wie hier beschrieben:

➤ siehe Abschnitt 5.3.2 „Hardwareaustausch mit Speicher-Karten Austausch“

Anschließend ist DAKS wieder einsatzbereit.

5.3.4 Austausch der ISDN-Module für DAKS-200 (mDAKS)

ISDN-Module können in DAKS-200 (mDAKS) eingebaut und ausgetauscht werden.

Typische Arbeitsabläufe sind:

- der Einbau eines ISDN-Moduls bei Umrüstung von VoIP-Anschaltung nach TDM/ISDN-Anschaltung.
- der Austausch eines defekten ISDN-Moduls.
- der Austausch des S_0-Moduls mit 4 Ports gegen ein S_{2M}/E1- bzw- T1-Modul mit 2 Ports in Verbindung mit einer Kanalerweiterung.

➤ siehe „mDAKS Hardware-Servicehandbuch

6 Einrichtung der USB-Schnittstelle des Service-PCs

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Einrichtung des Service-PCs für die Grundeinrichtung von DAKS über dessen USB-Schnittstelle.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

6.1 Systemanforderungen
6.2 USB-Treiber installieren
6.2.1 Installation der USB-Treiber für DAKS
6.3 Hardware erstmalig am Service-PC anschließen
6.4 USB-Schnittstelle des Service-PCs konfigurieren
6.5 Grundeinrichtung von DAKS über USB-Port
6.5.1 VCON Terminalfunktion zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden
6.5.2 Terminalprogramm zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden

6.1 Systemanforderungen

Folgende Komponenten sind für die Installation und Einrichtung des Service-PCs erforderlich:

- zeitgemäßer, Windows®-fähiger PC mit mind. 4 GByte RAM
- Windows Betriebssystem:
  - Windows 10
  - Windows Server 2019
  - Windows Server 2022
- CD-ROM Laufwerk
- Installations-CD
- ggf. ein Terminalprogramm, z. B. Putty oder Hyperterminal, wenn die Terminalfunktion von VCON nicht verwendet werden soll

6.2 USB-Treiber installieren



Achtung!
Schließen Sie DAKS vor der Installation der Treiber nicht an den Service-PC an.
Der erstmalige Anschluss von DAKS erfolgt erst im nächsten Schritt der Inbetriebnahme.

6.2.1 Installation der USB-Treiber für DAKS



Hinweis:
Die USB-Treiber für DAKS werden im Gerätemanager erst nach dem Anschluss von DAKS sichtbar.

USB-Treiber für DAKS installieren, Schritt für Schritt:

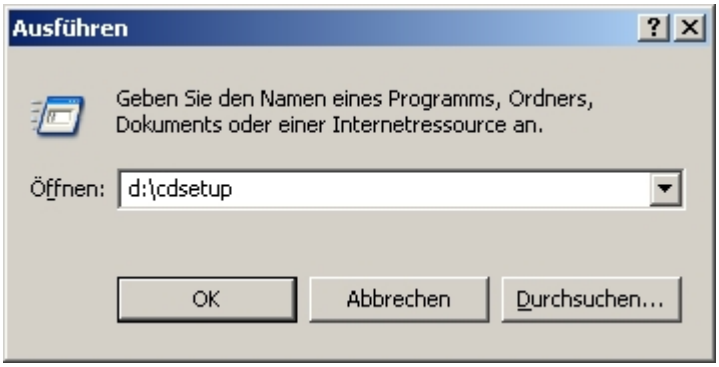
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk des PCs ein. Falls die Installationssoftware nicht automatisch startet, können Sie diese manuell von der Windows-Oberfläche aus starten: Wählen Sie: **Start** -> **Ausführen...**. Geben Sie ein: *<CD-ROM-Laufwerk>*:`\CDsetup.exe` Klicken Sie anschließend **OK.** 

Tabelle 6-1 USB-Treiber für DAKS installieren

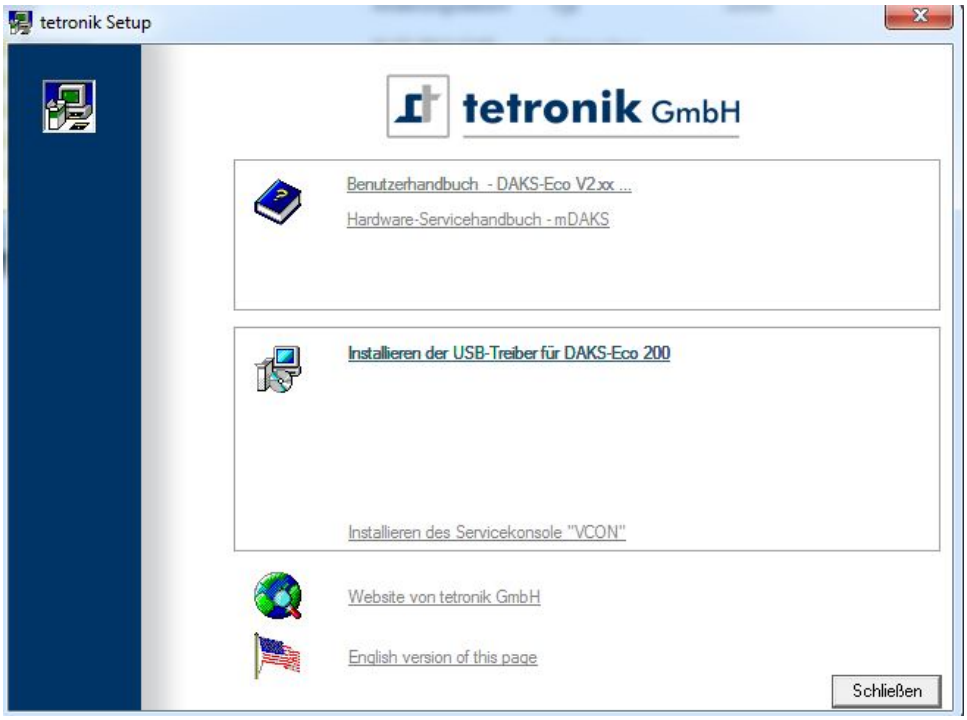
Nr.	Arbeitsschritt
2.	Wählen Sie im Fenster „tetronik Setup“ den Menüpunkt: • **„Installieren der USB-Treiber für...“** 
3.	Es öffnet sich das folgende Fenster. Extrahieren Sie den FTDI CDM Windows-Treiber. Klicken Sie dazu **Extract**. 

Tabelle 6-1 USB-Treiber für DAKS installieren

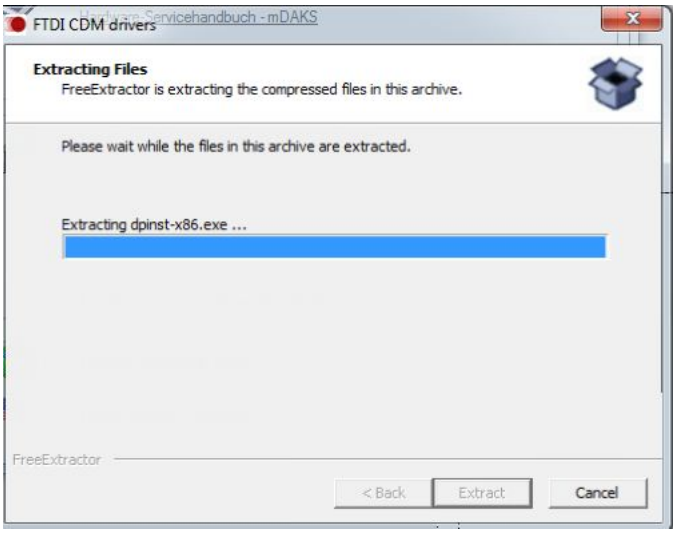
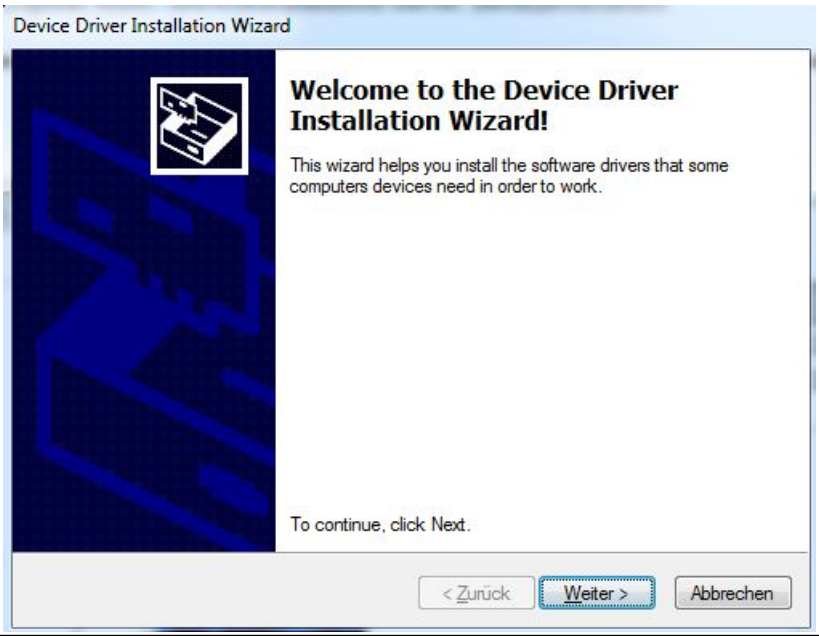
Nr.	Arbeitsschritt
4.	Während des Extraktionsvorgangs erscheint die folgende Anzeige. Bitte warten Sie. 
5.	Anschließend erscheint der Installationsdialog der USB-Treiber für DAKSeco 200. Klicken Sie **Weiter**. 

Tabelle 6-1 USB-Treiber für DAKS installieren

Nr.	Arbeitsschritt
6.	Die Installation wurde erfolgreich abgeschlossen. Klicken Sie abschließend **Fertig stellen**. 
7.	Die Installation der USB-Treiber für DAKSeco 200 ist jetzt erfolgreich abgeschlossen.

Tabelle 6-1 USB-Treiber für DAKS installieren

6.3 Hardware erstmalig am Service-PC anschließen

Mit dem erstmaligen Anschluss von DAKS an den Service-PC initialisiert Windows die Hardware Treiber.

Zuvor müssen die USB-Treiber für die jeweilige Hardwareplattform installiert sein.

➤ siehe Abschnitt 6.2 „USB-Treiber installieren“

DAKS-200 (mDAKS) erstmalig am Service-PC anschließen, Schritt für Schritt:

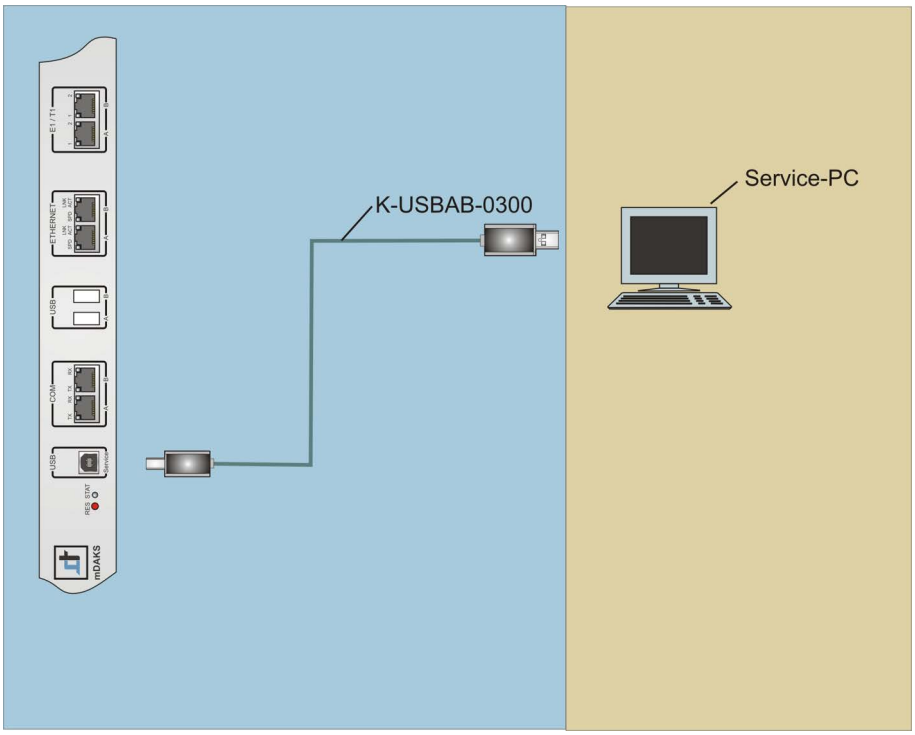
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Verbinden Sie DAKS-200 (mDAKS) mit der Stromversorgung. ➤ siehe „mDAKS Hardware-Servicehandbuch“ Bei der Verwendung beider Stromversorgungen entnimmt mDAKS die Hauptenergie aus dem AC-Netzteil. Wenn eine der beiden Stromversorgungen ausfällt, wird dies erkannt und mDAKS kann eine Warnung (z. B. SNMP) ausgeben.
2.	Schließen Sie den Service-PC an die USB-Schnittstelle von mDAKS.  • mDAKS — Anschluss an die USB-Schnittstelle von mDAKS • K-USBAB-0300 — USB-Anschlusskabel • Service-PC — Service-PC mit Terminalprogramm
3.	Die USB-Gerätetreibersoftware wird jetzt automatisch auf dem Service-PC, den Sie gerade mit mDAKS verbunden haben, installiert. Bestätigen Sie folgende Abfrage: 

Tabelle 6-2 DAKS-200 (mDAKS) erstmalig am Service-PC anschließen

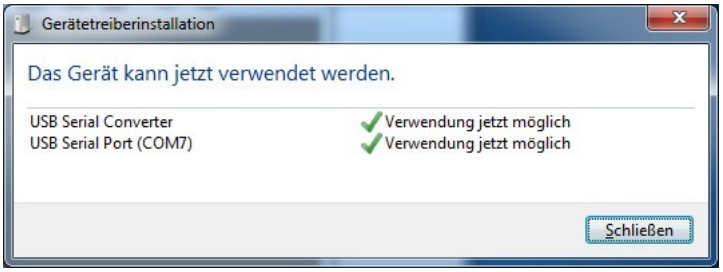
Nr.	Arbeitsschritt
4.	Die Software für den Anschluss USB Serial Port und USB Serial Converter wurde erfolgreich installiert. In diesem Beispiel: „(COM7)“. Beenden Sie mit **Schließen**. 

Tabelle 6-2 DAKS-200 (mDAKS) erstmalig am Service-PC anschließen

DAKS-110 erstmalig am Service-PC anschließen, Schritt für Schritt:

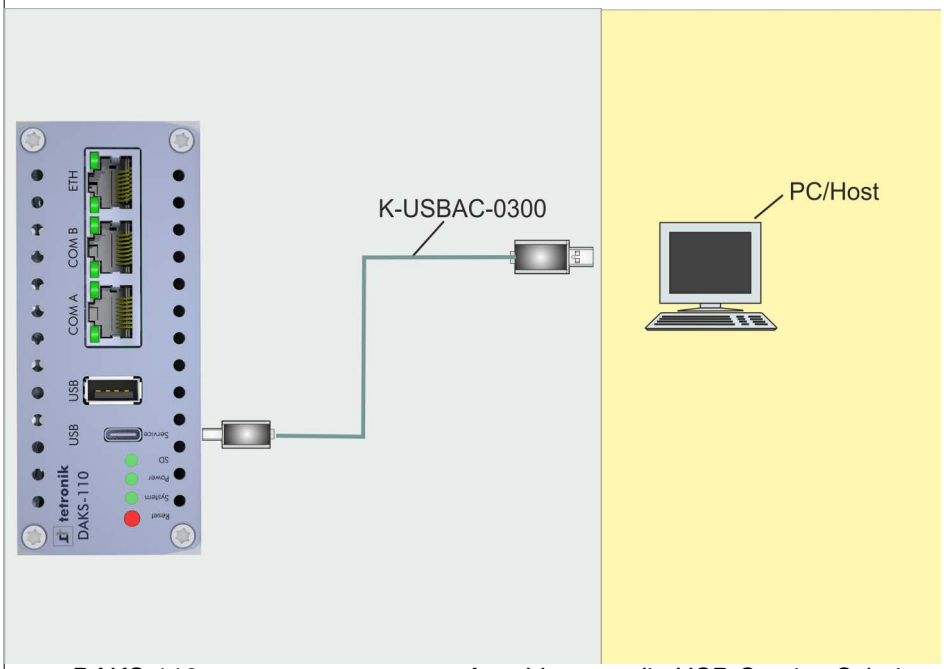
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Verbinden Sie die Ethernet Schnittstelle des DAKS-110 über ein Patchkabel mit einem PoE-Injektor bzw. einem PoE-Switch. ➤ siehe „DAKS-110 Hardware-Servicehandbuch“
2.	Schließen Sie den Service-PC an die USB-Service Schnittstelle von DAKS-110 an.  • DAKS-110 — Anschluss an die USB-Service Schnittstelle von DAKS-110 • K-USBAB-0300 — USB-Anschlusskabel • Service-PC — Service-PC mit Terminalprogramm

Tabelle 6-3 DAKS-110 erstmalig am Service-PC anschließen

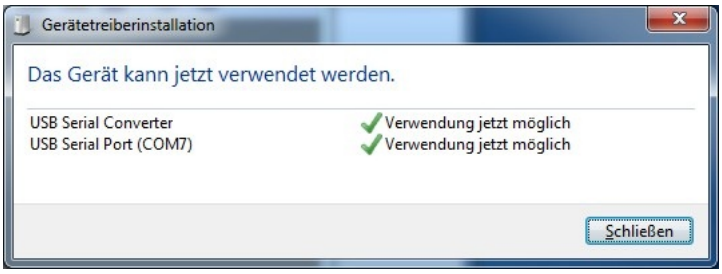
Nr.	Arbeitsschritt
3.	Die USB-Gerätetreibersoftware wird jetzt automatisch auf dem Service-PC, den Sie gerade mit DAKS verbunden haben, installiert. Bestätigen Sie folgende Abfrage: 
4.	Die Software für den Anschluss USB Serial Port und USB Serial Converter wurde erfolgreich installiert. In diesem Beispiel: „(COM7)“. Beenden Sie mit **Schließen**. 

Tabelle 6-3 DAKS-110 erstmalig am Service-PC anschließen

6.4 USB-Schnittstelle des Service-PCs konfigurieren

Um die USB-Schnittstelle des Service-PCs für die Verbindung zu DAKS zu konfigurieren, müssen zuerst die USB-Treiber installiert werden.

➤ siehe Abschnitt 6.2 „USB-Treiber installieren“

Ebenfalls muss DAKS bereits erstmalig an den Service-PC angeschlossen worden sein.

➤ siehe Abschnitt 6.3 „Hardware erstmalig am Service-PC anschließen“

Konfiguration der DAKS USB-Schnittstelle, Schritt für Schritt:

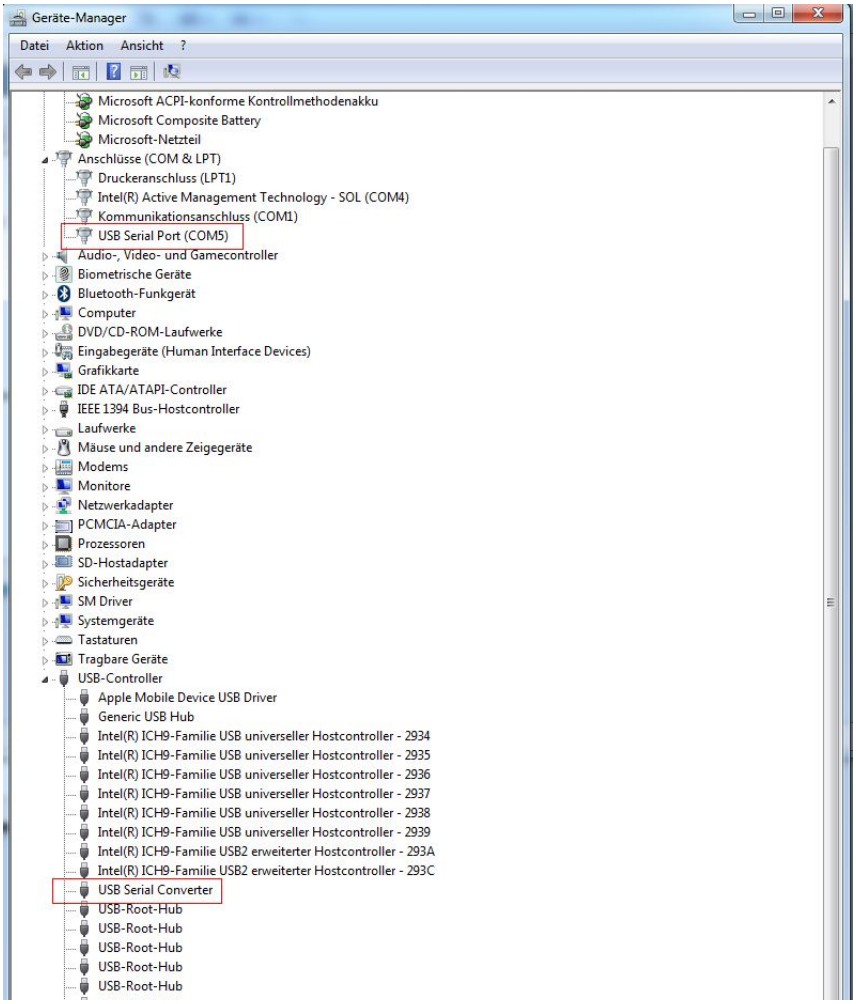
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Öffnen Sie den Geräte-Manager: • entweder durch Klicken von **Verwalten** im Kontext-Menü des Arbeitsplatzes (Öffnen mit rechtem Mausklick), • oder über die Systemsteuerung.  Machen Sie einen Doppelklick auf den Eintrag „**USB Serial Port (COMxx)**“. In diesem Beispiel: „(COM5)“.

Tabelle 6-4 Konfiguration der DAKS USB-Schnittstelle

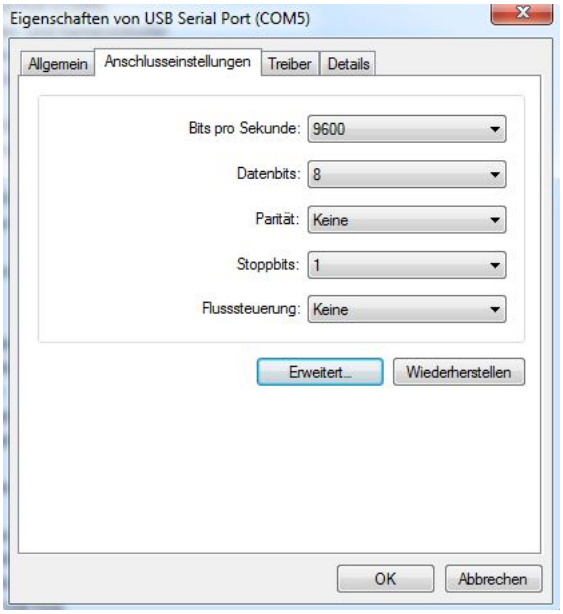
Nr.	Arbeitsschritt
2.	Es öffnet sich das Fenster „Eigenschaften von USB Serial Port (COMxx)“. Stellen Sie im Reiter „Anschlusseinstellungen“ folgende Parameter der USB-Schnittstelle für DAKS ein: • Bits pro Sekunde 9600 • Datenbits 8 • Parität Keine • Stoppbits 1 • Flusssteuerung Keine  Klicken Sie **Erweitert...**

Tabelle 6-4 Konfiguration der DAKS USB-Schnittstelle

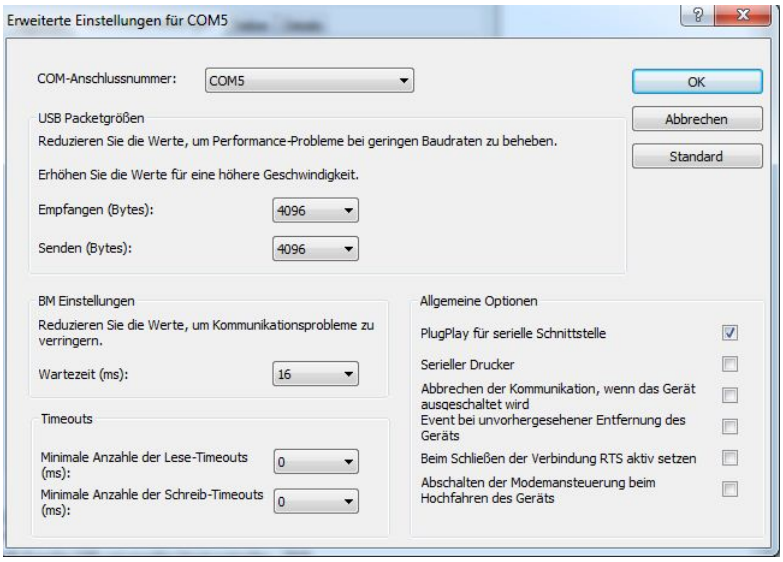
Nr.	Arbeitsschritt
3.	Es erscheinen die erweiterten Einstellungen. Wählen Sie den gewünschten freien COM-Port aus, den Sie zuweisen wollen. In diesem Beispiel: „(COM5)“.  Bestätigen Sie mit **OK**. Die Installation ist damit beendet. Im nächsten Schritt kann das Terminalprogramm für den Betrieb mit mDAKS eingerichtet werden.

Tabelle 6-4 Konfiguration der DAKS USB-Schnittstelle

6.5 Grundeinrichtung von DAKS über USB-Port

Für die Grundeinrichtung von DAKS stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- entweder über die in VCON integrierte Terminalfunktion,
  - ➤ siehe Abschnitt 6.5.1 „VCON Terminalfunktion zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden“
- oder über ein Terminalprogramm.
  - ➤ siehe Abschnitt 6.5.2 „Terminalprogramm zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden“

6.5.1 VCON Terminalfunktion zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden

Wenn Sie die Terminalfunktion von VCON für die erstmalige Einrichtung von DAKS verwenden möchten, richten Sie zunächst den USB-Terminalzugang ein.

➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“

Hierzu müssen zunächst alle vorhergehenden Arbeitsschritte dieses Kapitels durchgeführt worden sein.

6.5.2 Terminalprogramm zur Grundeinrichtung von DAKS verwenden

Um DAKS über ein Terminalprogramm (z. B. Windows-Hyperterminal) einzurichten, muss das Terminalprogramm angeschlossen und eingerichtet sein.

Hierzu müssen zunächst alle vorhergehenden Arbeitsschritte dieses Kapitels durchgeführt wird sein.

Hinweis:
Wenn DAKS neu gestartet wird, muss sich auch das Terminalprogramm neu verbinden oder ggf. sogar neu gestartet werden (z. B. Hyperterminal).

Terminalprogramm anschließen und einrichten, Schritt für Schritt:

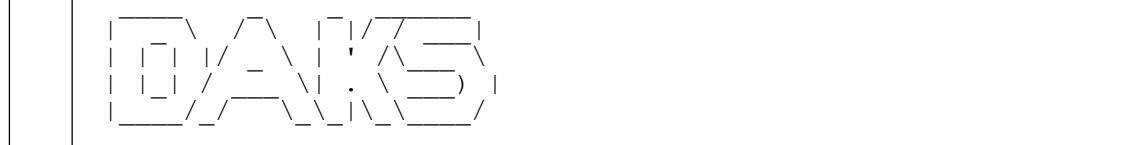
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Starten Sie das Windows-Hyperterminal oder ein vergleichbares Terminalprogramm.
2.	Wählen Sie den eingestellten COM-Port von DAKS aus. ➤ siehe Abschnitt 6.3 „“ ➤ siehe Abschnitt 6.3 „“
3.	Richten Sie am Terminalprogramm folgende Parameter ein: • Bits pro Sekunde 9600 • Datenbits 8 • Stoppbits 1 • Parität keine
4.	Schließen Sie einen PC an die USB-Schnittstelle von DAKS an und verbinden Sie DAKS mit der Spannungsversorgung. ➤ siehe Abschnitt 6.3 „“ ➤ siehe Abschnitt 6.3 „“
5.	DAKS lädt das Betriebssystem und die benötigten Applikationen. Die nachfolgende Meldung ist ein Beispiel der Einschaltmeldung, die nun erscheint und wichtige Informationen über die Applikation und die einzelnen Software-Komponenten enthält:  Version 3.01 (c) 2020 tetronik http://www.tetronik.com ---------- 2020-03-05 14:48:32.4584 [00000001]: TFL Version 1.78a (March 14 2020) • DAKS DAKS-Applikationsname • Version Version der DAKS-Applikation • TFL-Version Version der tetronik Foundation Library (TFL)

Tabelle 6-5 Terminalprogramm anschließen und einrichten

7 DAKS-Konfiguration

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Konfiguration von DAKS. Hierzu zählen die IP-Parameter, die Parameter der einzelnen Schnittstellen, Ports und Dienste sowie die Einrichtung der digitalen Ein- und Ausgänge.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

7.1 Einrichtung IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang
7.2 DAKS-Reparatursystem starten
7.3 Konfiguration via VCON und LAN-Schnittstelle
7.4 IP Parameter
7.5 Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)
7.6 Parameter ESPA-X Schnittstelle
7.7 Parameter DMC-Schnittstelle
7.8 Parameter MASI-Schnittstelle
7.9 Parameter OAP-Schnittstelle
7.10 Parameter OM-AXI-Schnittstelle
7.11 Parameter SMTP-Schnittstelle
7.12 Parameter Digital I/O
- 7.12.1 Schaltzustände der Kontakteingänge von DAKS mit IOM-11
- 7.12.2 Parameter Gateway der Ein- und Ausgänge (IOG-Modul) für DAKS-200
- 7.12.3 Parameter Digitale Ein- und Ausgänge für DAKS-200
- 7.12.4 Parameter DAKS-Satellite-Kontakte für DAKS-200

7.13 Parameter SNMP-Dienst von DAKS
7.14 VoIP-Trunkverbindungen und VoIP-Direktanschaltung einrichten
- 7.14.1 Parameter Basiseinstellungen
- 7.14.2 Allgemeine Parameter des Trunks
- 7.14.3 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks (entfällt bei VoIP-Direktanschaltung)
- 7.14.4 SIP-Parameter des Trunks (entfällt bei reinen SIP-Q-Trunks)
- 7.14.5 SIP-Q-Parameter des Trunks (nur bei SIP-Q-Trunks ggf. mit OpenScape Branch)
- 7.14.6 MLPP-Parameter des Trunks (entfällt bei reinen SIP-Q-Trunks)
- 7.14.7 Registrar-Parameter des Trunks (nur bei VoIP-Direktanschaltung)
- 7.14.8 Parameter interner Softswitch (nur bei VoIP-Direktanschaltung)

7.15 Parameter ISDN-Querverbindung
7.16 Parameter SYSLOG-Service
7.17 Parameter Drucker-Service
7.18 Parameter SSL Service
7.19 Provisioning Host und Provisioning Service
- 7.19.1 Einleitung
- 7.19.2 Provisioning Host – DAKS Communicator

7.20 Parameter Flurdisplays
7.21 Parameter Web-Schnittstelle
7.22 Applikationsparameter
7.23 Parameter DCF, NTP und Systemuhr

7.1 Einrichtung IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang

Hinweis:
Bevor Sie die IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang einrichten können, müssen Sie den Service-PC einrichten.
➤ siehe Kapitel 6, “Einrichtung der USB-Schnittstelle des Service-PCs”

Hinweis:
Um vorhandene bzw. vorgeschlagene Einträge unverändert zu lassen, drücken Sie <enter>.
Ansonsten ändern Sie den vorgeschlagenen bzw. vorhandenen Wert ab oder löschen Sie diesen, tragen Sie den gewünschten Wert ein und drücken Sie anschließend <enter>.

Bei der Einrichtung der IP-Zugangsdaten können folgende Parameter von DAKS eingestellt werden:

- IP-Adresse
- Netzwerk-Maske
- Gateway
- IP-Port zur Verbindung von VCON
- Zugriffsberechtigung zu DAKS via VCON

Einrichtung der IP-Zugangsdaten, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Schließen Sie DAKS an die Stromversorgung an und starten Sie VCON oder alternativ ein Terminalprogramm.
2.	Warten Sie auf die Einschaltmeldung.
3.	Geben Sie das Schlüsselwort `ipcfg` ein und bestätigen Sie mit <enter>

4.	Es erscheint z. B. folgende Ausgabe:
	`IP Manager / Port A (Various Services) / VCON access:`
	`Access VCON LAN`
	`- none`
	`- user`
	`- service`
	`- support`
	`(use cursor up/down) : service`
	Geben Sie die Zugriffsberechtigung von
	VCON ein und bestätigen Sie mit <enter> oder übernehmen Sie die eingetragene Zu-

5.	Es erscheint z. B. folgende Ausgabe: `VCON Port : 2180` Geben Sie den IP-Port (Standard = 2180) für den VCON-Zugriff ein. Bestätigen Sie mit <enter>.
6.	Es erscheint z. B. folgende Ausgabe: `VCON whitelist <1..10> = 0.0.0.0` Geben Sie für die Whitelist-Einträge die IP-Adressen ein, die mit VCON auf DAKS zugreifen dürfen. Bestätigen Sie mit <enter>. Sind alle Einträge der Whitelist leer oder enthalten sie die IP-Adresse „0.0.0.0“, darf VCON von beliebigen IP-Adressen aus auf DAKS zugreifen.

Tabelle 7-1 IP-Zugangsdaten einrichten

Nr.	Arbeitsschritt
7.	Es erscheint z. B. folgende Ausgabe für den ersten LAN-Port. Bei µDAKS ist dies der einzige LAN-Port. Bei DAKS-110 ist es der LAN Port „ETH“. Bei mDAKS ist dies der LAN-Port „A“, außer VoIP werden alle Services über diesen Port geroutet. `IP Manager / Port B (VoIP) / IP #1:` `IP address : 192.168.20.100` (Lieferzustand ab Werk) Geben Sie die IP-Adresse ein. Bestätigen Sie mit <enter>.
8.	Es erscheint z. B. folgende Ausgabe: `IP V4 network mask : 255.255.0.0` (Lieferzustand ab Werk) Geben Sie die Netzwerk-Maske ein. Bestätigen Sie mit <enter>.
9.	Es erscheint z. B. folgende Ausgabe: `IP V4 gateway address : 192.168.1.1` (Lieferzustand ab Werk) Geben Sie die Gateway-Adresse ein. Bestätigen Sie mit <enter>.
10.	**Für *µ*DAKS weiter mit Schritt 15.**
11.	mDAKS benötigt eine separate IP-Adresse für VoIP. DAKS-110 benötigt hingegen keine separate IP-Adresse. `.. / IP #1:` `IP V4 address : 0.0.0.0` (Lieferzustand ab Werk)
12.	Es erscheint nun folgende Ausgabe: `IP V4 network mask : 0.0.0.0` (Lieferzustand ab Werk) Geben Sie die Netzwerk-Maske ein. Bestätigen Sie mit <enter>.
13.	Anschließend ensteht folgende Ausgabe: `IP V4 gateway address : 0.0.0.0` (Lieferzustand ab Werk) Geben Sie die Gateway-Adresse ein. Bestätigen Sie mit <enter>.
14.	Soll VoIP über einen seperaten LAN-Port mit dem Netzwerk verbunden werden, wählen Sie: `Port B` (Eingabe: `B`) Soll VoIP auch über den ersten LAN-Port mit dem Netzwerk verbunden werden, wählen Sie: `Port A` (Eingabe: `A`) `Physical connection via port (A,B): A`

Tabelle 7-1 IP-Zugangsdaten einrichten

Nr.	Arbeitsschritt
15.	Für DAKS erscheint abschließend folgende Abfrage: `save config and reboot? (yes/no): -> yes/no` Schließen Sie die Eingabe der IP-Parameter ab. Geben Sie '`yes`' oder '`no`' ein. Bestätigen Sie mit <enter>. • `no` Verwerfen der vorgenommenen Einstellungen • `yes` Speichern der vorgenommenen Einstellungen und System Neustart
16.	Nach dem Neustart von DAKS blinkt oder leuchtet die LED grün und der Zugriff über VCON ist möglich (nur wenn freigegeben). ➤ siehe „mDAKS Hardware-Servicehandbuch“

Tabelle 7-1 IP-Zugangsdaten einrichten

7.2 DAKS-Reparatursystem starten

Wenn DAKS mit seiner Applikation nicht mehr korrekt startet besteht möglicherweise die Notwendigkeit, das Reparatursystem zu starten.

Anschließend kann sich VCON mit DAKS verbinden und eine Neuinstallation des Systems kann durchgeführt bzw. eine Komplettsicherung (Backup) der CompactFlash-Karte kann eingespielt werden.

Reparatursystem von DAKS starten, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Schließen Sie DAKS an die Stromversorgung an und starten Sie VCON. ➤ siehe Abschnitt 6.3 „Hardware erstmalig am Service-PC anschließen“ ➤ siehe Abschnitt 10.2 „VCON starten“
2.	Sollten Sie bislang noch keine serielle Verbindung TCP/IP+COM eingerichtet haben, konfigurieren Sie diese jetzt. ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“
3.	Da keine Verbindung zu DAKS besteht, öffnet sich das Fenster:  Schließen Sie dieses Fenster. Klicken Sie im Baum die serielle Verbindung: • „**Serial <COM...>**“ zu DAKS.
4.	Es öffnet sich das VCON Terminal-Fenster „Serial <COM...>“.

Tabelle 7-2 DAKS-Reparatursystem starten

Nr.	Arbeitsschritt

5.	Nach der Einschaltmeldung im Terminal-Fenster erscheint folgende Ausgabe mit der aktuellen Datumsangabe.
	Es erscheint hier zum Beispiel:
	`rtc: 2018-03-03 11:45:12`
	`repair:`
	
	Hinweis:
	Wenn dieses Beispiel nicht angezeigt wird, trennen Sie die Stromversorgung vom DAKS. Schließen Sie die Stromversorgung wieder an und warten Sie bis die Ausgabe „Repair“ erscheint.

6.	Geben Sie das Schlüsselwort `repair` innerhalb von 5 s ein. Bestätigen Sie mit <enter>.

7.	Das Reparatursystem startet und es erscheint z. B. folgende Ausgabe:
	
	`2018-03-03 11:45:15.3027 [00000001]: TFL Version 1.76g (March 26 2018) (FR: 1.70 ; VM 1.0 )`
	
	`2018-03-03 11:45:15.8262 [00000001]: VCON listening on port 2180`

8.	Um via VCON eine Installation durchführen zu können, müssen Sie mindestens die Berechtigung 'service' besitzen. ➤ siehe Abschnitt 7.1 „“
9.	Verbinden Sie VCON mit DAKS. Sie haben folgende Möglichkeiten: • Einspielen eines Backups der microSD-Karte bzw. der CompactFlash-Karte • Neuinstallation von DAKS mit Hilfe einer Urladedatei ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“

Tabelle 7-2 DAKS-Reparatursystem starten

7.3 Konfiguration via VCON und LAN-Schnittstelle

Die Konfiguration von DAKS erfolgt via LAN und VCON. Die hier gezeigte Baumstruktur stellt die Prozessliste dar, sortiert nach den einzelnen Komponenten.

➤ siehe Kapitel 10, “Servicekonsole VCON”
➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“

Achtung!
Grün hinterlegte Änderungen der VCON-Einstellungen erfordern keinen Neustart von DAKS und sind nach dem Speichern sofort wirksam.
Dagegen werden Änderungen von VCON-Einstellungen, die **nicht** grün hinterlegt sind, erst nach einem Neustart von DAKS wirksam.

Zum Beispiel:

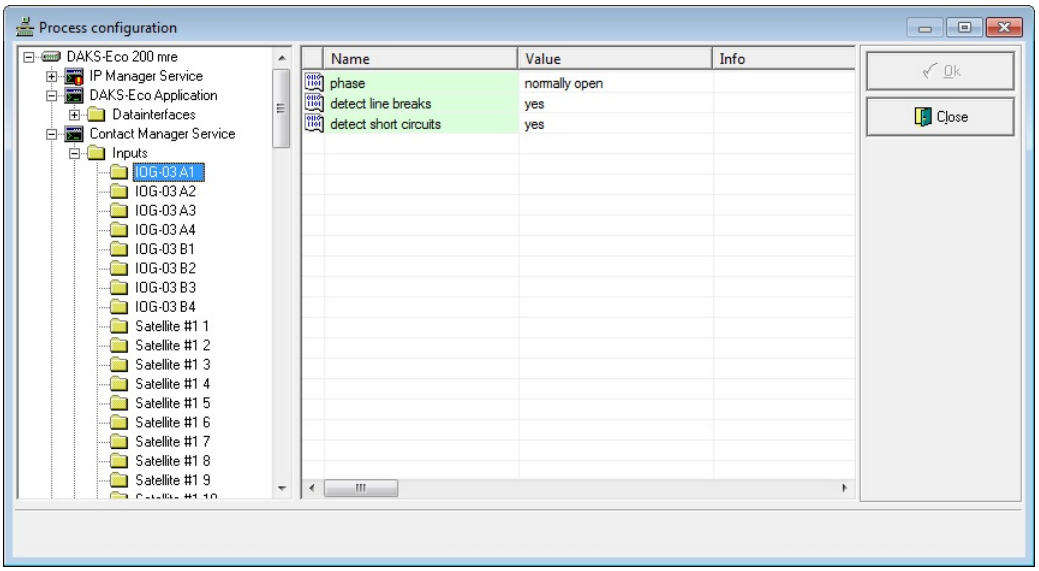


Bild 7-1 VCON-Oberfläche

7.4 IP Parameter

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ IP Manager Service ➤ Various Services (Port A)		
Link mode	10base T/half, 10base T/full, 100base T/half, 100base T/full, Autonegotiation	Übertragungsparameter Layer 1 der Ethernet-Schnittstelle Port A.
Baumstruktur: Server ➤ IP Manager Service ➤ Various Services (Port A) ➤ VCON access		
VCON port	IP-Port [*2180*]	IP-Port für den Zugriff von VCON auf DAKS.
VCON Backup Port	IP-Port [*2181*]	IP-Port für den Zugriff von VCON auf DAKS, falls DAKS nicht über den Standard IP-Port erreichbar ist.
IP whitelist #1..#10	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adressen, die via VCON auf DAKS zugreifen dürfen. Ist die Liste leer, ist der Zugriff nicht beschränkt.
Baumstruktur: Server ➤ IP Manager Service ➤ Various Services (Port A) ➤ IP #1		
IP V4 address	IP-Adresse [*192.168.20.100*]	IP-Adresse von DAKS für diverse Services (nicht für VoIP)
IP V4 network mask	Netzwerk-Maske [*255.255.0.0*]	Netzwerk-Maske (Subnetz-Maske) des Subnetzes von DAKS für diverse Services (nicht für VoIP)
IP V4 gateway address	IP-Adresse [*192.168.1.1*]	IP-Adresse des Gateways für diverse Services (nicht für VoIP) zur Kommunikation mit Netzwerkkomponenten außerhalb des Subnetzes.
IP V4 address for dns#1	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des ersten DNS für diverse Services (nicht für VoIP), über den DAKS Rechner- und Domänennamen auflöst.
IP V4 address for dns #2	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des zweiten DNS für diverse Services (nicht für VoIP), über den DAKS Rechner- und Domänennamen auflöst.
Baumstruktur: Server ➤ IP Manager Service ➤ Various Services (Port A) ➤ HTTP/S server		
HTTP port	HTTP port [*8080*]	IP-Port für die unverschlüsselte Kommunikation zwischen DAKS und DAKScommunicator.
HTTPS port	HTTPS port [8*443*]	IP-Port für die verschlüsselte Kommunikation zwischen DAKS und DAKScommunicator.
Baumstruktur: Server ➤ IP Manager Service ➤ VoIP		
Link mode	10base T/half, 10base T/full, 100base T/half, 100base T/full, Autonegotiation	Übertragungsparameter Layer 1 der Ethernet-Schnittstelle Port B.

Tabelle 7-3 Einstellungen IP-Parameter von DAKS-200 (mDAKS)

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Physical connection via port	B, [*A*]	**VoIP verwendet den Ethernet-Port B:** Beide Ports (A und B) müssen mit dem Netzwerk verbunden sein. **VoIP verwendet den Ethernet-Port A:** Nur Port A muss mit dem Netzwerk verbunden sein.
Baumstruktur: Server ➤ IP Manager Service ➤ VoIP ➤ IP #1		
IP V4 address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse von DAKS.
IP V4 network mask	Netzwerk-Maske [*0.0.0.0*]	Netzwerk-Maske (Subnetz-Maske) für VoIP.
IP V4 gateway address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse ab Werk des Gateways zur Kommunikation mit Netzwerkkomponenten außerhalb des Subnetzes für VoIP.
IP V4 address for dns#1	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	Legt die IP-Adresse des ersten DNS für VoIP fest, über den DAKS Rechner- und Domänennamen auflöst.
IP V4 address for dns #2	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	Legt die IP-Adresse des zweiten DNS für VoIP fest, über den DAKS Rechner- und Domänennamen auflöst.

Tabelle 7-3 Einstellungen IP-Parameter von DAKS-200 (mDAKS)

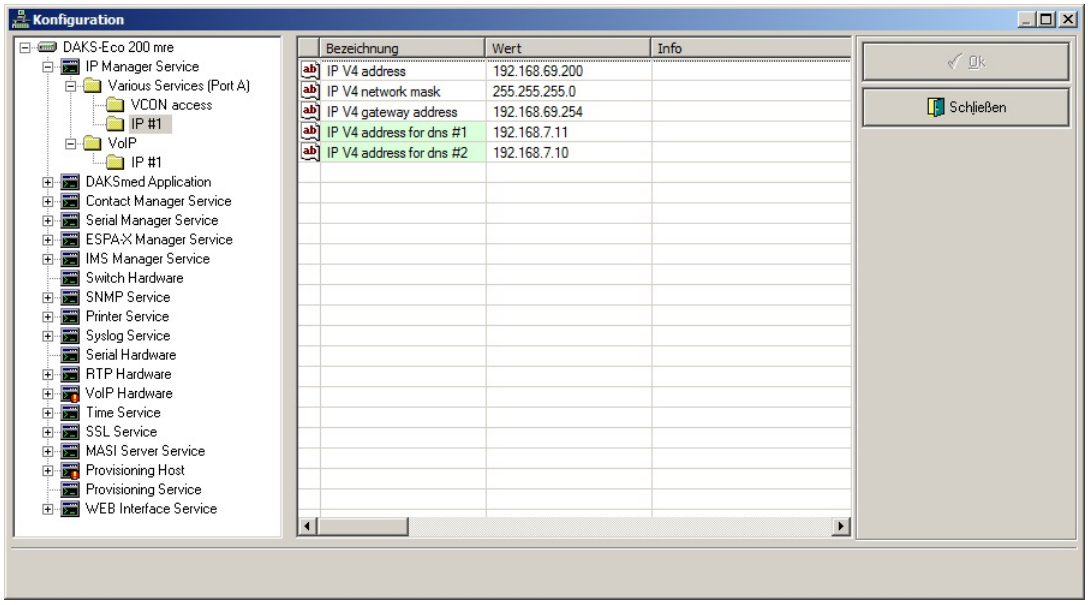


Bild 7-2 Konfiguration IP-Parameter von DAKS-200 (mDAKS)

7.5 Parameter serielle Schnittstellen (COM-Ports)



Hinweis:

DAKS verfügt über 2 serielle Ports.



Achtung!

Die seriellen Schnittstellen von DAKS, die Rundrufe initiieren, z. B. ESPA 4.4.4 und RLTAP, müssen zuerst via VCON Datenschnittstellen-Lizenzen zugewiesen bekommen, um aktiv zu werden zu können.

Dies erfolgt in VCON in “DAKS Application“, und dort unter “Data interfaces“.

➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Serial Manager Service ➤ Ports ➤ Serial-1/..-2/..-3		
Protocol	[*not used*], ESPA 4.4.4, RLTAP, Transparent	Auswahl des Protokolls der seriellen Schnittstelle: • **ESPA 4.4.4** Kommunikationsprotokoll der European Selective Paging Manufacturer's Association • **RLTAP** Telelocator Alphanumeric Protocol • **Transparent** Anbindung an Flurdisplays
baud rate	300..38400 [*9600*]	Baudrate
parity	[*no*], even, odd	• Keine Parität • Gerade Parität • Ungerade Parität
data bits	7, [*8*]	Anzahl Datenbits
stop bits	[*1*], 2	Anzahl Stoppbits
interface type	[*RS232*], RS422, RS485	Typ der seriellen Schnittstelle
Baumstruktur: Server ➤ Serial Manager Service ➤ Ports ➤ Serial-1/..-2/..-3 ➤ ESPA 4.4.4 **Vorraussetzung: Protocol = ESPA 4.4.4**		
local address	0..9 [*2*]	ESPA4.4.4-Adresse von DAKS.
external address	0..9 [*1*]	ESPA4.4.4-Adresse des externen Systems.
timeout for polling after process ended [s]	1..300 [*120*]	Zeit, die DAKS den letzten Status eines abgeschlossenen Rufs zur Statusabfrage durch das Host-System speichert.

Tabelle 7-4 Einstellungen serielle Schnittstelle DAKS

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
send 'paged' info	[*standard*],	'Paged'-Info senden: • Erst nachdem der Prozess beendet wurde.
	status request is immediately answered with 'paged',	• Sofort, unabhängig vom Prozessverlauf.
	accelerated 'paged callback info' after successful build-up of the callback connection	• Sobald das Rückrufgespräch aufgebaut wurde.
amount of Status Info records w/o specific Status Request	0..5, [*5*]	Anzahl der 'Status Information'- Records, die ohne spezifische 'Status Request' - Daten gesendet werden. '0' = Funktion abgeschaltet

Tabelle 7-4 Einstellungen serielle Schnittstelle DAKS

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
timeout, external system is inactive	1..10, [*10*]	Zeit in Minuten nach dem letzten empfangenen Datensatz, nach der das externe System (Rufanlage) für DAKS als nicht mehr aktiv gilt.
keypad echo	yes, [*no*]	Tastendrücke der Pflegekraft von Keypad nach MFV wandeln: • **yes** Alle empfangenen Keypad-Informationen als MFV-Töne an die Telefonschnittstelle der Rufanlage senden. • **no** Empfangene Keypad-Informationen nicht an die Rufanlage senden.
extended status	yes, [*no*]	Erweiterte Statusmeldungen aktivieren, d. h. detaillierte Statuswerte, die über die in ESPA 4.4.4. definierten Werte hinausgehen (9x I-Werte), erlauben. ➤ siehe Abschnitt 3.9.9 „Statusmeldungen von DAKS“
ignore calltype for call-back	yes, [*no*]	• **yes** Rückruf ist immer möglich, unabhängig vom ESPA Call Type Parameter ➤ siehe Abschnitt 3.9.6 „Bewertung von ESPA Call Types“ • **no** Rückrufmöglichkeit wird bestimmt durch den ESPA Call Type ➤ siehe Abschnitt 3.9.6 „Bewertung von ESPA Call Types“
Die folgenden Parameter sind nur sichtbar, wenn „extended status“ auf „yes“ gesetzt ist:		
1 evaluation	yes, [*no*]	Tastendruck '1' der Pflegekraft bei bestehendem Rückruf zum Patienten: • **yes** Tastendruck '1' bewerten • **no** Tastendruck '1' ignorieren
1 disconnects	yes, [*no*]	Automatisch das Gespräch beenden: • **yes** Tastendruck '1' beendet das Gespräch • **no** Tastendruck '1' beendet nicht das Gespräch
# evaluation	yes, [*no*]	Tastendruck ’#‘ der Pflegekraft bei bestehendem Rückruf zum Patienten: • **yes** Tastendruck '#' bewerten • **no** Tastendruck '#' ignorieren

Tabelle 7-4 Einstellungen serielle Schnittstelle DAKS

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
# disconnects	yes, [*no*]	Automatisch das Gespräch beenden: • **yes** Tastendruck '#' beendet das Gespräch • **no** Tastendruck '#' beendet nicht das Gespräch
Baumstruktur: Server ➤ Serial Manager Service ➤ Ports ➤ Serial-1/..-2/..-3 ➤ RLTAP **Voraussetzung: Protocol = RLTAP**		
Fixed text 1	Zeichen 0...8 [*Room*]	Displayausgabe bei der <Initiator Info>, die immer zuerst ausgegeben wird. **Hinweis:** Das Leerzeichen am Ende des Texts muss manuell eingetragen werden.
Separator	[:]	Trennzeichen, das die <Initiator info> in zwei Teile zerlegt
Fixed text 2	Zeichen 0...8 [*Bed*]	Displayausgabe bei der <Initiator Info>, die immer zuerst ausgegeben wird. **Hinweis:** Das Leerzeichen am Ende des Texts muss manuell eingetragen werden.
Baumstruktur: Server ➤ Serial Manager Service ➤ Ports ➤ Serial-1/..-2/..-3 ➤ RLTAP ➤ Calltype 1...20		
call type	20 Zeichen [ ]	Ruf-Typ einer Alarmaktivierung, z. B.: Normal, Bett, Feuer, Notfall usw.
priority	[*low*], high, emergency	• **low** Ruf-Typ mit niedriger Priorität • **high** Ruf-Typ mit hoher Priorität • **emergency** Ruf-Typ mit Notfall Priorität

Tabelle 7-4 Einstellungen serielle Schnittstelle DAKS

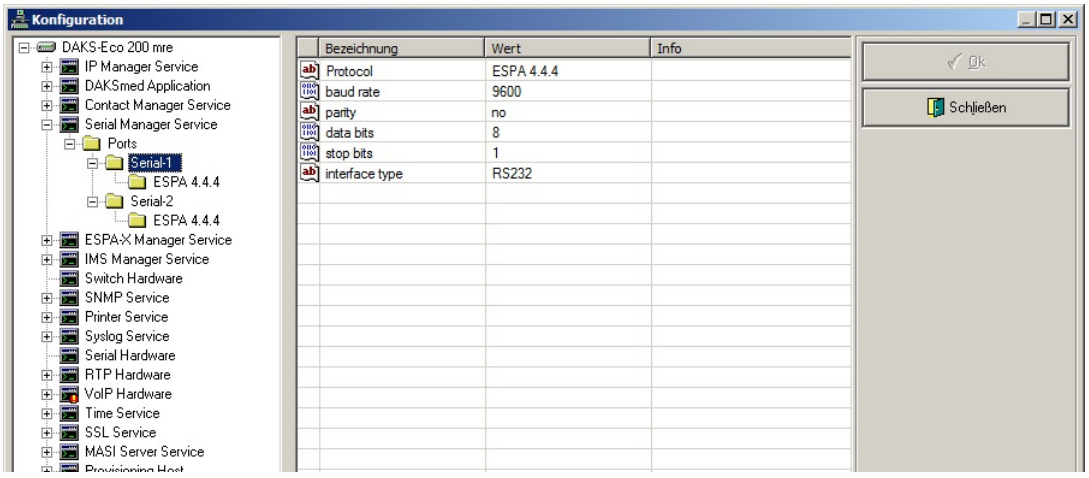


Bild 7-3 Konfiguration serielle Schnittstelle DAKS

7.6 Parameter ESPA-X Schnittstelle

Die ESPA-X Schnittstelle wird verwendet von:

- externen Host-Systemen
- Mail-to-Phone
- DAKS-Satellite

Achtung!
Die ESPA-X-Schnittstellen müssen zuerst via VCON Datenschnittstellen-Lizenzen zugewiesen bekommen, um aktiv werden zu können.
Dies erfolgt in VCON in “DAKS Application“, und dort unter “Data interfaces“.
➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ ESPA-X Manager Service ➤ ESPA-X server		
ESPA-X server name	30 Zeichen [ ]	Name, der bei einer Anmeldung dem sich anmeldenden Client übertragen wird.
IP port	IP-Port [*2023*]	IP-Port, auf dem der ESPA-X Server erreichbar ist.
Use SSL	[*yes*], no	SSL für Verschlüsselung verwenden: • **yes** verschlüsselte Datenübertragung • **no** unverschlüsselte Datenübertragung
IP port SSL	IP-Port [*2024*]	IP-Port, auf dem der ESPA-X Server unter SSL erreichbar ist.
Session timeout	0..120 s [*60 s*]	Maximale Zeit zwischen 2 gültige Datensätze, z.B. Lebensmeldungen. Bleiben Datensätze bzw. die Lebensmeldung aus, wird die Verbindung automatisch abgebaut.
Baumstruktur: Server ➤ Sessions ➤ ESPA-X-Session-1		
ESPA-X login name	12 Zeichen [ ]	Benutzername der Session.
ESPA-X login password	12 Zeichen [ ]	Benutzerpasswort der Session.
Remarks	50 Zeichen [ ]	Anmerkung, dient informativen Zwecken **Hinweis:** Bei DAKS-Satellite-Anbindungen dient dieser Eintrag auch zur Auswahl von DAKS-Satellite in der Kontakte-I/O-Verwaltung der Benutzeroberfläche.
Enable Mail-to-Phone	yes, [*no*]	ESPA-X Schnittstelle für Mail-to-Phone verwenden. **Hinweis:** Nicht gleichzeitig aktivierbar mit „Enable Satellite“.

Tabelle 7-5 Parameter ESPA-X Server

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Enable Satellite	yes, [*no*]	ESPA-X Schnittstelle für DAKS-Satellite verwenden. **Hinweis:** Nicht gleichzeitig aktivierbar mit „Enable Mail-to-Phone“.
Max. number of transparent-mode processes	0..10 [*0*]	Maximale Anzahl Transparent-Mode Prozesse, die für diese Session eingerichtet werden können.
Max. number of session-specific connections	0..10 (für DAKS-110) 0..30 (für mDAKS) [*0*]	Maximale Anzahl Kommunikationsverbindungen (Dialoge), text- oder sprachbasiert, die diese Session gleichzeitig aufbauen darf.
Baumstruktur: Server ➤ Sessions ➤ Whitelist 1-20		
IP address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adressen mit ihren korrespondierenden Subnetz-Masken, die auf den ESPA-X Dienst zugreifen dürfen.
IP subnet mask	Netzwerk-Maske [*0.0.0.0*]	

Tabelle 7-5 Parameter ESPA-X Server

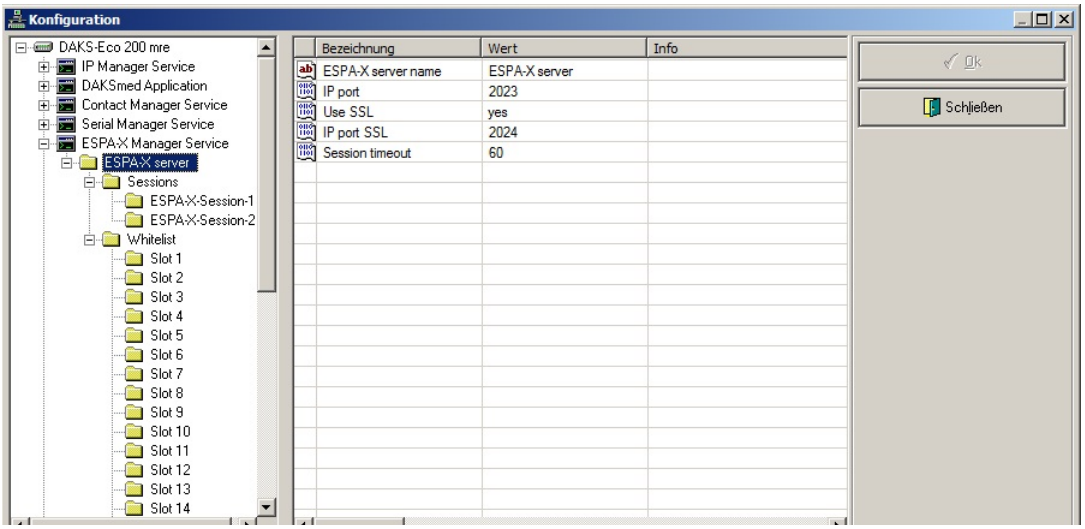


Bild 7-4 Konfiguration ESPA-X Server

7.7 Parameter DMC-Schnittstelle

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ IMS Manager Service ➤ DMC		
Use HTTPS only	[*no*], yes	Ausschließliche Verwendung von HTTPS.
IP-Port HTTP	IP-Port [*9080*]	IP-Port, unter dem das Web-Interface von DMC-Proxy via HTTP erreichbar ist.
IP-Port HTTPS	IP-Port [*9443*]	IP-Port, unter dem das Web-Interface von DMC-Proxy via HTTPS erreichbar ist.
Use APNS	[*no*], yes	Apple Push Notification Service verwenden.
Interval for push notifications [sec]	15..9999 [60 s]	Zeitintervall, nach dem der DMC-Proxy Push-Nachrichten sendet.
No-Poll timeout [sec]	1..60 s [*30 s*]	Max. Zeit, die zwischen dem Senden einer Antwort des DMC-Proxys und dem Empfangen einer erneuten Anfrage des DMCs vergehen darf. Anderenfalls wird der DMC in den Offline-Zustand gesetzt.
Poll timeout [sec]	1..60 s [*30 s*]	Max. Zeit, die der DMC-Proxy eine Antwort auf eine Anfrage von DMC verzögert, wenn keine aktuellen Informationen vorliegen.
Offline timeout [min]	5..10.000 min [*30 min*]	Max. Zeit, die der DMC-Proxy auf eine Meldung vom Client wartet. Anderenfalls wird die Verbindung vom DMC-Proxy beendet.
Send timeout [sec]	1..20 s [*20 s*]	Max. Zeit, in der der DAKS-Server auf Meldungen des DMC-Proxys antworten muss.
Max. number of connections	0..200 [*50*]	Maximale Anzahl Clients, die sich mit dem DAKS-Server verbinden dürfen.

Tabelle 7-6 Parameter DMC-Schnittstelle

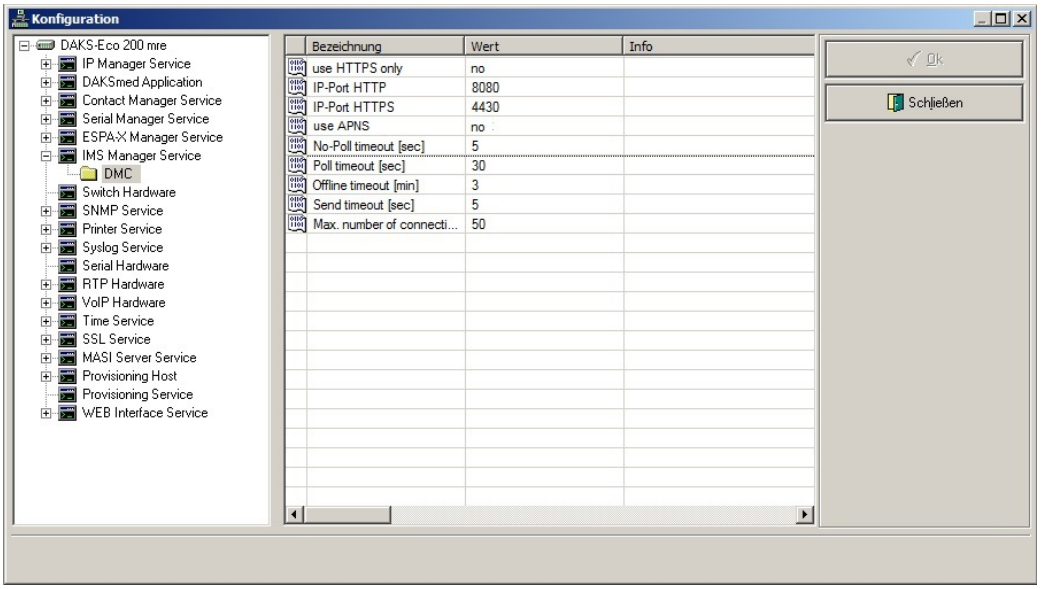


Bild 7-5 Konfiguration DMC-Schnittstelle

7.8 Parameter MASI-Schnittstelle

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ MASI Server Service		
No. of clients	2	Anzahl Benutzer.
Baumstruktur: Server ➤ MASI Server Service ➤ Clients ➤ MASI Client #1...#2		
Port of MASI Server	IP-Port [*2222*]	IP-Listen-Port von DAKS.
Use TLS encryption	yes, [*no*]	TLS-Verschlüsselung verwenden.
User name	12 Zeichen [ ]	Benutzername der Session.
Password	12 Zeichen [ ]	Benutzerpasswort der Session.
Default care unit filter	Care-Unit-IDs [ ]	Care-Unit-IDs, deren Alarmbedingungen bewertet werden sollen. **Hinweis:** Ist dieses Feld leer, werden Alarmbedingungen aller Care-Units bewertet.

Tabelle 7-7 Parameter MASI-Schnittstelle

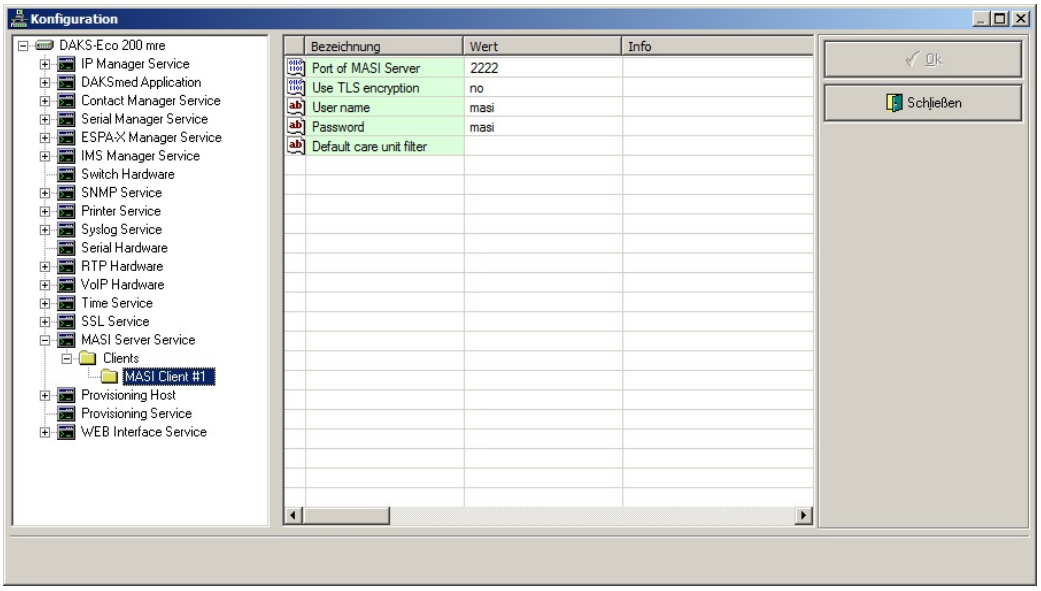


Bild 7-6 Konfiguration MASI-Schnittstelle

7.9 Parameter OAP-Schnittstelle

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ IMS Manager Service ➤ OAPV4		
server IP address	IP-Adresse [*0.0.0.0]*	IP-Adresse des WSG- bzw. IMS-Servers.
server request port	IP-Port [*1322*]	IP-Port des WSG- bzw. IMS-Servers.
server response port	IP-Listen-Port [*1333*]	IP-Listen-Port von DAKS.

Tabelle 7-8 Parameter OAP-Schnittstelle

7.10 Parameter OM-AXI-Schnittstelle

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ IMS Manager Service ➤ OMAXI		
IP address	*IP-Adresse [0.0.0.0]*	IP-Adresse des OM-AXI-Servers.
IP port	IP-Port [*12621*]	IP-Port, über den der Server erreichbar ist.
OMM2 address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des Standby-OM-AXI-Servers.
User name	260 Zeichen [*daks*]	Benutzername des OM-AXI-Users.
Password	260 Zeichen [*daks*]	Benutzerpasswort des OM-AXI-Users.
Melody1 (Red)	Alarmton [*Alarm 6*]	Alarmton für Displaytext-Farbe „Rot“.
Melody2 (Orange)	Alarmton [*Alarm 2*]	Alarmton für Displaytext-Farbe „Orange“.
Melody3 (Yellow)	Alarmton [*Alarm 4*]	Alarmton für Displaytext-Farbe „Gelb“.
Melody4 (Green)	Alarmton [*Alarm 3*]	Alarmton für Displaytext-Farbe „Grün“.
Melody5 (Blue)	Alarmton [*Alarm 1*]	Alarmton für Displaytext-Farbe „Blau“.
Standard Calling Number	0	Standard Rufnummer (calling number), die bei einem abgehenden Ruf gesendet wird.
Standard Calling Name	260 Zeichen [ ]	Standard Name, der bei einem abgehenden Ruf gesendet wird.
ping interval	10..60 s [*30 s*]	Intervall, in dem DAKS spätestens eine Lebensmeldung sendet.

Tabelle 7-9 Parameter OM-AXI-Schnittstelle

7.11 Parameter SMTP-Schnittstelle

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SMTP Client Service ➤ Client		
IP host relay server 1	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des ersten Relay-Servers, der die E-Mails weiter verteilt, die von DAKS versendet werden.
IP port relay server 1	0..65535 [*25*]	IP-Port, auf dem der erste Relay-Server E-Mails empfängt.
IP host relay server 2	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des zweiten Relay-Servers, der die E-Mails weiterverteilt, die von DAKS versendet werden.
IP port relay server 2	0..65535 [*25*]	IP-Port, auf dem der zweite Relay-Server E-Mails empfängt.
SMTP default sender mail address	bis zu 260 Zeichen [ ]	Standard-Absenderadresse für E-Mails, die DAKS versendet.
SMTP default sender real name	bis zu 50 Zeichen [ ]	Standard-Absendernamen für E-Mails, die DAKS versendet.
Retry e-mail dispatch	1..10 [*3*]	Max. Anzahl Wiederholungsversuche für den Versand von E-Mails.
E-mail retry interval	1..9999 [*5*]	Zeit zwischen 2 Wiederholungsversuchen für den Versand von E-Mails, in Sekunden.

Tabelle 7-10 Parameter SMTP-Schnittstelle

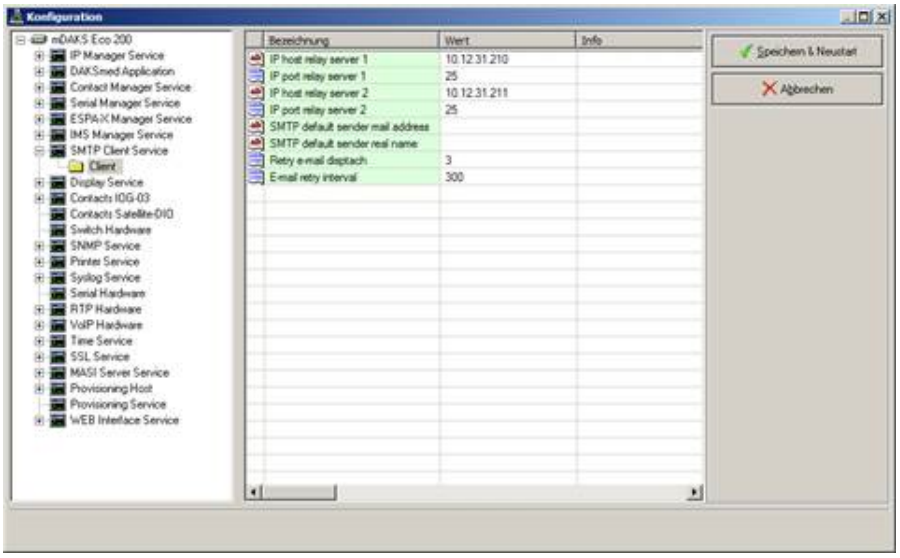


Bild 7-7 Konfiguration SMTP-Schnittstelle

7.12 Parameter Digital I/O

7.12.1 Schaltzustände der Kontakteingänge von DAKS mit IOM-11

Die nachfolgenden Tabellen fassen die möglichen Schaltzustände der digitalen Kontakteingänge zusammen.

Schaltzustände:

- ON — Eingang aktiv aus Sicht der Applikation
- OFF — Eingang inaktiv aus Sicht der Applikation
- LB — Leitungsbruch erkannt
- SC — Kurzschluss erkannt

Kontakteinstellungen:

- sc, $\overline{sc}$ — 'detect short cut' = yes, no
  Kurzschlusserkennung aktiviert, nicht aktiviert
- lb, $\overline{lb}$ — 'detect line break' = yes, no
  Leitungsbrucherkennung aktiviert, nicht aktiviert
- no, nc — 'phase' = normally open, normally closed
  Phasenlage des Eingangs

Schalt-schwellen	**Kontakteinstellungen**							
	$\overline{lb}$, $\overline{sc}$		lb, sc		$\overline{lb}$, sc		lb, $\overline{sc}$	
	no	nc	no	nc	no	nc	no	nc
< 2 V	ON	OFF	SC	SC	SC	SC	ON	OFF
2 V..6 V	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
6 V..10 V	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
> 10 V	OFF	ON	LB	LB	OFF	ON	LB	LB

Tabelle 7-11 Schaltzustände digitale Kontakteingänge DAKS-200 mit IOM-11



Hinweis:
Die externe Beschaltung muss gewährleisten, dass sich die erforderlichen Spannungen für die Schaltschwellen ergeben.

7.12.2 Parameter Gateway der Ein- und Ausgänge (IOG-Modul) für DAKS-200



Hinweis:

Verhalten bei Ziehen und Stecken des IOG-Moduls einschl. IOM-Modul(e):

Wird das IOG-Modul einschließlich IOM-Modul(e) erst nachträglich und zur Laufzeit angeschlossen, werden sämtliche IOM-Module ab diesem Zeitpunkt ohne Restart unterstützt (Hot-Plug-Funktionalität).

Wird das IOG-Modul einschließlich IOM-Modul(e) während der Laufzeit entfernt, werden die IOM-Module ab diesem Zeitpunkt nicht mehr unterstützt (ohne Restart).

Sobald das IOG-Modul einschließlich IOM-Modul(e) wieder verfügbar ist, werden:

- zwischengespeicherte Zustände von Kontaktausgängen geschaltet und
- Rundrufe gestartet, wenn die Kontakte im entsprechenden Zustand sind.

Verhalten bei Ziehen und Hinzufügen von IOM-Modulen während des laufenden Betriebs:

Wird ein IOM-Modul im laufenden Betrieb hinzugefügt oder entfernt, überprüft das System:

- die Konfiguration in VCON,
- die administrierten Kontakt-Daten in der Datenbank und
- die angeschlossenen Kontakte auf Konsistenz:
  - Lizenz gegen die Anzahl der angeschlossenen Module
  - richtiges Modul an der richtigen Stelle

Entsprechen die angeschlossenen Kontakteingänge den Konfigurationen in VCON und in der Datenbank:

- bewertet die Applikation die Kontakteingänge und
- die Statusanzeige des IOG-Moduls leuchtet grün.

Entsprechen die angeschlossenen Kontakte den Konfigurationen (VCON und DB) nicht:

- werden die Kontakteingänge nicht bewertet (selbst wenn Teilfunktionalitäten möglich wären),
- werden die Kontaktausgänge nicht aktiviert,
- wechselt der Systemstatus nach "Gelbalarm",
- blinkt die Statusanzeige des IOG-Moduls gelb-grün,
- werden die **konfigurierten** Kontaktein- und -ausgänge in VCON angezeigt und kann die tatsächlich angeschlossene Hardware als Konfiguration übernommen werden,
  Vorsicht: Es werden nicht die **tatsächlich** angeschlossenen Kontakte angezeigt!
- können die Kontakt-I/Os durch Konfigurationsänderung (Reihenfolge der angeschlossenen IOM-Module) in VCON in Betrieb genommen werden.
  Gegebenenfalls ist ein Restart erforderlich.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Contacts ➤ IOG-03 OM-11 (A...D) + IOM-02 (A...H)		
Serial Number	[..]	Seriennummer des angeschlossenen IOG-Moduls. Die Nummer wird vom System automatisch nach Anschließen des Moduls und Umstellung des Parameters „Apply configuration“ auf „Change to Hardware“ oder „Change to License“ ausgelesen.
Apply Configuration	[*Current Configuration*]	• Standarddarstellung der Kontakte entsprechend der aktuellen Konfigurationsdaten.
	Change to License	• Sind keine Konfigurationsdaten vorhanden (z. B. direkt nach einer Freischaltung), wird aus der Lizenz eine Konfiguration erzeugt. Passen Sie ggf. die Reihenfolge der angeschlosssenen IOM-Module dieser Konfiguration an.
	Change to Hardware	• Sind Konfigurationsdaten vorhanden, die von den tatsächlich angeschlossenen IOM-Modulen abweichen (z. B. nach Änderung der Modul-Reihenfolge), wird die Konfiguration aus den aktuell angeschlossenen Modulen erzeugt.

Tabelle 7-12 DAKS-200: Gateway der Ein- und Ausgänge (IOG-Modul) einrichten

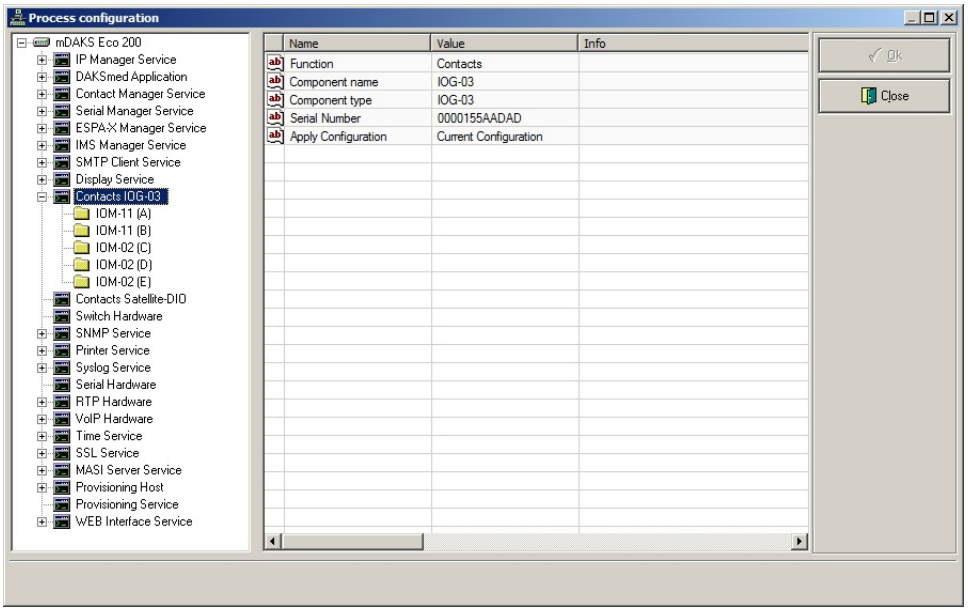


Bild 7-8 Konfiguration DAKS-200: Gateway der Ein- und Ausgänge (IOG-Modul)

7.12.3 Parameter Digitale Ein- und Ausgänge für DAKS-200

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Contact Manager Service ➤ Inputs ➤ Inputs A1..A4, .., H1..H4 + Satellite #1..#16,.., Satellite #1..#16 **Eingänge ggf. mit Kurzschluss- bzw. Leitungsbrucherkennung**		
phase	[*normally open*] normally closed	Die Phasenlage bestimmt den Zustand des Eingangs, den die Applikation als aktiv bewertet: • **normally open** Arbeitsstromfunktion = Im Aktivzustand fließt (mehr) Strom. • **normally closed** Ruhestromfunktion = Im Ruhezustand fließt (mehr) Strom.
detect line breaks	yes, [*no*]	Kurzschluss-/Leitungsbrucherkennung aktivieren/ deaktivieren (externe Beschaltung notwendig): ➤ siehe „mDAKS Hardware-Servicehandbuch“
detect short circuits	yes, [*no*]	
Baumstruktur: Server ➤ Contact Manager Service ➤ Inputs-Std A1..A8, H1..H8 **Eingänge ohne Kurzschluss- bzw. Leitungsbrucherkennung**		
phase	[*normally open*] normally closed	Die Phasenlage bestimmt den Eingangszustand des Kontaktes, den die Applikation als aktiv bewertet: • **normally open** Arbeitsstromfunktion = Im Aktivzustand fließt Strom. • **normally closed** Ruhestromfunktion = Im Ruhezustand fließt Strom.
Baumstruktur: Server ➤ Contact Manager Service ➤ Outputs ➤ Outputs A1..A2, H1..H2		
phase	[*normally open*] normally closed	Die Phasenlage bestimmt den Ausgangszustand, den der Kontakt annimmt, wenn die Applikation diesen aktiviert: • **normally open** Kontakt wird geschlossen. • **normally closed** Kontakt wird geöffnet.
Baumstruktur: Server ➤ Contact Manager Service ➤ Relay ➤ Digital-Relay-1		

Tabelle 7-13 DAKS-200: Einstellungen digitale Ein- und Ausgänge

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
phase		Die Phasenlage bestimmt den Ausgangszustand, den das Relais annimmt, wenn die Applikation diesen aktiviert:
	[*normally open*]	• **normally open** NO wird geschlossen. NC wird geöffnet.
	normally closed	• **normally closed** NO wird geöffnet. NC wird geschlossen.

Tabelle 7-13 DAKS-200: Einstellungen digitale Ein- und Ausgänge

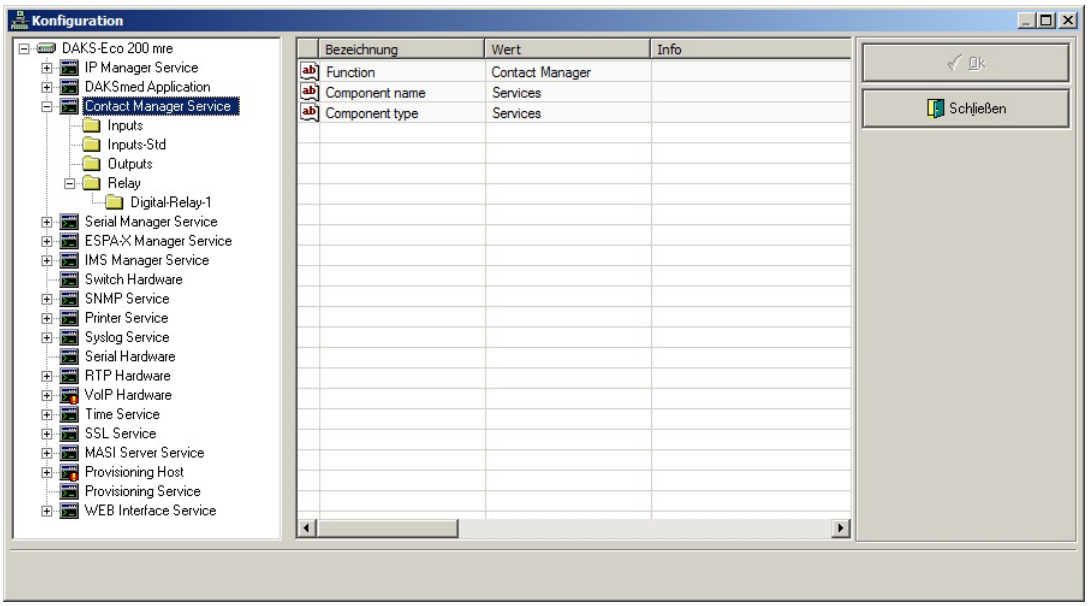


Bild 7-9 Konfiguration DAKS-200: Einstellungen digitale Ein- und Ausgänge

7.12.4 Parameter DAKS-Satellite-Kontakte für DAKS-200

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Contacts Satellite-DIO		
Apply Configuration	[*Current Configuration*] Change to License	Standarddarstellung der Kontakte entsprechend der aktuellen Konfigurationsdaten. Sind keine Konfigurationsdaten vorhanden (z. B. direkt nach einer Freischaltung), wird aus der Lizenz eine Konfiguration erzeugt.
Baumstruktur: Server ➤ Contacts Satellite-DIO ➤ ESPA-X #1..5		
Apply Configuration	[*Current Configuration*] Change to Hardware	Standarddarstellung der Kontakte entsprechend der aktuellen Konfigurationsdaten. Sind keine Konfigurationsdaten vorhanden (z. B. direkt nach einer Freischaltung), wird die Konfiguration für DAKS-Satellite erzeugt.

Tabelle 7-14 DAKS-200: Einstellungen DAKS-Satellite Kontakte

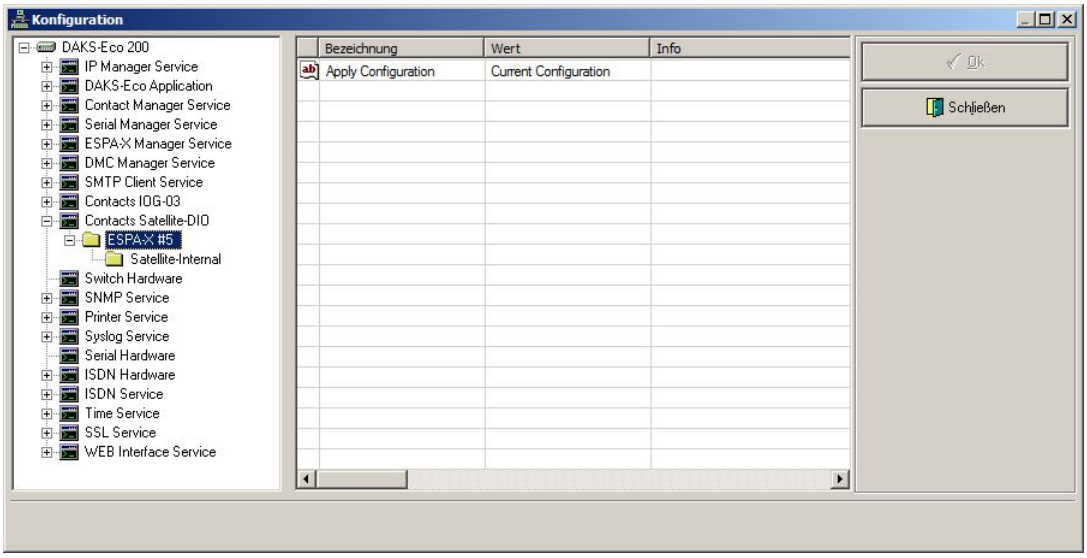
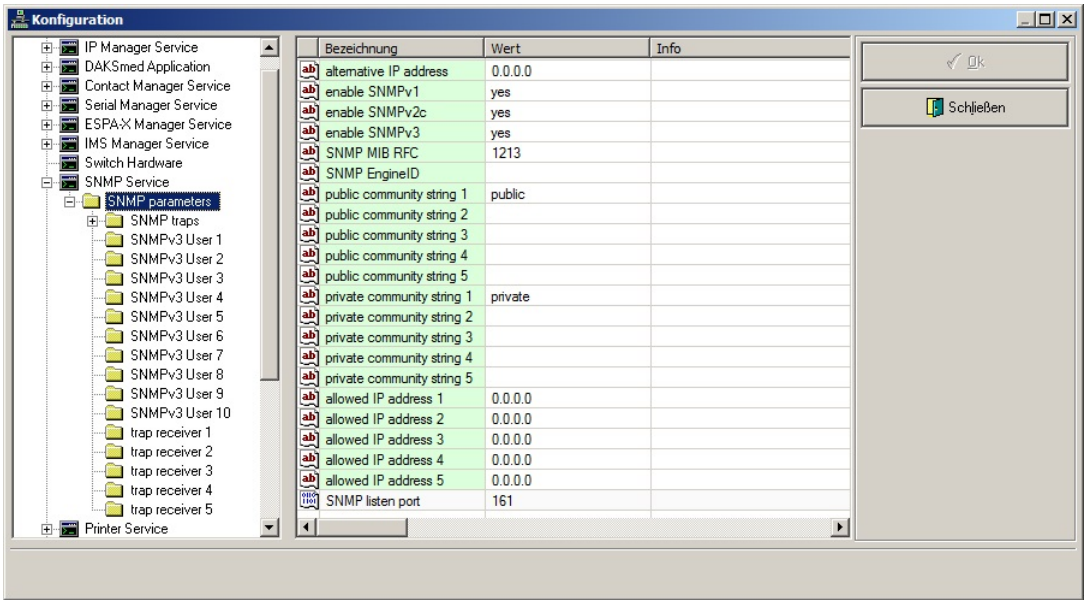


Bild 7-10 Konfiguration DAKS-200: Einstellungen DAKS-Satellite Kontakte

7.13 Parameter SNMP-Dienst von DAKS

Der Simple Network Management Protocol-Dienst von DAKS, kurz SNMP, realisiert einen SNMP-Agenten, der von SNMP-Managern abgefragt werden kann.



Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters		
alternative IP address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	Alternative IP-Adresse für den SNMP-Agenten von DAKS.
enable SNMPv1	[*yes*], no	Zulassen der SNMP Protokoll-Version v1.
enable SNMPv2c	[*yes*], no	Zulassen der SNMP Protokoll-Version v2c.
enable SNMPv3	[*yes*], no	Zulassen der SNMP Protokoll-Version v3.
SNMP MIB RFC	[*1213*], 3418	Verwendung der Daten gemäß RFC 1213 bzw. RFC 3418.
SNMP Engine ID	27 Zeichen [ ]	Eindeutige System-ID, die ab SNMPv3 benötigt wird. Wenn nicht versorgt, wird automatisch ein Wert aus der IP-Adresse generiert.
public community string 1..5	256 Zeichen [*public*]	Community-Strings zur Abfrage von SNMP-Einträgen (SNMP-Manager zu DAKS). Nur sichtbar bei SNMP Versionen v1 und v2c.
private community string 1..5	256 Zeichen [*private*]	Community-Strings zum Setzen bzw. Ändern von SNMP-Einträgen (SNMP-Manager zu DAKS). Nur sichtbar bei SNMP Versionen v1 und v2c.
allowed IP address 1..5	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adressen, die auf den ESPA-X Dienst zugreifen dürfen. Überall 0.0.0.0 eingetragen bedeutet: keine Zugriffskontrolle.
SNMP listen port	161	IP-Port, auf dem DAKS für SNMP-Abfragen hört.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ ESPA-X-Session 1..5		
interface name	[*ESPA-X- Session-1*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805307392*] (0x3000400)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*ESPA-X-Session-1*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Printer spooler almost full		
interface name	[*Printer spooler almost full*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle
interface index	[*1342178652*] (0x50000502)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*Print spooler almost full*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Printer spooler overrun		
interface name	[*Printer spooler overrun*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle
interface index	[*1342178653*] (0x50000503)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*Print spooler overrun*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Active system printer: network		
interface name	[*Active system printer: network*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle
interface index	[*1342178563*] (0x50000503)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*active system printer: network*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Active system printer: USB		
interface name	[*Active system printer: USB*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle
interface index	[*268436739]* (0x10000503)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	Active system printer: USB	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Display service running		
interface name	[*Active system printer: USB*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle
interface index	[*536871168]* (0x20000100)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	Display service running	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Display #1..#10 running		
interface name	[*Active system printer: USB*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*536871169]* (0x20000101)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	Display #1 running	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Loudspeakers		
interface name	[*Loudspeaker*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*4027580672]* (0xF0100100)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	Loudspeakers	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ COM-ESPA444 (Trunk#1)		
ESPA 4.4.4/TAP-Schnittstelle aktiv/inaktiv		
interface name	[*COM-ESPA444 (Trunk #1)*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*536870912*] (0x20000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*COM-ESPA444 (Trunk #1)*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ COM-ESPA444 (Trunk#2)		
ESPA4.4.4-Schnittstelle/TAP-Schnittstelle aktiv/inaktiv		
interface name	[*COM-ESPA444 (Trunk #2)*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*553648128*] (0x21000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*COM-ESPA444 (Trunk #2)*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ ISDN Line A ISDN-Line A active/inactive **Hinweis:** Nur sichtbar, wenn „voice communication“@“DAKS Application“ auf „ISDN“ gesetzt.		
interface name	[*ISDN Line A*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*1073741924*] (0x40000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*ISDN Line A*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ ISDN Line B ISDN-Line B active/inactive **Hinweis:** Nur sichtbar, wenn „voice communication“@“DAKS Application“ auf „ISDN“ gesetzt.		

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
interface name	[*ISDN Line B*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*1090519040*] (0x41000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*ISDN Line B)*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ ISDN Line C ISDN-Line C active/inactive **Hinweis:** Nur sichtbar, wenn „voice communication“@“DAKS Application“ auf „ISDN“ gesetzt.		
interface name	[*ISDN Line C*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*1107296256*] (0x42000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*ISDN Line C*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ ISDN Line D ISDN-Line D active/inactive **Hinweis:** Nur sichtbar, wenn „voice communication“@“DAKS Application“ auf „ISDN“ gesetzt.		
interface name	[*ISDN Line D*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*1124073472*] (0x43000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*ISDN Line D*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ IP-Module #1 Netzwerkverbindung (wieder) aktiv		
interface name	[*IP-Module #1*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805306368*] (0x30000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*IP-Module #1*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ IP-Module #2		
interface name	[*IP-Module #2*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805306369*] (0x30000001)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*IP-Module #2*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ AC-Power AC-Stromversorgung aktiv/inaktiv		
interface name	[*AC Power*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	*[2415919104*] (0x90000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*IP-Module #1*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ DC-Power DC-Stromversorgung aktiv/inaktiv		
interface name	[*DC-Power*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*2432696320*] (0x90000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*IP-Module #1*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ WSG-Server (OAP) OAP-Schnittstelle aktiv/inaktiv		
interface name	[*OAP*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805308672*] (0x30000900)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[ ]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ OM-AXI OM-AXI-Schnittstelle aktiv/inaktiv		
interface name	[*OM-AXI*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805308160*] (0x30000700)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[ ]	Editierbarer, altern. Name dieser Funktion/ Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Application Applikation DAKS aktiv		
interface name	[*Application*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*4026532096*] (0xF000100)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*Application*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ IOG Kontakte aktiv/inaktiv		
interface name	[*IOG*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*2432696320*] (0x91000000)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*IOG*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ NTP Server 1 Mit NTP Server 1 synchronisiert ja/nein		
interface name	[*NTP Server 1*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
interface index	[*805307905*] (0x30000601)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*NTP Server 1*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ NTP Server 2 Mit NTP Server 2 synchronisiert ja/nein		
interface name	[*NTP Server 2*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805307906*] (0x30000602)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[*NTP Server 2]*	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ MASI Server 1 MASI-Schnittstelle 1 aktiv/inaktiv		
interface name	[*MAI*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805308416*] (0x30000800)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[ ]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ MASI Server 2 MASI-Schnittstelle 2 aktiv/inaktiv		
interface name	[*MAI*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805308417*] (0x30000801)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.
alternative name	[ ]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Input-A1..4 through H1..4 short circuit status Kontakteingang A1..4/H1..4 Kurzschluss erkannt/nicht erkannt		
interface name	[*Input-A1..4 through H1..4 short circuit status*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*805306624*] (0x30000100)	Nummer der Funktion/Schnittstelle. Hier z. B. Nummer des 1. Kontakts A1.
alternative name	[*Input-A1..4 through H1..4 short circuit status*]	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[yes], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Input-A1..4 through H1..4 line break status Kontakteingang A1..4/H1..4 Leitungsbruch erkannt/nicht erkannt		
interface name	[*+ Input-A1..4 through H1..4 line break status*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*1879048960*] (0x70000300)	Nummer der Funktion/Schnittstelle. Hier z. B. Nummer des 1. Kontakts A1.
alternative name	[*+ Input-A1..4 through H1..4 line break status]*	Editierbarer, alternativer Name dieser Funktion/Schnittstelle. Wenn leer, wird „interface name“ verwendet.
send trap	[*yes*], no	Einstellung, ob ein SNMP-Trap zur Überwachung dieser Funktion/Schnittstelle aktiviert ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ SNMPv3 User 1..10		
user name	50 Zeichen [ ]	Name des SNMPv3 Benutzers.
authentication protocol	[*none*], MD5, SHA-1	Auswahl des Protokolls, über das die Authentisierung erfolgt. Nur sichtbar, wenn ein „user name“ eingetragen ist.
authentication passphrase	50 Zeichen [ ]	String zur Authentisierung des Benutzers. Nur sichtbar, wenn unter „authentication protocol“ ein Protokoll ausgewählt ist.
privacy protocol	[*none*], DES, AES-128	Auswahl des Verschlüsselungsprotokolls. Nur sichtbar, wenn ein „authentication passphrase“ eingetragen ist.
privacy passphrase	50 Zeichen [ ]	String zur Verschlüsselung der Daten. Nur sichtbar, wenn unter „privacy protocol“ ein Protokoll ausgewählt ist.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ trap receiver 1..5		
trap receiver IP address	IP-Adresse	IP-Adresse des SNMP-Managers.
Manager SNMP version	[*SNMPv1*], SNMPv2c, SNMPv3	Verwendete SNMP-Version des Trap-Empfängers. Nur sichtbar, wenn unter „trap receiver IP address“ eine IP-Adresse eingetragen ist.
trap community string	Zeichen [*public*]	Community-String beim Senden eines Traps (DAKS an SNMP-Manager). **Hinweis:** Nur mit Version SNMPv1 und mit SNMPv2c verwendbar.
SNMP trap type	[*trap*] inform	Auswahl der Versendungsart eines Traps: • **trap** Sendet vom SNMP-Manager nicht zu bestätigenden Trap. • **inform** Sendet vom SNMP-Manager zu bestätigenden Trap. **Hinweis:** Nur mit Version SNMPv2c und mit SNMPv3 verwendbar.
user name	50 Zeichen [ ]	Name des Trap Benutzers. Eintrag des Benutzernamens ist für die Verwendung von SNMP V3 zwingend erforderlich. **Hinweis:** Nur verwendbar mit der Version SNMPv3.
authentication protocol	[*none*], MD5, SHA-1	Auswahl des Protokolls, über das die Authentisierung erfolgt. Nur sichtbar, wenn ein „user name“ eingetragen ist.
authentication passphrase	50 Zeichen [ ]	Auswahl des Protokolls, über das die Authentisierung erfolgt. Nur sichtbar, wenn unter „authentication protocol“ ein Protokoll ausgewählt ist.
privacy protocol	[*none*], DES, AES-128	Auswahl des Verschlüsselungsprotokolls. Nur sichtbar, wenn ein „authentication passphrase“ eingetragen ist.
privacy passphrase	50 Zeichen [ ]	String zur Verschlüsselung der Daten. Nur sichtbar, wenn unter „privacy protocol“ ein Protokoll ausgewählt ist.
Baumstruktur: Server ➤ SNMP Service ➤ SNMP parameters ➤ SNMP traps ➤ Active system printer: USB Verwendeter Systemdrucker: USB-Drucker aktiv/inaktiv		

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
interface name	[*Active system printer: USB*]	Vorgegebener, nicht veränderbarer Name dieser Funktion/Schnittstelle.
interface index	[*268436739*] (0x10000503)	Nummer dieser Funktion/Schnittstelle.

Tabelle 7-15 Parameter SNMP-Dienst

7.14 VoIP-Trunkverbindungen und VoIP-Direktanschaltung einrichten



Hinweis:
Wenn in diesem Kapitel ohne nähere Eingrenzung von **Trunk** die Rede ist, sind sowohl das PBX-Trunking als auch die VoIP-Direktanschaltung gemeint.

Zur Konfiguration von VoIP müssen zunächst bestimmte Basiseinstellungen vorgenommen werden, die für alle VoIP-Trunks gleichermaßen gelten:

- gemeinsame IP-Adresse für den RTP-Datenverkehr.
- gemeinsamer IP-Basisport für den RTP-Datenverkehr (Sprachdaten).
- Verhalten bei Inaktivität von Trunks.

Darüber hinaus ist festzulegen, wie viele Trunks (PBX-Trunking oder VoIP-Direktanschaltung) insgesamt aktiviert werden sollen. Anschließend können die einzelnen VoIP-Trunks individuell konfiguriert werden.

Dabei werden zunächst die allgemeinen Trunkparameter, u. a. die Anzahl Kommunikationskanäle, und der **Trunktyp** festgelegt:

- SIP: PBX-Trunking mit SIP-Protokoll
- SIP-Q: PBX-Trunking mit SIP-Q-Protokoll
- Branch: PBX-Trunking mit SIP-Q- bzw. SIP-Protokoll zu einer Unify OpenScape Voice in Verbindung mit einer OpenScape Branch
- NFON: PBX-Trunking via SIP mit einer NFON Cloud-PBX
- SIP-Registrar: VoIP-Direktanschaltung

Anschließend können, Trunktyp-abhängig, weitere Einstellungen vorgenommen werden:

- Art der PBX-Trunkverbindung (entfällt bei Trunktyp „SIP-Registrar“):
  - one peer ➤ ein Peer zum Softswitch, d. h. es erfolgt eine Peereinrichtung, inkl. ggf. Branch-Parametrierung, oder ggf. Parametrierung der NFON-Authentifizierung.
  - one peer mit Überwachung ➤ ein Peer zum Softswitch, d. h. es erfolgt eine Peereinrichtung inkl. ggf. Branch-Parametrierung oder ggf. Parametrierung der NFON-Authentifizierung.
  - 2 peers prioritized ➤ zwei Peereinrichtungen zum Softswitch-Cluster, d. h. es erfolgen zwei Peer-Einrichtungen inkl. ggf. Branch-Parametrierung oder ggf. Paramtrierung der NFON-Authentifizierungen.
  - DNS-SRV ➤ Es können zwei DNS-Server spezifiziert werden, die die Peereinrichtung festlegen.
- SIP-Parameter inkl. ggf. NFON-spezifische Einrichtungen (entfällt bei Trunktyp „SIP-Q“).
- MLPP-Parameter, sofern freigeschaltet (entfällt Trunktyp „SIP-Q“).
- SIP-Q-Parameter (nur bei Trunktypen „SIP-Q“ und „Branch“).
- Registrar und ggf. Softswitch-Parameter sofern freigeschaltet (nur Trunktyp „SIP-Registrar“).

Aus den Lizenzen ergeben sich:

- die Anzahl möglicher Trunks,
- die Gesamtanzahl an Kommunikationskanälen,
- die unterstützten Protokolle,
- die möglichen Anschaltungen sowie
- weitere Leistungsmerkmale bzw. Einschränkungen.



Hinweis:
In den nachfolgenden Konfigurationsmenü-Tabellen sind nichteditierbare, Ausgaben, d. h. Ausgaben ohne Änderungsmöglichkeit, grau hinterlegt.

7.14.1 Parameter Basiseinstellungen

In diesem Bereich werden folgende Parameter konfiguriert:

- die gemeinsame IP-Adresse aller Trunks für den RTP-Datenverkehr,
- der gemeinsame IP-Basis-Port für den RTP-Datenverkehr (Sprachdaten),
- das Verhalten bei Inaktivität des Trunks und
- wie viele Trunks insgesamt (PBX-Trunking oder VoIP-Direktanschaltung) aktiviert werden.

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ RTP Hardware ➤ IP		
RTP IP address	[*IP-Adresse*] gemäß IP-Einrichtung des Servers	Ausgabe der IP-Adresse, über die DAKS den RTP-Datenverkehr abwickelt.
RTP IP port #1	IP-Port [*16384*]	Basis IP-Port, über den DAKS den RTP-Datenverkehr abwickelt. Der tatsächliche verwendete IP-Port ist der erste freie IP-Port ausgehend vom Basis-IP-Port.
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware		
number of trunks	[*0*]..n (Maximalwert lizenzabhängig)	Anzahl SIP-Trunks.
inactive trunk response	[*no response*] SIP error code 503	Verhalten bei inaktivem Trunk (Hot Standby): • keine Antworten auf SIP Datenverkehr. • DAKS antwortet auf SIP-Datenverkehr mit SIP error code 503.

Tabelle 7-16 Basiseinstellungen konfigurieren

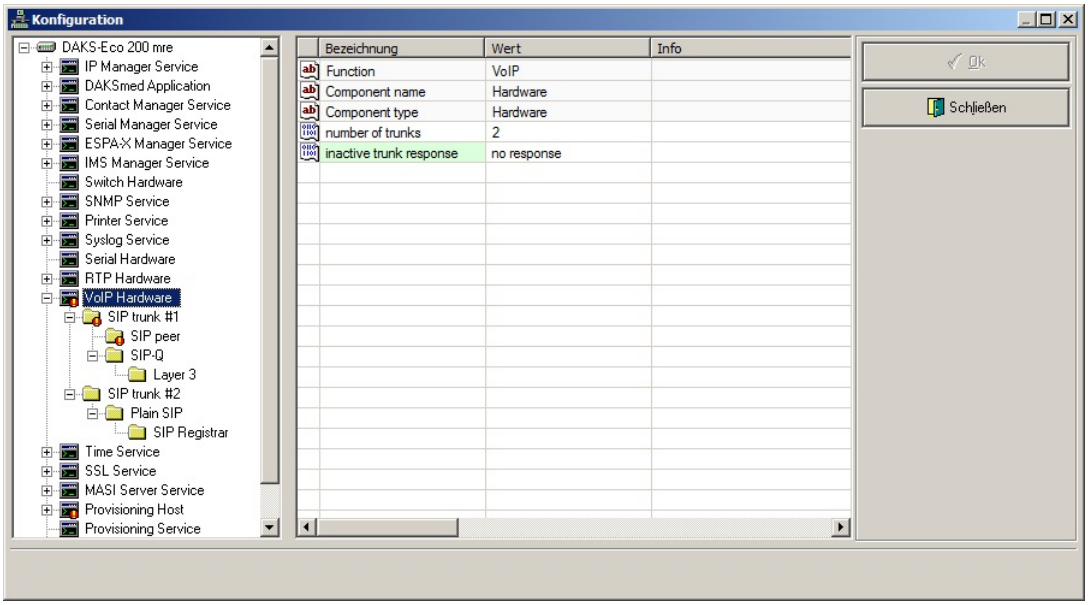


Bild 7-11 Basiseinstellungen

7.14.2 Allgemeine Parameter des Trunks

In diesem Bereich können folgende Parameter **pro Trunk** konfiguriert werden:

- Trunktyp (= SIP subprotocol, mögliche Trunktypen sind lizenzabhägig),
- Anzahl Kommunikationskanäle (= RTP-Kanäle) des Trunks,
- IP-Einstellungen des Trunks,
- ggf. benötigte bzw. abzuschneidende Rufnummern-Präfixe,
- Art der DTMF-Übertragungen,
- Verzögerungen = Delays (zur Verhinderung von Überlastproblemen auf der Gegenseite),
- MLPP-Aktivierung (ja/nein).

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n (n=Trunknummer)		
SIP subprotocol	[*SIP*] SIP-Q SIP-Branch SIP-NFON SIP-Registrar	Art des Trunks • Verwendung des Standard-SIP-Protokolls. • Übertragung des CorNet-NQ-Protokolls via SIP. • Verbindung mit einer Unify OpenScape Voice sowie einer OpenScape Branch. • Spezieller SIP-Trunk für die Kommunikation mit NFON. • Trunk arbeitet als Registrar.
RTP channels	0..n (Maximalwert lizenzabhängig)	Anzahl der RTP-Kanäle dieses Trunks.
disable trunk	yes, [*no*]	Deaktivierung des Trunks.
Remarks	256 Zeichen [ ]	Beschreibung des Trunks.
local SIP IP address	IP-Adresse gemäß IP-Einrichtung des Servers	Nicht veränderbare Ausgabe der IP-Adresse, über die DAKS via SIP kommuniziert.
local SIP IP port	IP-Port [*5060*]	IP-Port von DAKS für die SIP-Kommunikation. **Hinweis:** Bei Verwendung von TLS sollte der Port auf den Standard-Port 5061 eingestellt werden.
UAC Address Of Record	peer address, [local address]	Übertragung der „peer address“ bzw. „local address“ im SIP-Header.
SDP on 200 OK	[according to RFC] always send SDP on 200 OK	Zeitpunkt der Übermittlung von SDP-Daten • RFC-konform • bei „200 OK“ zusätzlich

Tabelle 7-17 Allgemeine Parameter des Trunks konfigurieren

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Full SDP answer	[on], off	Art der SDP-Antwort: • **on** Es werden alle Codec-Anfragen beantwortet. • **off** Es wird nur der ausgehandelte Codec in die SDP-Antwort übernommen.
Only SAVP if TLS	on, [off]	Art der Code-Aushandlung mit bzw. ohne Verschlüsselung: • **on** Verschlüsselung wird nur angeboten, wenn SIP-Verschlüsselung aktiv ist. • **off** immer mit Verschlüsselung.
SDP offer: Prefer SAVP over AVP	[yes], no	Definiert die Reihenfolge der SDP Media-Daten: • **yes** „Mit Verschlüsselung“ bevorzugt vor „ohne Verschlüsselung“ • **no** „Ohne Verschlüsselung“ bevorzugt vor „mit Verschlüsselung“
Encoding of double quotes in quoted names	Replace with single quote, Replace with space, [RFC3261 (BSLASH DQUOTE)], Escape with ‘%22‘ (non-RFC)	Darstellung doppelter Hochkommas im Displaytext: • **Replace with single quote** wird durch ein einfaches Hochkomma ersetzt. • **Replace with space** wird durch Leerzeichen ersetzt. • **RFC3261 (BSLASH DQUOTE)** wird durch Backslash, Anführungszeichen (\‘) ersetzt. • **Escape with ‘%22‘ (non-RFC)** wird durch **‘%22‘** ersetzt. (% = Escape-Character, 22 = Hexadezimal Wert von “)
prefix incoming cut	20 Zeichen [ ]	Präfix, den DAKS bei einem eingehenden Anruf von der empfangenen Called Number abschneidet.
prefix incoming add	20 Zeichen [ ]	Präfix, den DAKS bei einem eingehenden Anruf der empfangenen Called Number voranstellt.

Tabelle 7-17 Allgemeine Parameter des Trunks konfigurieren

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
prefix outgoing	20 Zeichen [ ]	Präfix, den DAKS bei einem abgehenden Ruf der Calling Number und der Connected Number voranstellt.
DTMF mode	[*RTP (RFC 2833)*] SIP-Info	Art der DTMF-Übertragung: • RTP-Signalisierung gem. RFC 2833 • SIP-Info-Datenpakete
RTP DTMF map	0..255 [*101*]	DTMF-Codec in Richtung TK-Anlage.
INVITE delay [*ms*]	0..1000 ms [*5 ms*]	Minimalzeit zw. 2 (RE-)INVITE-Befehlen.
enable MLPP	yes, [*no*]	MLPP-Funktionalität aktiviert.

Tabelle 7-17 Allgemeine Parameter des Trunks konfigurieren

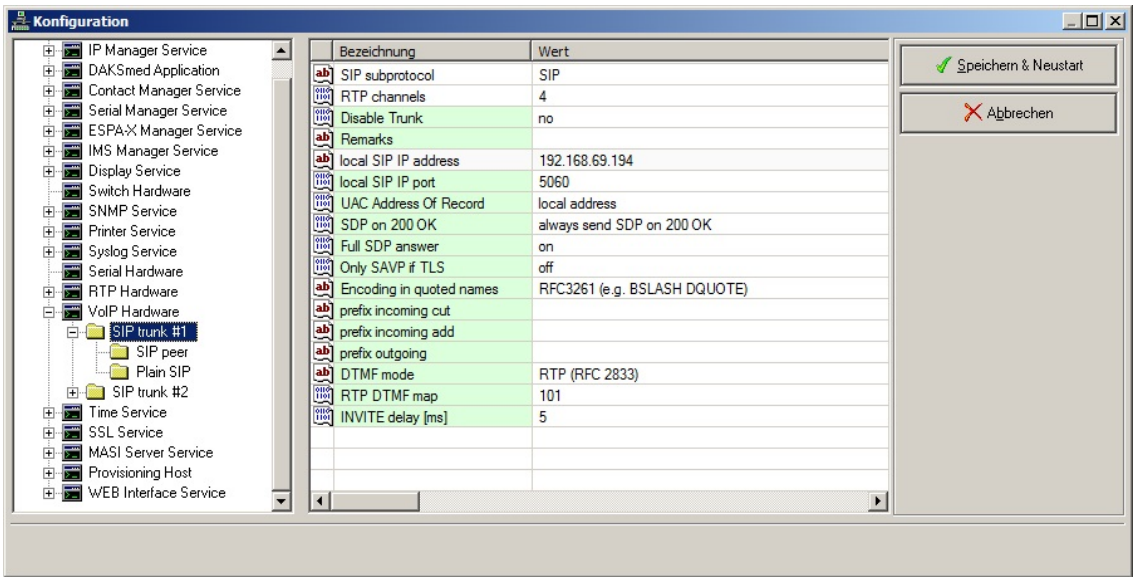


Bild 7-12 Allgemeine Parameter des Trunks konfigurieren

7.14.3 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks (entfällt bei VoIP-Direktanschaltung)

In diesem Bereich wird für PBX-Trunks die Anzahl der Peers zur TK-Anlage, zum Softswitch bzw. zum Softswitch-Cluster eingestellt, d. h. nur ein Peer mit oder ohne Überwachung oder zwei Peers mit Priorisierung von Peer 1.



Hinweis:
Diese Einstellung entfällt für VoIP-Direktanschaltung (SIP subprotocol = SIP-Registrar), da sich jedes Endgerät individuell an DAKS registriert und individuell mit DAKS kommuniziert.

Der Server bietet für die SIP-Peer-Einstellung zunächst die Möglichkeit, grundsätzlich Eigenschaften des bzw. der Peers festzulegen:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP peer		
peer description	one peer no watchdog *[one peer]* two peers priorized DNS-SRV	Peer(s) zum Softswitch bzw. zum Softswitch-Cluster mit Geo-Separation • **one peer no watchdog** = eine Verbindung (= ein Peer) ohne Überwachung. • **one peer** = eine Verbindung (= ein Peer) mit Überwachung (Lebensmeldungen alle 10 s, Timeout nach 60 s). • **two peers priorized** Verbindung zu einem primären und zu einem sekundären Softswitch mit Überwachung (Lebensmeldungen alle 10 s mit automatischem Umschalten vom primären zum sekundären Server nach Timeout von 60 s). • **DNS-SRV** Peereinrichtung wird bestimmt durch DNS.
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP peer Voraussetzung: peer description = beliebig außer DNS-SRV		
peer SIP IP address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des Softswitches bzw. primäre IP-Adresse des Softswitch-Clusters.
peer SIP IP port	IP-Port [*5060*]	IP-Port für die SIP-Kommunikation über die IP-Adresse des Softswitches bzw. die primäre IP-Adresse des Softswitch-Clusters.

Tabelle 7-18 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
peer protocol type	[*any (TCP or UDP)*] TCP only UDP only TLS	Art der Datenübertragung auf dem primären Peer: • beliebig (von Gegenseite festzulegen) • TCP • UDP • TLS
OPTIONS.TO SIP-Identity	[*peer*] 64 Zeichen	SIP URI user des TO Headers des SIP Options Requests (der für den Watchdog verwendet wird).
MTLS Nur sichtbar bei: peer protocol type = TLS	[*yes*], no	MTLS ein- bzw. ausschalten.
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP peer Voraussetzung: peer description = DNS-SRV		
service name	256 Zeichen [ ]	Name des DNS-Service.
main dns	IP-Adresse [ ]	IP-Adresse des primären DNS-Servers.
alt dns	IP-Adresse [ ]	IP-Adresse des sekundären DNS-Servers.
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP peer ➤ Authentication #1 **Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP peer ➤ Authentic. #2 (nur bei 2 Peers)** Voraussetzung: SIP subprotocol = NFON		
realm	256 Zeichen [ ]	Für den ersten und ggf. den zweiten Peer: Realm-Name, der bei einer Authentifizierung geprüft wird. Ist das Feld leer, erfolgt keine Prüfung des Realms.
user	256 Zeichen [ ]	Für den ersten und ggf. den zweiten Peer: Benutzername, mit dem sich der DAKS-Server an der NFON-TK-Anlage registriert.
password	256 Zeichen [ ]	Für den ersten und ggf. den zweiten Peer: Benutzerpasswort, mit dem sich der DAKS-Server an der NFON-TK-Anlage registriert.

Tabelle 7-18 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP peer Voraussetzung: SIP subprotocol = SIP Branch		
Branch peer SIP IP address	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse der OpenScape Branch.
Branch peer SIP IP port	IP-Port [*5060*]	IP-Port für die SIP-Kommunikation über die IP-Adresse der OpenScape-Branch
Branch protocol type	TCP UDP TLS	Art der Datenübertragung zur OpenScape Branch: • TCP • UDP • TLS
MTLS Nur sichtbar bei: Branch protocol type = TLS	[*yes*], no	MTLS ein- bzw. ausschalten.

Tabelle 7-18 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks

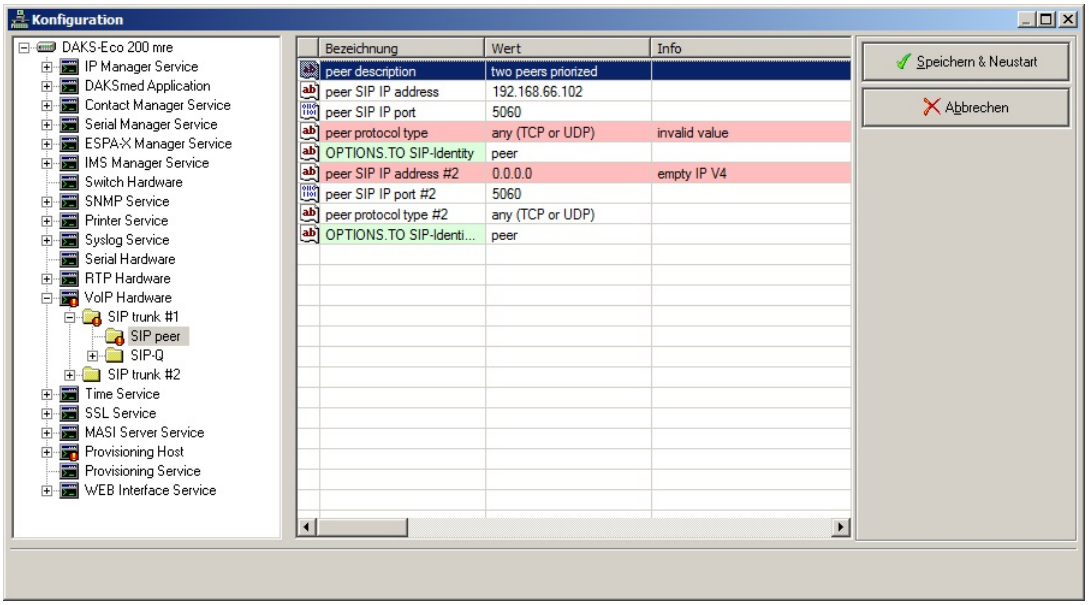


Bild 7-13 SIP-Peer-Einstellungen des Trunks

7.14.4 SIP-Parameter des Trunks (entfällt bei reinen SIP-Q-Trunks)

In diesem Bereich können folgende Parameter für sämtliche Trunktypen mit Ausnahme reiner SIP-Q-Trunks (SIP subprotocol = SIP-Q) konfiguriert werden:

- REINVITE-Datensätze erlaubt (ja/nein)
- Displayeigenschaften angeschalteter Endgeräte
- Art der Übermittlung der Connected-Number
- SIP-T-Funktionen aktiviert (ja/nein)
- ggf. NFON-spezifische SIP-Parameter (nur bei SIP subprotocol = NFON).

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ Plain SIP		
REINVITE allowed	[*on*], off	Display-Updates bei Verwendung des SIP-Protokolls via 'REINVITE'-Befehl freigegeben (ja/nein).
number of display columns	0..255 [*27]*	Anzahl Zeichen, die im Display der Endgeräte in Verbindung mit DAKS zur Verfügung stehen.
number of display rows	0..80 [*2*]	Anzahl Zeilen, die im Display der Endgeräte in Verbindung mit DAKS zur Verfügung stehen.
Connected no. with display messages		Art und Weise, wie eine Connected Number dem angezeigten Namen vorangestellt wird. **Hinweis:** Diese Einstellungen sind für TK-Anlagen, die ohne Übermittlung einer Rufnummer (Connected Number) im Call-Transfer-Befehl keine Displaynachrichten anzeigen. Die Anzahl an verfügbaren alphanumerischen Zeichen im Display verringert sich abhängig von der hier gewählten Einstellung um die Anzahl Ziffern + 1 vor dem Text (+1 = <Space>). **Einstellmöglichkeiten:**
	last connected no. -> calling no. -> anonymous	• Anzeige der letzten Connected Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige der Calling Number, sofern vorhanden; ansonsten keine Anzeige.
	anonymous; not provided	• Keine Anzeige.
	[*last connected no. -> calling no. -> Fixed text]*	• Anzeige der letzten Connected Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige der Calling Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige des konfigurierten Wertes des Parameters ‚Fixed Text'
	Fixed text	• Anzeige des konfigurierten Wertes des Parameters ‚Fixed Text'

Tabelle 7-19 Konfiguration SIP-Parameter des Trunks

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Default calling number		Art und Weise, wie eine Calling Number dem angezeigten Namen vorangestellt wird. **Hinweis:** Diese Einstellungen sind für TK-Anlagen, die ohne Übermittlung einer Rufnummer (Calling Number) keine Displaynachrichten anzeigen. Die Anzahl an verfügbaren alphanumerischen Zeichen im Display verringert sich abhängig von der hier gewählten Einstellung um die Anzahl Ziffern + 1 vor dem Text (+1 = <Space>). **Einstellmöglichkeiten:**
	calling number -> anonymous	• Anzeige der Calling Number, sofern vorhanden; ansonsten keine Anzeige.
	anonymous; not provided	• Keine Anzeige.
	calling number -> Fixed Text	• Anzeige der Calling Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige des konfigurierten Wertes des Parameters ‚Fixed Text'
	Fixed Text	• Anzeige des konfigurierten Wertes des Parameters ‚Fixed Text'
Alert-Info	RFC7462, [Bellcore], SIP-XT, Proprietary	Einstellung der Klingeltöne für „Internal call", „Public call" und „Emergency call". **Hinweis:** Wird „Alert-Info" auf „Proprietary" eingestellt, bleiben die zuvor eingestellten Werte für „Internal call", „Public call" und „Emergency call" als Basis erhalten und können beliebig verändert werden.
Voraussetzung: Alert-Info = RFC7462		
Internal call	[<urn:alert:source:internal>]	Umsetzung des DAKS Rufsignals in ein telefonseitiges Rufsignal.
Public call	[<urn:alert:source:external>]	
Emergency call	[<urn:alert:source:external>], [<urn:alert:priority:high>], [<urn:alert:duration:long>]	
Voraussetzung: Alert-Info = Bellcore		
Internal call	[<http://127.0.0.1/Bellcore-dr1>;info=alert-internal]	Umsetzung des DAKS Rufsignals in ein telefonseitiges Rufsignal.
Public call	[<http://127.0.0.1/Bellcore-dr2>;info=alert-external]	
Emergency call	[<http://127.0.0.1/Bellcore-dr5>;info=alert-emergency],	

Tabelle 7-19 Konfiguration SIP-Parameter des Trunks

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Voraussetzung: Alert-Info = SIP-XT		
Internal call	-Internal	Umsetzung des DAKS Rufsignals in ein telefonseitiges Rufsignal.
Public call	-External	
Emergency call	-Emergency	
High priority call	-HighPrio	
Medium priority call	-MediumPrio	
Low priority call	-LowPrio	
Info call	-Info	
Voraussetzung: Alert-Info = Proprietary		
Internal call	Freie Editierfelder	Umsetzung des DAKS Rufsignals in ein telefonseitiges Rufsignal. Sofern diese Telefone gemeinsam mit DAKScommunicator Endgeräten direkt an DAKS registriert werden, können die DAKScommunicator Anrufsignalisierungs-Wavedateien auch in die Telefone geladen werden. Wählen Sie hierfür die Einstellung "Proprietary" und tragen Sie ein: • Internal call = `<http://`[IP-Adresse von DAKS]`/DAKS_Communicator_V1/`[Name des Output-Profils]/[Name der Wavedatei]`;info=alert-internal` • Public call = `<http://`[IP-Adresse von DAKS]`/DAKS_Communicator_V1/`[Name des Output-Profils]/[Name der Wavedatei]`;info=alert-external` • Emergency call = `<http://`[IP-Adresse von DAKS]`/DAKS_Communicator_V1/`[Name des Output-Profils]/[Name der Wavedatei]`;info=alert-emergency`
Public call		
Emergency call		
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ Plain SIP ➤ SIP NFON Voraussetzung: SIP subprotocol = NFON		
customer number	256 Zeichen [ ]	Von NFON gelieferte Kundennummer.
expiration time [s]	60..6000 [*600*]	Von DAKS angebotene Zeit. Die DAKS Re-Registrierung erfolgt nach der Hälfte der von der NFON-PBX bestätigten Zeit.
Parallel call	prohibited, [*allowed*]	NFON-seitiges Leistungsmerkmal. Parallelen Ruf an mehrere Endgeräte erlauben.

Tabelle 7-19 Konfiguration SIP-Parameter des Trunks

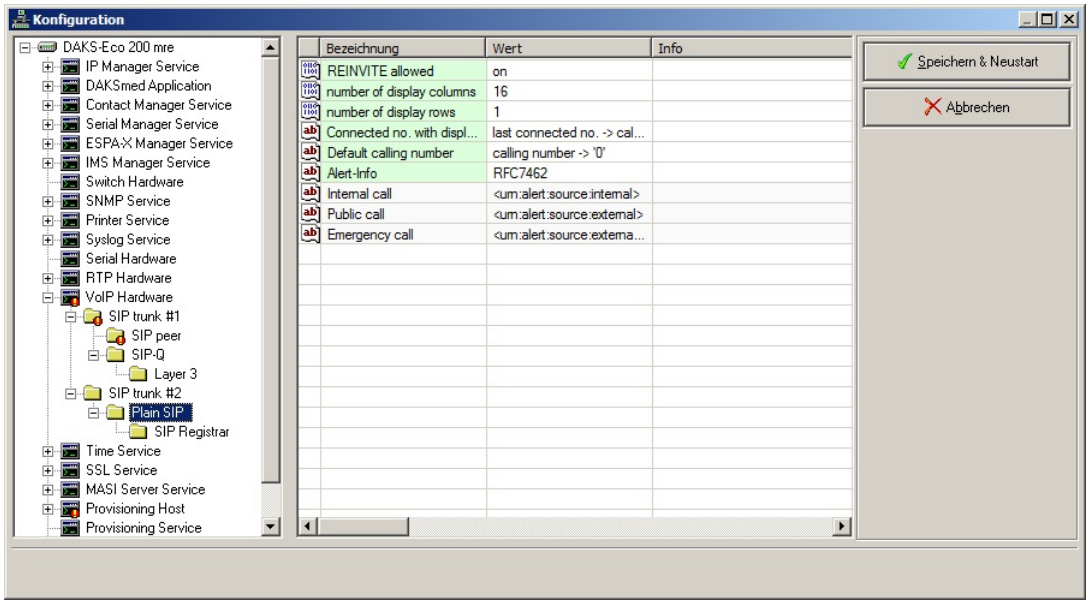


Bild 7-14 Konfiguration SIP-Parameter des Trunks - Teil 1

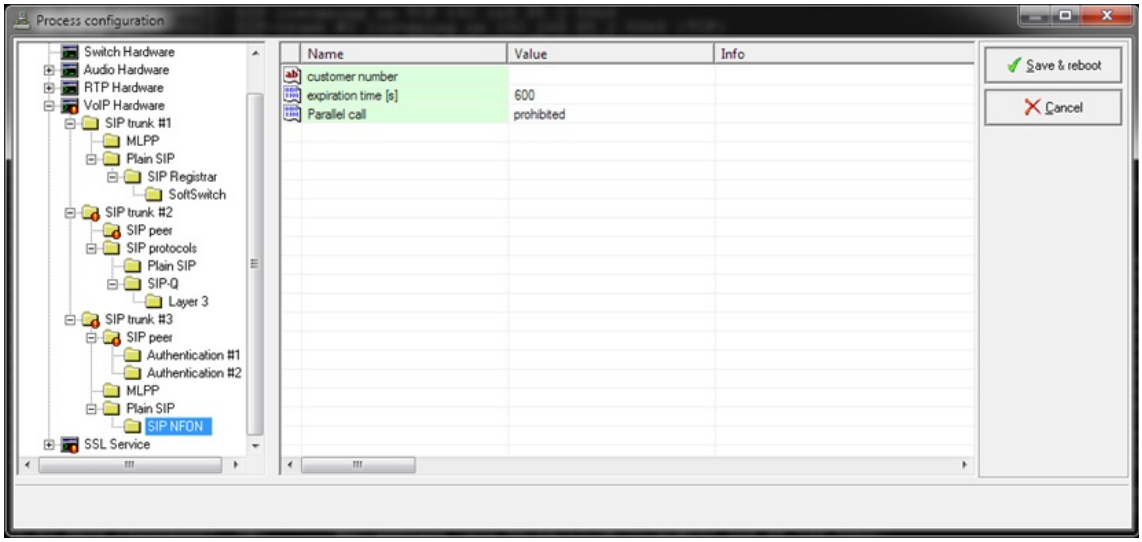


Bild 7-15 Konfiguration SIP-Parameter des Trunks - Teil 2

7.14.5 SIP-Q-Parameter des Trunks (nur bei SIP-Q-Trunks ggf. mit OpenScape Branch)

Verwenden Sie diesen Bereich, um folgende Parameter für SIP-Q-Trunks (SIP subprotocol = SIP-Q) bzw. für SIP-Q-Trunks einschl. OpenScape Branch (SIP subprotocol = SIP-Branch) zu konfigurieren:

- Verwendung von SIP-Q v2 (ja/nein),
- Präfixe,
- Verzögerungen = Delays (zur Verhinderung von Überlastproblemen auf Gegenseite),
- Details der Verbindungsannahme,
- den zu verwendenden nationalen Zeichensatz,
- den Kanalbelegungs-Mode,
- die Länge der Call Reference und
- die Art der Übermittlung der Connected-Number.

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n (n= Trunknummer) ➤ SIP-Q		
Enable SIP-Q v2	no, [*yes*]	Verwendung des Protokolls: SIP-Q Version 2 (anstelle von Version 1)
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n (n= Trunknummer) ➤ SIP-Q ➤ Layer 3		
protocol	[*CorNet-NQ*]	Ausgabe des getunnelten Protokolls: CorNet-NQ (nicht veränderbar).
prefix incoming	20 Ziffern [ ]	Präfix, den DAKS bei einem eingehenden Anruf von der empfangenen Called Number abschneidet.
prefix outgoing	20 Ziffern [ ]	Präfix, den DAKS bei einem abgehenden Ruf der Calling Number und der Connected Number voranstellt.
delay setup [*ms*][a)]	1..1000 ms [*300 ms*]	Minimale Zeit zwischen 2 Setup-Befehlen in Richtung Softswitch.
delay disconnect [*ms*][1)]	1..1000 ms [*200 ms*]	Minimale Zeit zwischen 2 Disconnect-Befehlen in Richtung Softswitch.
delay data set [*ms*][1)]	1..200 ms [*50 ms*]	Verzögerung kompletter Frames auf Layer-2-Ebene.
alert before connect	yes, [*no*]	Bei ankommender Verbindung den Status „ALERT“ zum Anrufer auf jeden Fall senden/ nicht senden.
national character set	7 Bit US-ASCII [*German*] Swedish	Verwendung nationaler Sonderzeichen. **Einstellmöglichkeiten:** • Deutsche Sonderzeichen durch Leerzeichen ersetzen • Deutsche Sonderzeichen verwenden • Schwedische Sonderzeichen verwenden
channel sequence	[*cyclic*], linear	Verwendung der Kanäle zyklisch oder linear.

Tabelle 7-20 Konfiguration SIP-Q-Parameter des Trunks

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
channel sequence direction	[*forward*], reverse	Verwendung der Kanäle in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge.
length of callref [*Byte*]	1Byte, [*2 Bytes*]	Länge der Call-Reference (Identifier einer Verbindung zur TK-Anlage): Anlagen- und protokollspezifischer Parameter.
Connected no. with display messages		Art und Weise, wie eine Connected Number dem angezeigten Namen vorangestellt wird. **Hinweise:** Diese Einstellungen sind für TK-Anlagen, die ohne Übermittlung einer Rufnummer (Connected Number) im Call-Transfer-Befehl keine Displaynachrichten anzeigen. Die Anzahl an verfügbaren alphanumerischen Zeichen im Display verringert sich abhängig von der hier gewählten Einstellung um die Anzahl Ziffern + 1 vor dem Text (+1 = <Space>). **Einstellmöglichkeiten:**
	last connected no. -> calling no. -> anonymous,	• Anzeige der letzten Connected Number, sofern vorhanden, ansonsten Anzeige der Calling Number, sofern vorhanden, ansonsten keine Anzeige.
	anonymous, not provided	• Keine Anzeige.
	[*last connected no. -> calling no. -> '0'*],	• Anzeige der letzten Connected Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige der Calling Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige '0'.
	generally '0'	• Immer Anzeige '0'.
number of display columns	0..24 [*16*]	Anzahl der Spalten (= Anzahl Zeichen pro Zeile), die im Display der Endgeräte in Verbindung mit DAKS zur Verfügung stehen.

Tabelle 7-20 Konfiguration SIP-Q-Parameter des Trunks

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
allow server mode	[*yes*], no	Server-Mode zur 2-zeiligen Displayausgabe an Endgeräten erlauben. Dieses Leistungsmerkmal ist nur in Verbindung mit bestimmten Endgeräten an OpenScape 4000 (HFA-Mode, PN-CAP) verfügbar.
intrusion via QSIG	yes, [*no*]	Aufschalten bei SIP-Q-Anschaltung über QSIG realisieren. **Hinweis:** Erforderlich für das LM Aufschalten in Verbindung mit HiPath 3000 bzw. OpenScape Business.

Tabelle 7-20 Konfiguration SIP-Q-Parameter des Trunks

a. Ist mit der VCON-Berechtigung „service“ nicht sichtbar und nur vom Support veränderbar.

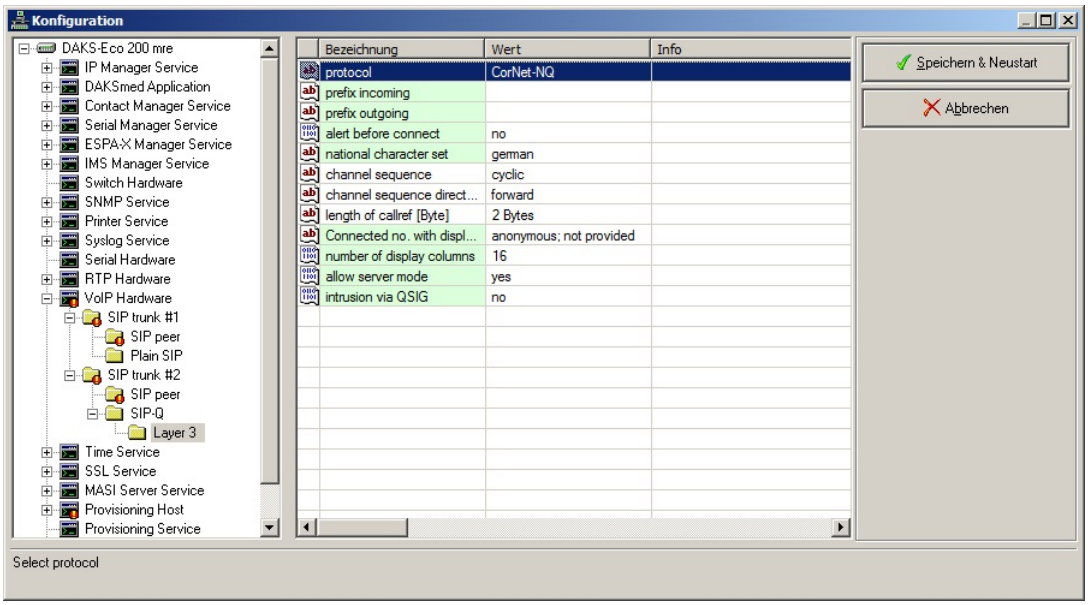


Bild 7-16 Konfiguration SIP-Q-Parameter des Trunks

7.14.6 MLPP-Parameter des Trunks (entfällt bei reinen SIP-Q-Trunks)

In diesem Bereich können, sofern die MLPP-Funktionalität in den allgemeinen Trunkparametern aktiviert wurde, folgende Parameter zur Festlegung der MLPP-Funktionalität konfiguriert werden:

- der zugehörige MLPP-Mode,
- Domänen-Einstellungen,
- ob Forced Release als MLPP-Level gesendet wird und wenn ja, als welcher,
- das Default-MLPP-Level kommend und gehend und
- die mögliche Umcodierung empfangener/administrierter MLPP-Level auf diesem Trunk.

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n (n = Trunknummer) ➤ MLPP		
mode/name space	• [*DSN*] • DRSN • Q735 • ETS • Proprietary	MLPP-Mode: • DSN (Default) • DRSN • Q735 • ETS • proprietär (z. B. Cisco-CUCM-Kopplung)
MLPP required	yes, [*no*]	Bei einem Verbindungswunsch muss ein MLPP-Level angegeben werden.
convert domain/id for appl	yes, [*no*]	Namenskonvertierung in ISDN-Standardnomenklatur (ja/nein).
'forced release' as MLPP level	flash-override-override, flash-override, immediate, [*priority*], routine, none	Umsetzung von Forced Release in einen MLPP-Level.
default MLPP level outgoing	flash-override-override, flash-override, immediate, priority, routine, [*none*]	Default-MLPP-Level bei abgehenden Verbindungen, wenn von Applikation kein MLPP angegeben.
MLPP domain	256 Zeichen [ ]	MLPP-Domäne
MLPP id	256 Zeichen [ ]	MLPP-Identifier Teil der Domänen-Bezeichnung.
level 'flash-override-override (highest)	256 Zeichen [*flash-override-override*]	Die kommunizierte Bezeichnung dieses MLPP-Levels. Nur änderbar bei „mode/name space = Proprietary“
level 'flash-override'	256 Zeichen [*flash-override*]	Die kommunizierte Bezeichnung dieses MLPP-Levels. Nur änderbar bei „mode/name space = Proprietary“
level 'immediate'	256 Zeichen [*immediate*]	Die kommunizierte Bezeichnung dieses MLPP-Levels. Nur änderbar bei „mode/name space = Proprietary“
level 'priority'	256 Zeichen [*priority*]	Die kommunizierte Bezeichnung dieses MLPP-Levels. Nur änderbar bei „mode/name space = Proprietary“
level 'routine'	256 Zeichen [*routine*]	Die kommunizierte Bezeichnung dieses MLPP-Levels. Nur änderbar bei „mode/name space = Proprietary“

Tabelle 7-21 Konfiguration MLPP-Parameter des Trunks

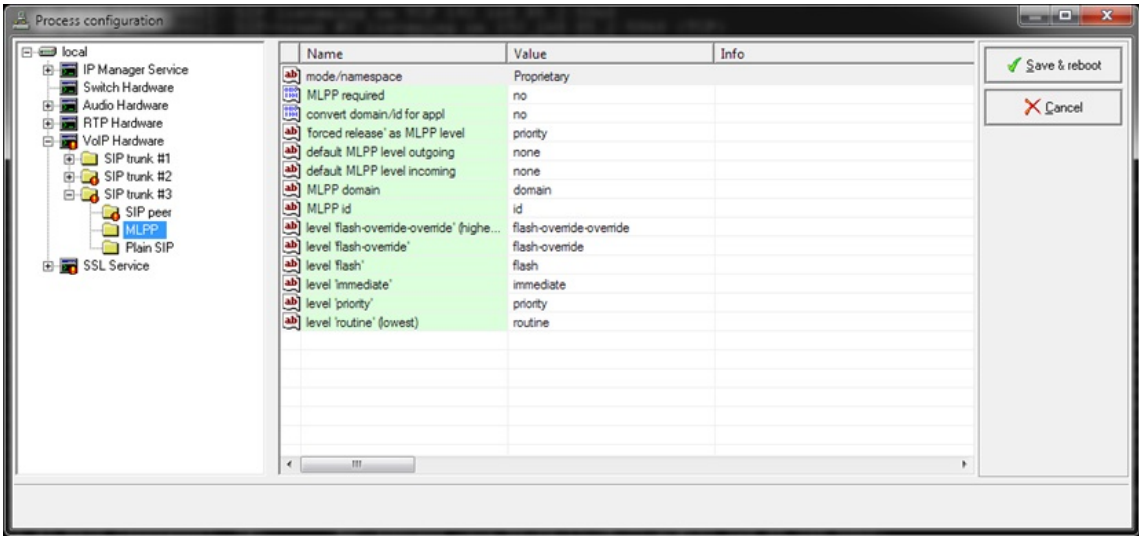


Bild 7-17 Konfiguration MLPP-Parameter des Trunks

7.14.7 Registrar-Parameter des Trunks (nur bei VoIP-Direktanschaltung)

In diesem Bereich wird für die VoIP-Direktanschaltung (SIP subprotocol = SIP-Registrar):

- Registrierungs-Timeout,
- maximale Rufnummernlänge,
- Registrierung über einen Restart hinweg erhalten (ja/nein),
- ob eine Authentifizierung erforderlich ist,
- die Art der Datenübertragung und
- ob ein DAKS-interner Softswitch aktiviert werden soll (ja/nein).

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP Registrar		
expiration time for registrations [min]	1…999 min. [*5 min.*]	Registrierungs-Timeout in Minuten.
maximum number length	2…32 [*22*]	Maximale Länge der Rufnummer, die ein VoIP-Endgerät anwählen darf. Bei längeren Nummern wird der Gesprächswunsch von DAKS zurückgewiesen (z. B. zum Verhindern externer Gespräche).
persistent [a)]	yes, [*no*]	Die Registrierung bleibt über einen Server-Restart hinaus bestehen.
require authentication	[*none*] host trunk	Endgeräteseitige Authentifizierung **Einstellmöglichkeiten:** • keine erforderlich. • ggf. individuelle Authentifizierung durch die Applikation. • identische, im Trunk festgelegte Authentifizierung (siehe nachfolgende 2 Parameter).
User name Nur sichtbar bei: require authentication = trunk	256 Zeichen [ ]	Name des Benutzers.
Password Nur sichtbar bei: require authentication = trunk	256 Zeichen [ ]	Passwort des Benutzers.
protocol type	[*any*] TCP only UDP only TLS	Art der Datenübertragung: • beliebig (von Gegenseite festzulegen) • TCP • UDP • TLS
enable softswitch	yes, [*no*]	Softswitch in DAKS aktiviert.

Tabelle 7-22 Konfiguration Registrar-Parameter des Trunks

a.) Ist mit VCON-Berechtigung "service" nicht sichtbar und nur vom Support veränderbar.

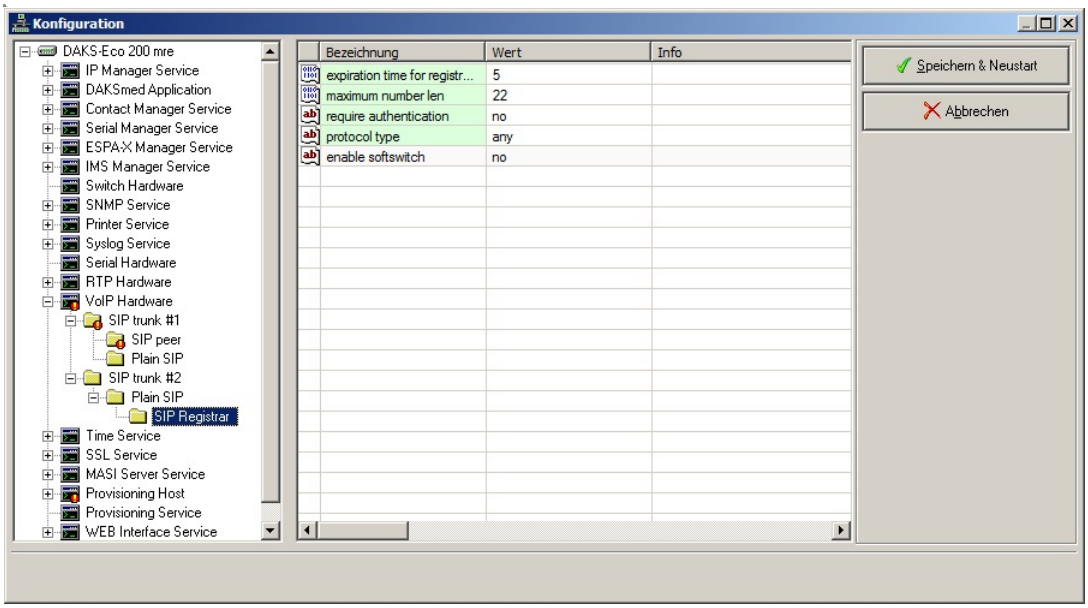


Bild 7-18 Registrar-Parameter des Trunks

7.14.8 Parameter interner Softswitch (nur bei VoIP-Direktanschaltung)

In diesem Bereich können, in Verbindung mit der VoIP-Direktanschaltung (SIP subprotocol = SIP-Registrar), die Parameter für die Funktionalität des internen Softswitches konfiguriert werden, der direkte Gespräche zwischen direkt angeschalteten VoIP-Endgeräten über DAKS ermöglicht.

Dies umfasst folgende Einstellungen:

- max. Anzahl gleichzeitiger interner Verbindungen,
- max. erlaubte Länge einer gewählten Rufnummer und
- bis zu 10 Breakout-Präfixe mit zugeordneten Ersatz-Präfixen für die Aktivierung von DAKS-Funktionen, z. B. für die Aktivierung von Rundrufen oder für Verbindungen in das Kommunikationsnetz.

Das Konfigurationsmenü bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellung]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ VoIP Hardware ➤ SIP trunk #n ➤ SIP Registrar ➤ SoftSwitch		
internal calls	1…n (Maximalwert lizenzabhägig)	Max. Anzahl gleichzeitiger interner Verbindungen
cdnu length	0..48 [*26*]	Max. erlaubte Länge einer gewählten Rufnummer
breakout number #1 : breakout numb. #10	jeweils bis zu 4-stellig: #1 = [*0*], #2…#10 = [ ]	Bis zu 10 Breakout-Präfixe
replacement number #1 : replacement number #10	jeweils bis zu 10-stellig: #1 = [*0*], #2…#10 = [ ]	Bis zu 10 den Breakout-Präfixen zugeordnete Ersatz-Präfixe, die von DAKS anstelle der Breakout-Präfixe bewertet werden. Damit lassen sich DAKS-Funktionen aktivieren, z. B. Rundrufe, oder Verbindungen via DAKS in das Kommunikationsnetz schalten.

Tabelle 7-23 Konfiguration interner Softswitch

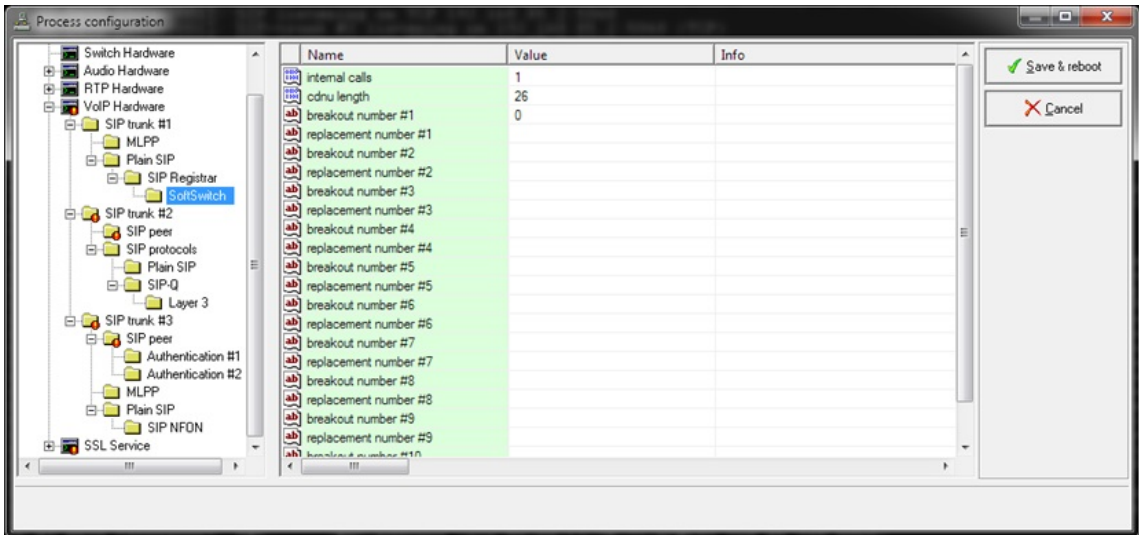


Bild 7-19 Konfiguration interner Softswitch

7.15 Parameter ISDN-Querverbindung



Hinweis:
Diese Parameter sind nur sichtbar, wenn unter 'DAKS Application' für 'voice communication': 'ISDN' ausgewählt ist.

➤ siehe Abschnitt 7.22 „Applikationsparameter“

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ ISDN Hardware		
codec	[*a-law*], mu-law	Digitale Codierung der Audiosignale: • **a-law** z. B. Europa • **mu-law** z. B. Nordamerika, Japan
Baumstruktur: Server ➤ Line A..D ➤ Layer 1		
clock master[1)]	yes, [*no*]	Takt-Master für den S_0-Bus: • **yes** DAKS • **no** TK-Anlage
mode[2)]	T1, [*E1*]	Primär-Multiplexanschluss mit 4 B-Kanälen: • **E1** (z. B. für Europa) • **T1** (z. B. für Nordamerika)
Baumstruktur: Server ➤ Line A..D ➤ Layer 2		
mode[2)]	[*slave*], master	Festlegung des Taktmasters
Baumstruktur: Server ➤ Line A..D ➤ Layer 3		
protocol	[*CorNet-NQ*], QSIG-ETSI-Basic-Call, QSIG-ETSI-Supplementary Services, QSIG-ISO-Basic-Call, QSIG-ISO-Supplementary Services, NI-2, DSS1 Network-Side	D-Kanal Protokoll

Tabelle 7-24 Konfiguration ISDN-Querverbindung

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
prefix incoming	20 Ziffern [ ]	Präfix, den DAKS bei einem eingehenden Anruf von der empfangenen Called Number abschneidet.
prefix outgoing	20 Ziffern [ ]	Präfix, den DAKS bei einem abgehenden Ruf der Calling Number und der Connected Number voranstellt.
alert before connect	yes, [*no*]	Bei ankommender Verbindung den Status „ALERT“ in Richtung des Anrufers senden: • **yes** 'ALERT' erforderlich • **no** 'ALERT' nicht erforderlich
national character set	[*German*] Swedish 7Bit US-ASCII	Verwendung nationaler Sonderzeichen. **Einstellmöglichkeiten:** • **7 Bit US-ASCII** Deutsche Sonderzeichen durch Leerzeichen ersetzen • **German** Deutsche Sonderzeichen verwenden • **Swedish** Schwedische Sonderzeichen verwenden
channel sequence	linear, [*cyclic*]	Verwendung der Kanäle zyklisch oder linear.
channel sequence direction	[*forward*], reverse	Verwendung der Kanäle in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge.
length of callref [Byte]	1 Byte, [*2 Bytes*]	Länge der Call-Reference. = Identifier einer Verbindung zur TK-Anlage Anlagen- und protokollspezifischer Parameter.
Channel Identification as on S2M	yes, [*no*]	Nur sichtbar bei S_0-Trunking. Kanalidentifikation bei S_0 analog zu S_{2M} senden. Relevant z. B. bei HiPath 3000 in Verbindung mit ETSI-QSIG.

Tabelle 7-24 Konfiguration ISDN-Querverbindung

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Connected no. with display messages		Connected Number dem angezeigten Namen voranstellen.  **Hinweis:** Diese Einstellungen sind für TK-Anlagen, die ohne Übermittlung einer Rufnummer (Connected Number) im Call-Transfer-Befehl keine Displaynachrichten anzeigen. Die Anzahl an verfügbaren alphanumerischen Zeichen im Display verringert sich abhängig von der hier gewählten Einstellung um die Anzahl Ziffern + 1 vor dem Text (+1 = <Space>). **Einstellmöglichkeiten:**
	last connected no. -> calling no. -> anonymous	• Anzeige der letzten Connected Number, sofern vorhanden; ansonsten Anzeige der Calling Number; sofern vorhanden, ansonsten keine Anzeige.
	anonymous; not provided	• Keine Anzeige.
	[*last connected no. -> calling no. -> '0'*],	• Anzeige der letzten Connected Number, sofern vorhanden, ansonsten Anzeige der Calling Number sofern vorhanden; ansonsten Anzeige '0'.
	generally '0'	• Immer Anzeige '0'.
number of display columns	0..24 [*16*]	Anzahl der Spalten (= Anzahl Zeichen pro Zeile), die im Display der Endgeräte in Verbindung mit DAKS zur Verfügung stehen.
allow server mode	[*yes*], no	Nur bei CorNet-NQ sichtbar: Server-Mode zur 2-zeiligen Displayausgabe an Endgeräten erlauben. Dieses Leistungsmerkmal muss bei Nicht-OpenScape 4000- bzw. Nicht-OpenScape 8000-Anschaltungen deaktiviert sein.
delay setup [*ms*] [1)]	1..1000 ms [*300 ms*]	Minimale Zeit zwischen 2 Setup-Befehlen in Richtung TK-Anlage
delay disconnect [*ms*] [1)]	1..1000 ms [*200 ms*]	Minimale Zeit zwischen 2 Disconnect-Befehlen in Richtung TK-Anlage.
delay data set [*ms*][1)]	1..200 ms [*50 ms*]	Verzögerung kompletter Frames auf Layer 2 Ebene.
special HiPath coding with NI-2[3)]	yes, [*no*]	Nur sichtbar bei „protocol: NI-2". Spezielle µ-Law-Codierung bei OpenScape 4000 in Verbindung mit NI-2.

Tabelle 7-24 Konfiguration ISDN-Querverbindung

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
suppress one-line display	no, [*yes*]	Nur sichtbar bei „protocol: DSS1Network-Side“. Keine Display Informationen in Richtung Amt schicken.
send ‘Calling-Name‘ as User-User Information at DSS1	no, [*yes*]	Nur sichtbar bei „protocol: DSS1Network-Side“. Calling Name transparent zum User übertragen.
coding of ‘Called Party Number‘ -> ‘Type of Number‘ at DSS1 [1)]	[*default*], Unknown, International, National, NetworkSpecific, Subscriber, Abbreviated	Nur sichtbar bei „protocol: DSS1Network-Side“. Codierung der ‘Called Party Number‘.
intrusion via QSIG	yes, [*no*]	Aufschalten bei CorNet-NQ-Aufschaltung über QSIG realisieren. für HiPath 3000. **Hinweis:** Erforderlich für das LM Aufschalten in Verbindung mit HiPath 3000 bzw. OpenScape Business. Nur sichtbar bei „protocol: CorNet-NQ“.
Baumstruktur: Server ➤ Line A..D ➤ Channel directions		
Channel 01-30 direction [1)]	only incoming, only outgoing, [*bidirectional*], block channel	Richtungsteuerung der einzelnen Kanäle
Baumstruktur: Server ➤ ISDN Service ➤ Hardware_isdn		
Channels for trunk#1..4	[*0..@Lizenz*]	Anzahl Kanäle, die jeweils den ISDN-Trunks #1..#4 zugewiesen werden (bei µDAKS: max 2).

Tabelle 7-24 Konfiguration ISDN-Querverbindung

1) Ist mit der VCON-Berechtigung „service“ nicht sichtbar und nur vom Support veränderbar.

2) Ist nur sichtbar bei Verwendung des Moduls IIE-02.

3) Ist nur sichtbar bei Protokoll = NI-2.

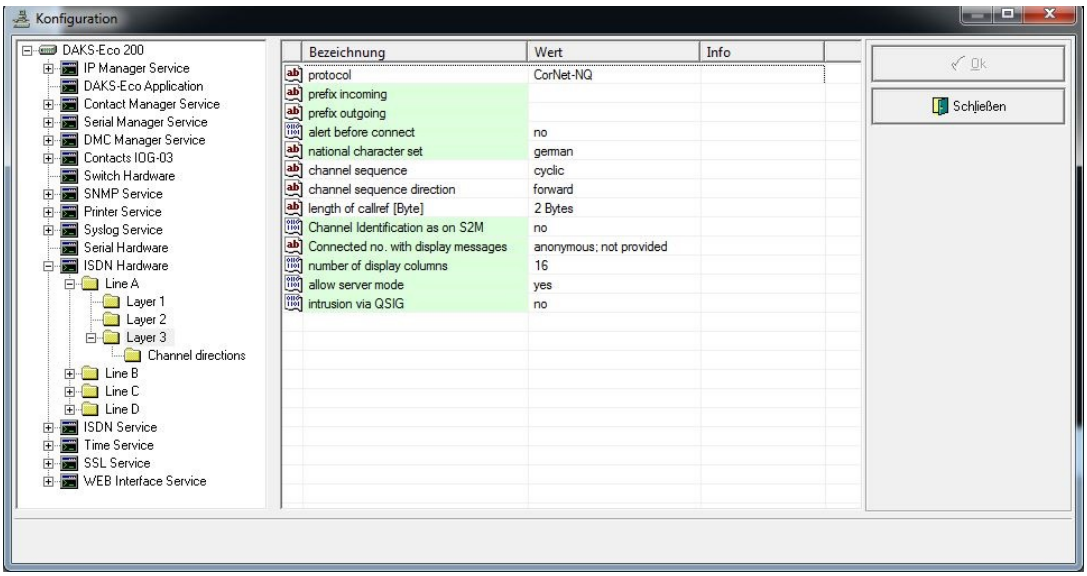


Bild 7-20 Konfiguration ISDN-Querverbindung

7.16 Parameter SYSLOG-Service

Beschreibung:

Im Bereich „Syslog Service“ können die IP-Adresse und der IP-Port des SYSLOG-Servers konfiguriert werden, an den DAKS Ausgaben sendet.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Syslog service ➤ SYSLOG #1		
IP host	IP-Adresse [ ]	IP-Adresse und IP-Port des SYSLOG-Servers, an den DAKS Ausgaben sendet.
IP port	IP-Port [*514*]	

Tabelle 7-25 Einstellungen SYSLOG

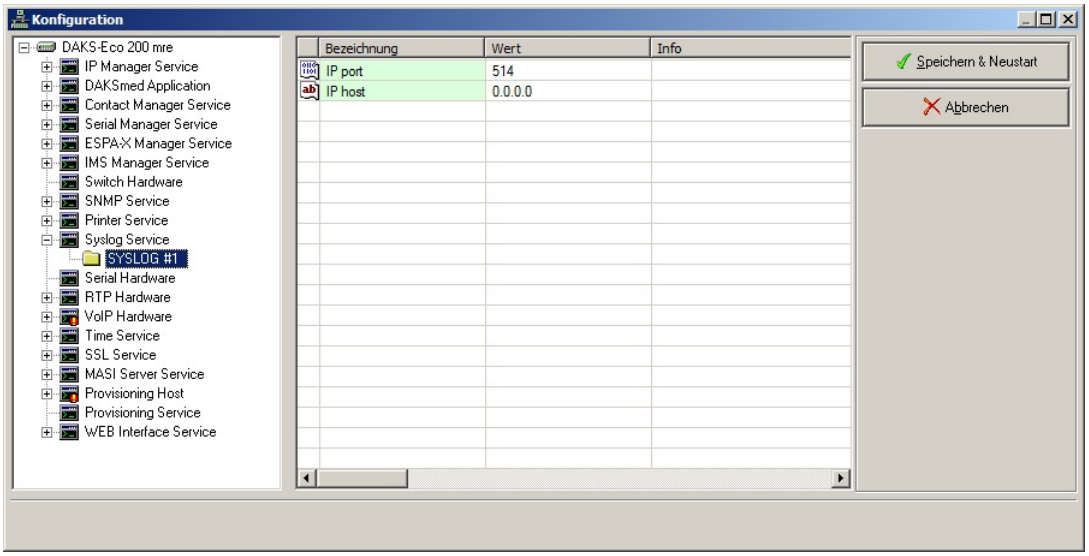


Bild 7-21 Konfiguration SYSLOG-Service

7.17 Parameter Drucker-Service

Beschreibung:

Im Bereich „Printer Service“ können die IP-Adresse und der IP-Port des Druckers konfiguriert werden, an den DAKS Ausgaben sendet, sowie der priorisierte Weg für Druckeraufträge.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Printer Service ➤ Printer #1		
Print priority	[*priorized USB*], priorized network, network only, USB only, no	Priorisierter Weg, über den Druckaufträge gesendet werden.
IP address host	IP-Adresse [ ]	IP-Adresse und IP-Port des Druckers, an den DAKS Ausgaben sendet.
IP port host	IP-Port [*9100*]	

Tabelle 7-26 Einstellungen Drucker

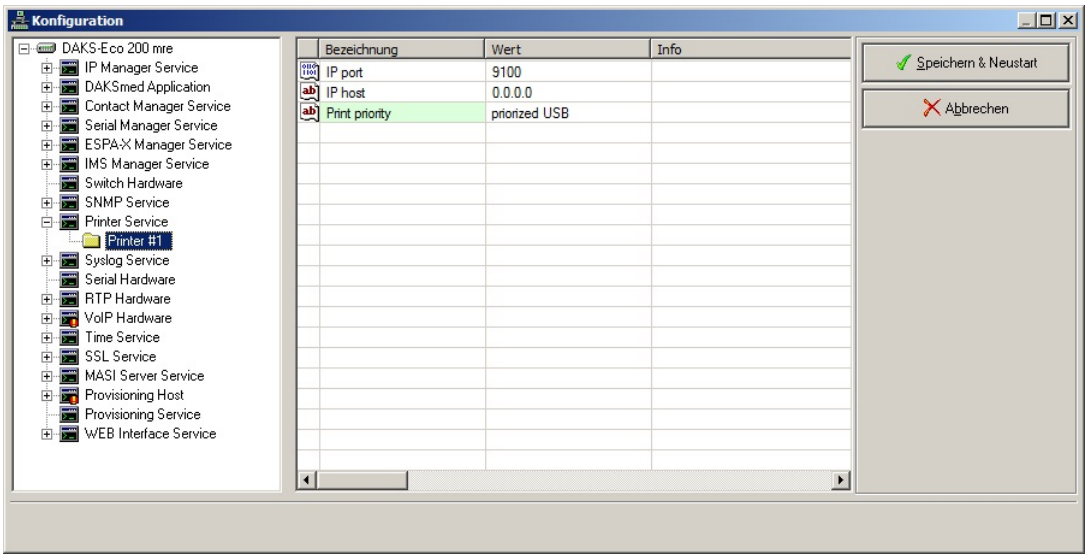


Bild 7-22 Konfiguration Drucker-Service

7.18 Parameter SSL Service

Beschreibung:

Im Bereich „SSL Service“ können importierte Zertifikate verwaltet und angezeigt werden.

Parameter:

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellungen]	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ SSL Service		
allow self signed	yes, [no]	Selbstsignierte Zertifikate erlauben.
allow unknown issuer (CA)	yes, [no]	Zertifikate von unbekannten Zertifizierern (CA) erlauben.
allow outdated	yes, [no]	Zertifikate auch bei abgelaufenem Datum erlauben.
sign certificates with sha256	yes, [no]	Zertifikate mit SHA256 signieren.
ciphers	[TLS v1.0], SSLv3, TLS v1.2 HIGH TLS v1.3	Version des Verschlüsselungs-Protokolls.
AES coding	[AES-128 and AES-256], AES-128, AES-256	Unterstützte Schlüssellänge des Verschlüsselungs-Verfahrens.
SHA support	SHA1 allowed [SHA256 minimum] SHA384 only SHA prohibited,	Verwendung von SHA1: • **SHA1 prohibited** Verbindungen mit SHA1 sind nicht erlaubt • **SHA1 allowed** Verbindungen mit SHA1 sind erlaubt
sign with expiration in	1 year 2 year 3 year 5 year 10 year	Version des Verschlüsselungs-Protokolls.
Add IPs to CN	[yes], no	IP Adresse wird dem Zertifikat hinzugefügt
Add IPs to SAN	[yes], no	IP Adresse wird dem Zertifikat hinzugefügt
Add Hostname to SAN	[yes], no	Der Name des Hosts wird dem Zertifikat hinzugefügt
Hostname (CN)	0..65 Zeichen	
Country (C)	0..2 Zeichen	
Location (L)	0..129 Zeichen	
State (ST)	0..129 Zeichen	
Organization (O)	0..65 Zeichen	
Org. Unit (OU)	0..65 Zeichen	
Mail	0..129 Zeichen	
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Machine Certificate		
In diesem Bereich wird das aktuell vom DAKS-Server verwendete Zertifikat angezeigt.		
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Issuer		

Tabelle 7-27 Einstellungen SSL

Parameter	Wertebereich [Defaulteinstellungen]	Beschreibung
In diesem Bereich stehen die Informationen über den Zertifikat-Aussteller.		
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Trusted Certificates		
In diesem Bereich werden die Zertifikate, die in den vertrauenswürdigen Zertifikatsspeicher importiert wurden, angezeigt.		
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Trusted Certificates ➤ Certificate		
Action	[none], remove certificate	Mit „remove certificate“ Zertifikat löschen
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Trusted Certificates ➤ Issuer		
In diesem Bereich stehen die Informationen über den Zertifikat-Aussteller.		
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Temporary Certificates		
In diesem Bereich werden die Zertifikate, die temporär erlaubt werden, angezeigt.		
Action	[none], add to „Trusted certificates“	Mit „add to ‚Trusted certificates‘“ Zertifikate in den vertrauenswürdigen Zertifikatsspeicher verschieben.
Baumstruktur: Server ➤ SSL ➤ Temporary Certificates ➤ Issuer		
In diesem Bereich stehen die Informationen über den Zertifikat-Aussteller.		

Tabelle 7-27 Einstellungen SSL

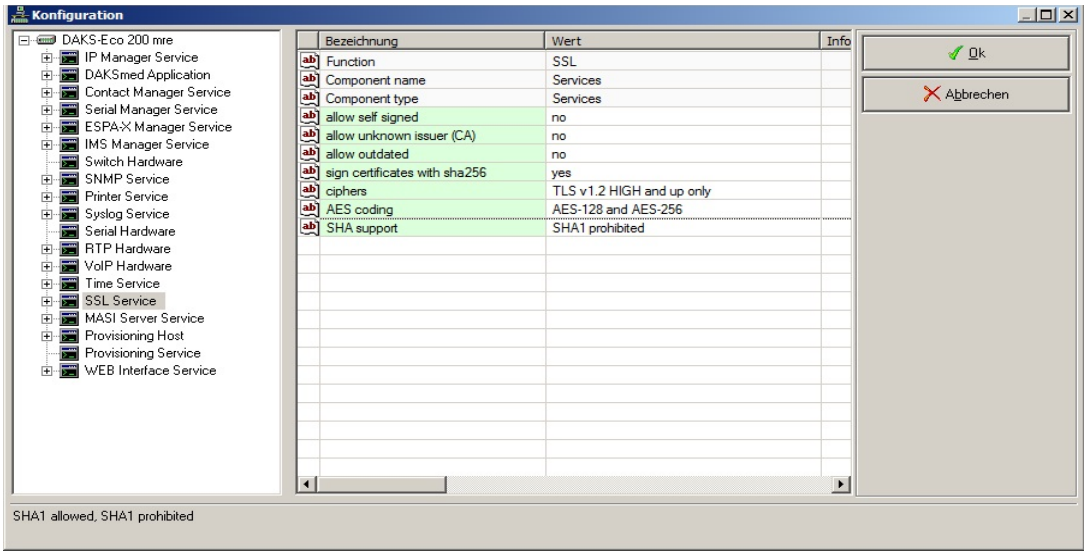
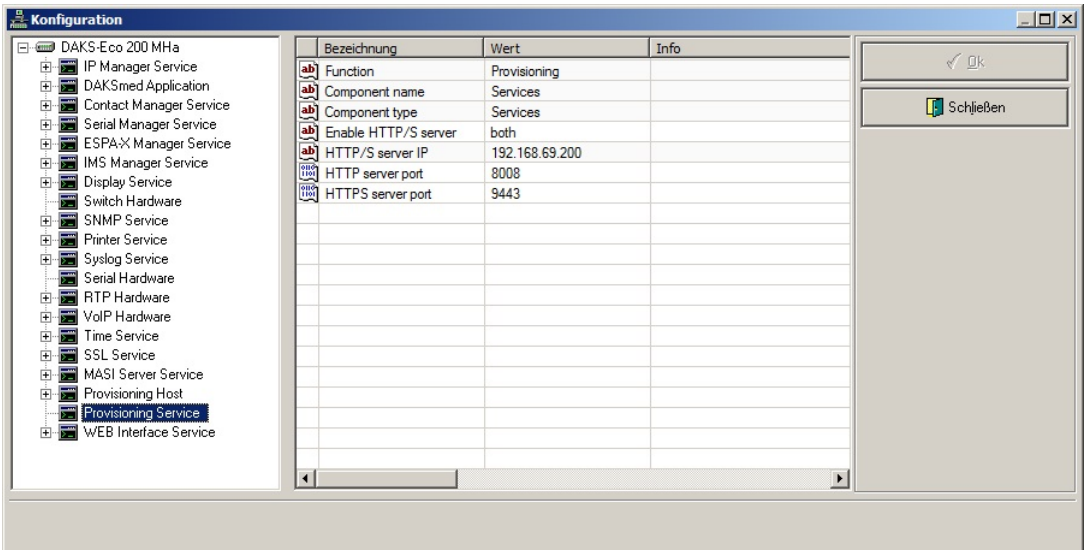


Bild 7-23 Konfiguration SSL

7.19 Provisioning Host und Provisioning Service

7.19.1 Einleitung



Der Provisioning-Service und der Provisioning Host ermöglichen zusammen das "Mobile Device Management" für direkt an DAKS registrierte DAKS Communicator Endgeräte.

Im Provisioning Host können User-Profile angelegt werden mit spezifischen Einstellungen bezüglich Firm- und Software, Alarm-und Kommunikationsverhalten, Ansagen, Text-Meldungen etc.

Auf Anfrage via SIP-XT vom Endgerät, typischerweise nachdem dieses eine gewisse Zeit lang auf der Ladestation liegt bzw. in der Ladestation steckt, können Endgeräte diese Daten bei Änderungen/Neuerungen via HTTP(S) vom Provisioning Service abrufen.

7.19.2 Provisioning Host – DAKS Communicator

Beschreibung:

Im Provisioning Host ist folgende Datenstruktur vorhanden:

- eine oder mehrere Firmware-/Softwareversionen des DAKS Communicator
- bis zu drei Ausgabe-Profile (= Output profiles) des DAKS Communicator mit Ansagen, Hörtönen und Event-Textausgaben insbesondere für verschiedene Landessprachen
- ein oder mehrere User-Profile (= User profiles) mit profilspezifischen Daten, z. B. Zeiten, aktivierten Alarmen etc., sowie Referenz auf jeweils eine Firm-/Softwareversion und ein Ausgabe-Profil.

Hinweis:

Im Provisioning-Host werden nicht verwaltet:

- die Telefonnummern der Endgeräte,
- die Bezeichnungen bzw. die Namen der Benutzer der Endgeräte und
- die relevanten User-Profile der Endgeräte.

Diese Daten sind Teil der individuellen Initialisierung der DAKS Communicator.

➤ siehe Endgerätedokumentation

Bei Auslieferung ist DAKS bereits vorbereitet für das Mobile-Device-Management von DAKS Communicator Endgeräten.

Sollte das nicht der Fall sein oder der Provisioning Host veraltete Betriebsdaten haben, lassen sich diese Daten über ein spezifisches VTF-File einlesen bzw. aktualisieren, wie bei einer neuen DAKS-Server-Software.

Die Editier-Menüs des Provisioning Host ermöglichen ohne Restart des DAKS-Servers:

- das Editieren von Parametern und Event-Ausgabetexten

  Hinweis:
  Texte zur Bedienerführung sind abhängig von der ausgewählten Landessprache und können nicht modifiziert werden.

- das Anlegen/Löschen/Kopieren von Profilen
- das Einlesen neuer und Löschen nicht mehr benötigter Software-/Firmwareversionen
- das Einlesen von Wavedateien

Hinweis:
Die Parameter mit Wertebereich „Zeichen“ müssen mit einfachen (z.B. 'SSID') oder doppelten (z.B. "SSID") Hochkommas administriert werden.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator		
Encrypt HTTP(S) Content	yes, [no]	Verschlüsselung der Daten zwischen DAKS und dem DAKScommunicator. **Hinweis:** Die aktuellen Versionen von DAKScommunicator unterstützen ausschließlich die unverschlüsselte Übertragung.
Profile Version	Infofeld	Version und Datum des Benutzer-Profils
Output Profil Version	Infofeld	Version und Datum des Sprach-Profils
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ Firmware versions		
Load firmware		Firmware-/Softwareversion der DAKScommunicator auswählen und in den DAKS laden.
Firmware xxxx Firmware yyyy	used by a profile, [keep], delete	Firmware-/Softwareversion der DAKScommunicator löschen bzw. behalten.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles		
Add new user profile		Bezeichnung des Benutzer-Profils. **Hinweis:** Nach Eingabe und Bestätigung der Bezeichnung ensteht unter „User Profiles“ ein neuer Ordner.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile-1		
Modify entry	[---], rename profile, copy profile, remove profile	Das ausgewählte Benutzer-Profil kann umbenamt, kopiert oder gelöscht werden.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Output profile	[german], english, dutch	Sprach-Profil, das für dieses Benutzer-Profil verwendet werden soll.
Device firmware	Firmware version	Firmware-/Softwareversion des DAKScommunicator, die für dieses Benutzer-Profil.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ Main Wi-Fi settings		
WiFi-SSID (not transmitted to devices)	0..32 Zeichen	SSID der WiFi-Verbindung. Wird nicht zu den Endgeräten übertragen, da Teil der individuellen Endgeräte-Initialisierung.
WiFi-PSK (not transmitted to devices)	0..64 Zeichen	PSK der WiFi-Verbindung. Wird nicht zu den Endgeräten übertragen, da Teil der individuellen Endgeräte-Initialisierung.
Security (not transmitted to devices)	NONE, WPA, WPA2, [AUTO]	Sicherheitsspezifische Einstellungen der WiFi-Verbindung. Wird nicht zu den Endgeräten übertragen, da Teil der individuellen Endgeräte-Initialisierung.
Cipher (not transmitted to devices)	NONE, TKIP, CCMP, [AUTO]	
Phy Mode (not transmitted to devices)	b, g, [gn], a, an	Auswahl des Frequenzbands und der Art der Datenübertragung. Wird nicht zu den Endgeräten übertragen, da Teil der individuellen Endgeräte-Initialisierung.
Retries before trying next profile	1..9 [3]	Anzahl Verbindungsversuche bevor versucht wird sich mit dem nächsten WLAN-Profil zu verbinden.
Dwelling time = waiting time in s from signal again to active retry	0..99 [0]	Zeit in Sekunden, die nach einem Verbindungsverlust auf einen erneuten Verbindungsaufbau im gleichen WLAN-Profil gewartet wird.
Connect Timeout = Time in seconds to wait for connection	0..999 [0]	Zeit in Sekunden, die auf eine WLAN-Verbindung gewartet wird, bevor das nächste WLAN-Profil verwendet wird.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ Main Wi-Fi settings #2..#3		
WiFi-SSID	0..32 Zeichen	SSID der WiFi-Verbindung.
WiFi-PSK	0..64 Zeichen	PSK der WiFi-Verbindung.
Security	NONE, WPA, WPA2, [AUTO]	Sicherheitsspezifische Einstellungen der WiFi-Verbindung.
Cipher	NONE, TKIP, CCMP, [AUTO]	
Phy Mode	b, g, [gn], a, an	Auswahl des Frequenz und der Art der Datenübertragung.
Retries, before trying next profile	1..9 [3]	Anzahl Verbindungsversuche bevor versucht wird sich mit dem nächsten WLAN-Profil zu verbinden.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Dwelling time = waiting time in s from signal again to active retry	0..99 [0]	Zeit in Sekunden, die nach einem Verbindungsverlust auf einen erneuten Verbindungsaufbau im gleichen WLAN-Profil gewartet wird.
Connect Timeout = Time in seconds to wait for connection	0..999 [0]	Zeit in Sekunden, die auf eine WLAN-Verbindung gewartet wird, bevor das nächste WLAN-Profil verwendet wird.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ General settings		
Branding	0..52 Zeichen	Branding-Information des DAKScommunicators = Einschaltmeldung.
Time output format	12 h [24 h]	Zeitformat des DAKScommunicators.
Delete message/call history when putting back on charger	[yes], no	Anruf- bzw. Nachrichtenverlauf wird gelöscht, wenn der DAKScommunicator in die Ladestation gestellt bzw. auf die Ladeeinheit gelegt wird.
Delete device state history when putting back on charger	[yes], no	Ereignisverlauf des DAKScommunicators wird gelöscht, wenn dieser in die Ladestation gestellt wird.
Carrying mode	[pocket variable], belt variable	Trageart des DAKScommunicators. Bestimmt die anfängliche Displayorientierung.
Display brightness	very dim, dim, [bright], very bright	Helligkeit des DAKScommunicator-Displays.
Fast display changes	[yes], no	Schnelle Aktualisierung der Anzeige aktivieren.
Auto answer timeout [1)] (0 = disable)	0…60 [0]	Auto-Annehmen Timeout in Sekunden
Auto answer code [1)]	SIP code (200 or 480) [200]	Auto Annehmen Code
Call accept code with accept button [1)]	SIP code [200]	Auto Annehmen Code mit Akzeptieren-Taste
Call reject code with reject button [1)]	SIP code [60]	Auto Ablehnen Code mit Ablehnen-Taste
Maximum call duration in s (0 = no timeout)	0, 30…9999 [0]	Maximale Zeit, die ein Anruf in Sekunden dauern kann.
Timeout to turn off display in s (0 = no timeout)	0, 10…999 [0]	Zeit, nach der bei Inaktivität das Display ausgeschaltet wird.
Disable multiple charger Qi charging if fully charged for x seconds (0 = Qi charging always active)	0..9999 [3600]	Dauer, für die das Laden der Mehrfach-Ladestation bei voll geladenem DAKScommunicator abgeschaltet wird. (0 = Qi-Laden immer aktiv)

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Noise suppression before AGC [1)]	[yes], no	Parameter für die Echo-Auslöschung
Acoustic Echo Cancellation mode [1)]	least aggressive, mild, more aggressive, [aggressive], very aggressive, most aggressive	Modus für akustische Echo-Unterdrückung festlegen.
Use comfort noise [1)]	yes, [no]	Komfort-Rauschen verwenden.
System shut down if battery voltage below <value> [1)]	0…3600, [3520]	Batteriespannung unterhalb DAKScommunicator sich ausschaltet.
Max. ring duration in seconds [1)]	60	Maximale Klingeldauer in Sekunden
Display orientation in vertical charger	standard, reverse, [dynamic]	Orientierung der Anzeige, wenn DAKScommunicator in die Ladestation gestellt bzw. auf die Ladeeinheit gelegt wird.
Delay estimate for sound card and system buffers in ms	1..9999 [10]	Verzögerungsschätzung für Soundkarte und Systempuffer in ms.
Send charge complete message to chager, when Charger Off timeout starts. (LED on charger turns green)	yes, [no]	Senden des Zustands „Akku voll“ an das Ladegerät.
Disconnect Wi-Fi on charger	yes, [no]	WLAN-Verbindung trennen während DAKS Communicator sich auf dem Ladegerät befindet.
Start web server	[never], charger always	Modus für das Starten des Web-Servers festlegen. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Web server application for logs	default, initial, [info]	Modus für Log-Ausgaben festlegen. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Level for logging data in internal flash memory	none, assert, error, [warning], report, log, all	Log-Level festlegen, der in den internen Speicher geschrieben wird. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Debug log level	none, assert, error, warning, report, [log], all	Debug-Log-Level festlegen. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Syslog log level	none, assert, [error], warning, report, log, all	Syslog-Log-Level festlegen. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Statistics interval in s	10..86400 [7200]	Zeit-Interval, nach dem Daten geloggt werden. **Hinweis:** Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Start statistics collection	[never], charger, always	Modus für Logging von Daten **Hinweis:** Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Statistics type to collect	startup, system, [network]	Art der geloggten Daten **Hinweis:** Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Statistics saved in FLASH	yes, [no]	Log-Daten werden in den internen Speicher geschrieben. **Hinweis:** Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Delay time after which the display will be turned off when the device is charging (0 = display on while charging)	0..86400 [0]	Zeit-Interval, nach dem das Display auf dem Ladegerät ausgeschaltet wird. (0 = Display bleibt während des Ladevorgangs immer an.)
Disable stand alone charger Qi charging if fully charged for x seconds (0 = Qi charging always active)	0..86400 [0]	Dauer, für die das Laden der Einfach-Ladestation bei voll geladenem DAKScommunicator abgeschaltet wird. (0 = Qi-Laden immer aktiv)
Display signal strength in dBm [1)]	no, [yes]	Ausgabe der Signalstärke im Info-Menü in dBm statt in RSSI
Trigger for off charger detection	motion, [alarm button], motion or alarm button	Auslöser für die Erkennung des Geräts festlegen, nicht mehr im Ladegerät zu stecken

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Limit duration for tap in ms (0= disable) [1)]	0..3000, [0]	Zeitlänge für Tap in Millisekunden
Minimum interval between taps in ms (0= disable) [1)]	0..3000, [0]	Minimales Zeitintervall zwischen Taps in Millisekunden
Threshold value [1)]	0..100, [90]	Grenzwert für Taps
Window for double tap in ms [1)]	0..3000, [580]	Zeitintervall für Doppel-Taps in Millisekunden
At the threshold of 7 the charging stops [1)]	7	Parameter für die Temperaturüberwachung
Timeout for charging, when temperature too high [1)]	240	Wartezeit bis Ladevorgang wieder beginnt, wenn zu hohe Temperatur gemessen wurde.
AGC use limiter [1)]	no, [yes]	Parameter für die Echo-Auslöschung
AEC parameter noise suppression mode (0=disable) [1)]	disable, mild, [medium], aggressive, very aggressive	Echo-Auslöschungsmodus
AEC parameter gain control (0=disable) [1)]	disable, unchanged, analog automatic, digital automatic, [fixed digital]	Parameter für die Echo-Auslöschung
AGC Compression Gain of microphone signal after echo cancelation [1)]	0..9999, [24]	Parameter für die Echo-Auslöschung
AGC Target Level [1)]	0..9999, [0]	Parameter für die Echo-Auslöschung
Microphone volume during call [1)]	0..10 [5]	Mikrofonlautstärke während eines Gesprächs.
Mic gain [1)]	-5..5 [-1]	Mikrofonverstärkung
Echo Tail (fixed for AEC) [1)]	0..400, [80]	Parameter für die Echo-Auslöschung
Disable multiple charger Qi charging if fully charged for x seconds (0 = Qi charging always active)	0..9999 [3600]	Dauer, für die das Laden der Mehrfach-Ladestation bei voll geladenem DAKScommunicator abgeschaltet wird. (0 = Qi-Laden immer aktiv)
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ Alarm and warning settings		
Sensor alarm	[no], no movement, man down	Mögliche Sensor-Alarme.
Sensor alarm also enabled in Active state	yes, [no]	Sensor-Alarme werden auch im aktiven Zustand bewertet, anderenfalls nur bei aktivierter Verbindungskontrolle (=Device monitoring).
Waiting time until sensor pre-alarm in s	30..300, [60]	Wartezeit bis zum Sensor-Voralarm in Sekunden.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Pre-alarm time before sensor alarm in s	10..99, [30]	Zeit zwischen Sensor-Voralarm und Sensor-Alarm in Sekunden.
Time alarm enabled	yes, [no]	Zeit-Alarm ein- bzw. ausschalten.
Time alarm also enabled in active state	yes, [no]	Zeit-Alarme werden auch im aktiven Zustand bewertet.
Waiting time until time pre-alarm in s	1..9999, [600]	Wartezeit bis zum Start des Zeit-Voralarms in Sekunden.
Pre-alarm time before time alarm in s	10..99, [30]	Zeit zwischen Zeit-Voralarm und Zeitalarm in Sekunden.
Time between Wi-Fi connection lost and warning in s (0 = no warning)	0..99, [15]	Zeit zwischen einem WLAN-Verbindungsverlust und der zugehörigen Warnung in Sekunden.
No Wi-Fi connection warning reminder cycle in s (0 = no repetition)	0, 120..9999 [600]	Zeit, nach der eine WLAN-Verbindungsverlust-Warnung wiederholt wird, in Sekunden.
Local switch off of alarms allowed	[yes], no	Lokales Abschalten der Alarme erlaubt bzw. nicht erlaubt.
Low battery warning reminder cycle in s (0 = no repetition)	0, 120..9999, [600]	Zeit, nach der die niedrig-Akku-Warnung wiederholt wird.
Button alarms	none, [short], long, both	Art, wie ein Alarm über die Alarmtaste ausgelöst werden kann.
Long pressed alarm = silent	[yes], no	Bei langem Drücken der Alarm-Tasten wird ein stiller Alarm ausgelöst, anderenfalls ein normaler.
Reminder ringing cycle in s (0 = no reminder ringing in case of missed calls)	0, 5…9999 [600]	Zeit, nach der an den Erhalt einer verpassten Nachricht/eines verpassten Anrufs erinnert wird.
Reminder cycle in s of the time pre-alarm message (0 = no repetition)	0...600 [0]	Zeit, nach der der Zeit-Voralarm wiederholt wird.
To set the duration before a motion is detected. This is in intervals of 40 ms[1)]	0...128 [6]	Zeitintervall bevor DAKScommunicator eine Bewegung erkennt. Angabe in 40 ms Intervallen.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ SIP settings		
SIP host name of primary DAKS (not transmitted to devices)	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	Anzeige der IP-Adresse des primären DAKS.
SIP domain of primary DAKS (not transmitted to devices)	SIP-Domäne [0.0.0.0:0]	Anzeige der SIP-Domäne des primären DAKS.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
SIP host name of secondary DAKS	IP-Adresse [*0.0.0.0*]	IP-Adresse des Redundanz DAKS.
SIP domain of secondary DAKS	SIP-Domäne [*0.0.0.0:0*]	SIP-Domäne des Redundanz DAKS.
Proposed registration timeout in s [1)]	300…9999 [3600]	Zeit nach der die Registrierung ausläuft.
SIP Username [1)]	up to 32 char. [ ]	SIP Benutzername (optional)
SIP Password [1)]	up to 32 char. [ ]	SIP Passwort (optional)
First retry interval in s to register again if failed	10…999 [*60*]	Nachdem die erste SIP-Registrierung fehlgeschlagen ist, werden nach der festgelegten Zeit erneute SIP-Registrierungen versucht.
Retry intervals in s to register again if failed	10…999 [*60*]	Nachdem die SIP-Registrierung zum zweiten Mal fehlgeschlagen ist, wird nach dem festgelegten Zeitintervall wiederholt eine SIP-Registrierung versucht.
Contact Rewrite (only in combination with NAT) [1)]	enabled, [disabled]	
Unregister when on charger [1)]	[enabled], disabled	DAKScommunicator deregistrieren, wenn auf Ladegerät.
Maximum sequence size	0, 1280...1460 [*1380*]	Begrenzung des Maximum Segment Size (MSS) für von DAKScommunicator ausgehende TCP-Pakete.
DHCP network timeout [1)]	5..240 [24]	DHCP Netzwerk Timeout
Short-dial no. 1	0..128 Zeichen	Erste Kurzwahlnummer (Erwartetes Format: sip:4000@192.168.0.1)
Short-dial name 1	0..27 Zeichen	Name der ersten Kurzwahlnummer
Short-dial no. 2	0..128 Zeichen	Zweite Kurzwahlnummer (Erwartetes Format: sip:4000@192.168.0.1)
Short-dial name 2	0..27 Zeichen	Name der zweiten Kurzwahlnummer
Short-dial no. 3	0..128 Zeichen	Dritte Kurzwahlnummer (Erwartetes Format: sip:4000@192.168.0.1)
Short-dial name 3	0..27 Zeichen	Name der dritten Kurzwahlnummer
Start roaming if RSSI is below (0=disable)	0..40 [26]	WLAN-Roaming starten, wenn RSSI-Wert unterhalb des Wertes ist.
Disable Wi-Fi power management	[no], yes	WLAN Power Management abschalten
Low RSSI scan interval for roaming in seconds	2..120 [5]	WLAN-Roaming-Intervall bei niedrigem RSSI-Wert in Sekunden
Roaming algorithm	[default]. auto, software	WLAN Roaming Algorithmus
Ringing answer mode	[standard], experienced, accelerated, decline, fast	Anruf/Nachrichten-Annahme-Modus

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ SIP-XT settings		
If device monitoring by DAKS enabled by DAKS license: Automatic activation when removing from charger	yes, [*no*]	Automatisches Einschalten der Verbindungskontrolle, wenn der DAKScommunicator von der Ladestation genommen wird.
If device monitoring by DAKS enabled by DAKS license: Requesting monitoring manually by local menu allowed	yes, [*no*]	Manuelles Einschalten der Verbindungskontrolle über das lokale Menü des DAKScommunicator erlauben.
Sending of status info with Wi-Fi scan in Active state in s	15..999s [*300*]	Sendezyklus von Status-Informationen und Informationen über Access-Points, die sich in der Nähe befinden, im aktiven Zustand.
Sending of status info with Wi-Fi scan in Monitored state in s	15..999s [*60*]	Sendezyklus von Status-Informationen und Informationen über Access-Points, die sich in der Nähe befinden, bei aktivierter Verbindungskontrolle.
Sending of status information with Wi-Fi scan in Alarm state in s	15..999s [*30*]	Sendezyklus von Status-Informationen und Informationen über Access-Points, die sich in der Nähe befinden, im Alarmzustand.
SIP-XT communication failure retry timer [1)]	10 s	Wiederholungs-Timer bei SIP-XT Kommunikationsfehler in Sekunden.
Searching for updated profile cycle in s	0..86400 [1200]	Zeit-Interval, nach dem zyklisch auf ein aktualisiertes Profil geprüft wird. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Repeat interval in s in case of error	0..86400 [3600]	Zeit-Interval, nach dem im Falle eines Fehlers zyklisch auf ein aktualisiertes Profil geprüft wird. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Repeat interval in s in case of problem	0..86400 [3600]	Zeit-Interval, nach dem im Falle eines Problems zyklisch auf ein aktualisiertes Profil geprüft wird. Hinweis: Die Einstellung darf nur in Absprache mit dem tetronik-Support verändert werden.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ User Profiles ➤ Profile ➤ Audio settings		
Standard voice volume	0..9 [*5*]	Standard-Sprachlautstärke.
Standard announcement volume	0..9 [*5*]	Standard-Ansagenlautstärke.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Standard tone volume	0..9 [*5*]	Standard-Hörtonlautstärke.
Standard ringing volume	0..9 [*5*]	Standard-Anrufsignallautstärke.
Positioning tone volume	0..9 [*5*]	Standardlautstärke des Ortungstons.
Max. settable volume (applies to all changeable volumes)	1..9 [*8*]	Maximal einstellbare Lautstärke. Gilt für alle Audiosignale.
Min. settable volume (applies to all changeable volumes)	0..9 [*0*]	Minimal einstellbare Lautstärke. Gilt für alle Audiosignale.
Reload standard volumes with every new call	[*yes*], no	Die Standard Signal-Lautstärke wird nach jedem neuen Anruf wiederhergestellt, anderenfalls merkt sich das Gerät die zuletzt gewählte Lautstärke.
Reload nighttime volumes with every new call	[*yes*], no	Die Signal-Lautstärke für den Nachtmodus wird nach jedem neuen Anruf wiederhergestellt; anderenfalls merkt sich das Gerät die zuletzt gewählte Lautstärke.
Standard voice volume - nighttime	0..9 [*0*]	Standard-Sprachlautstärke im Nachtmodus.
Standard announcement volume - nighttime	0..9 [*5*]	Standard-Ansagenlautstärke im Nachtmodus.
Standard tone volume - nighttime	0..9 [*3*]	Standard-Hörtonlautstärke im Nachtmodus.
Standard ringing volume - nighttime	0..9 [*1*]	Standard-Anrufsignallautstärke im Nachtmodus.
Standard positioning tone volume - nighttime	0..9 [*5*]	Standardlautstärke des Ortungstons im Nachtmodus.
Max. settable volume - nighttime (applies to all changeable volumes)	1..9 [*9*]	Maximal einstellbare Lautstärke für den Nachtmodus. Gilt für alle Audiosignale.
Min. settable volume - nighttime (applies to all changeable volumes)	0..9 [*0*]	Minimal einstellbare Lautstärke für den Nachtmodus. Gilt für alle Audiosignale.
Reload nighttime volumes with every new call	[*yes*], no	Die Signal-Lautstärke für den Nachtmodus wird nach jedem neuen Anruf wiederhergestellt; anderenfalls merkt sich das Gerät die zuletzt gewählte Lautstärke.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Day-night-mode	[Always daytime], Always nighttime, Always start with daytime, Always start with nighttime, Keep last mode	Auswahl der Tag-Nacht-Umschaltung: – Always daytime = nur Tagmodus – Always nighttime = nur Nachtmodus – Always start with daytime = Tagmodus beim Start und neues Menü zum manuellen Umschalten – Always start with nighttime = Nachtmodus beim Start und neues Menü zum manuellen Umschalten – Keep last mode = Beim Start wird der zuletzt eingestellte Modus verwendet
Vibration pattern 1	0..250 Zeichen	Eingabe eines Vibrations-Musters (Eingabeformat: <Anzahl Wiederholungen des Musters> <Vibrationsmotor an (in ms)> <Vibrationsmotor aus (in ms)>... <Vibrationsmotor aus (in ms)> <Vibrationsmotor an (in ms)>)
Vibration pattern 2	0..250 Zeichen	Eingabe eines Vibrations-Musters (Eingabeformat: <Anzahl Wiederholungen des Musters> <Vibrationsmotor an (in ms)> <Vibrationsmotor aus (in ms)>... <Vibrationsmotor aus (in ms)> <Vibrationsmotor an (in ms)>)
Vibration pattern 3	0..250 Zeichen	Eingabe eines Vibrations-Musters (Eingabeformat: <Anzahl Wiederholungen des Musters> <Vibrationsmotor an (in ms)> <Vibrationsmotor aus (in ms)>... <Vibrationsmotor aus (in ms)> <Vibrationsmotor an (in ms)>)
Vibration pattern 4	0..250 Zeichen	Eingabe eines Vibrations-Musters (Eingabeformat: <Anzahl Wiederholungen des Musters> <Vibrationsmotor an (in ms)> <Vibrationsmotor aus (in ms)>... <Vibrationsmotor aus (in ms)> <Vibrationsmotor an (in ms)>)
Vibration pattern 5	0..250 Zeichen	Eingabe eines Vibrations-Musters (Eingabeformat: <Anzahl Wiederholungen des Musters> <Vibrationsmotor an (in ms)> <Vibrationsmotor aus (in ms)>... <Vibrationsmotor aus (in ms)> <Vibrationsmotor an (in ms)>)
Vibration pattern 6	0..250 Zeichen	Eingabe eines Vibrations-Musters (Eingabeformat: <Anzahl Wiederholungen des Musters> <Vibrationsmotor an (in ms)> <Vibrationsmotor aus (in ms)>... <Vibrationsmotor aus (in ms)> <Vibrationsmotor an (in ms)>)
Repeat vibration with every dial attempt	[*yes*], no	Die eingestellte Vibration wird mit jeder Anwahl wiederholt
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ Output profiles		

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Add new output profile		Bezeichnung des Sprach-Profils. **Hinweis:** Nach Eingabe und Bestätigung der Bezeichnung entsteht unter „Output Profiles“ ein neuer Ordner.
Modify Entry	[---], Rename output profile, Copy output profile, Set all message strings to system language, Remove output profile	Das ausgewählte Sprach-Profil kann umbenamt, kopiert oder gelöscht werden. Wird „set all message strings to system language“ ausgewählt, werden die DAKS Communicator s.u. Ansagentexte und Menübezeichnung auf die ausgewählte „System-Language“ umgestellt.
Load announcement package		DAKScommunicator Ansagenpaket auswählen und in den DAKS laden.
System language	[*British English*], US English, German, Dutch, French	Auswahl der Sprache der Ansagentexte und Menübezeichnung des Sprach-Profils. **Hinweis:** Ansagentexte und Menübezeichnung werden nur umgestellt, wenn der Parameter „Modify Entry“ auf „set all message strings to system language“ gesetzt wurde.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ Output profiles ➤ Messages Eine Übersicht über alle verfügbaren Ansagen und Displaytexte finden Sie hier: ➤ siehe Tabelle 7-29, “Event-spezifische Ausgaben (Ansagen und Displaytexte),” auf Seite 81		
Load wave file		Auswahl und Laden einer Ansage (Wavedatei). **Hinweis:** Die maximale Ansagendauer einzelner Ansagen beträgt 7,5 Sekunden.
Wave file info	Datei-Informationen	Datei-Informationen über die in DAKS gespeicherte Ansage (Wavedatei).
Play back announcement	[*yes*], no	Die an den DAKScommunicator übertragene Ansage wird bei den entsprechenden Event wiedergegeben.
Display text	128 Zeichen	Display-Ausgabe im DAKScommunicator parallel zur jeweiligen Ansage.
Output display text	[*yes*], no	Ausgabe des Displaytexts bei dem entsprechenden Event.
Vibration motor ticks	0..10 [*0*]	Anzahl Vibrationen bei dem entsprechenden Event.
Minimum display time in ms	0, 2..99999 [*0*]	Minimale Anzeigedauer des Ansagentexts im DAKS Communicator, 0 = automatisch.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Maximum display time in ms	0, 2..99999 [*0*]	Maximale Anzeigedauer des Ansagentexts im DAKS Communicator. Die Anzeigedauer kann nicht kürzer als die minimale Anzeigedauer sein und wird genauso lange angezeigt, wie die Ansage gespielt wird, 0 = automatisch.
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKScommunicator ➤ Output profiles ➤ Ringing signals • Emergency ringing • Public ringing • Internal ringing • Info ringing • Reminder ringing (in case of missed calls) • Positioning signal • Alarm process ‚high' ringing • Alarm process ‚medium' ringing • Alarm process ‚low' ringing • Alarm monitor high • Alarm monitor medium • Alarm monitor low • Alarm pump high • Alarm pump medium • Alarm pump low • Alarm ventilator high • Alarm ventilator medium • Alarm ventilator low		
• Alarm dialysis high • Alarm dialysis medium • Alarm dialysis low • Alarm call high • Alarm call medium • Alarm call low		
Load wave file		Auswahl und Laden eines Anrufsignals.
Wave file info	Datei-Informationen	Datei-Informationen über die in DAKS gespeicherte Ansage (Wavedatei).
Play back signal	[*yes*], no	Das Anrufsignal wird bei dem entsprechenden Event wiedergegeben.
Vibration motor pattern	vbrm.1, vbrm.2, vbrm.3, vbrm.4, vbrm.5, vbrm.6, [keine Vibration]	Auswahl des Vibrationsmusters für das entsprechende Event.
volume decrease/increase	-3..+3, [0]	Erhöhung/Erniedrigung der Lautstärke des entsprechenden Events in Relation zu der eingestellten zugehörigen Lautstärke.

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Provisioning Host ➤ DAKS Communicator ➤ Output profiles ➤ Tones		
Dual tone definition string:[freq1] [freq2] [on time] [off time] [count] [interval] – freq1 and freq2: 0…4000 Hz – on time and off time in ms – interval in ms (for repeated output); not sent or 0 = no repetition		
Audio monitoring prevention ticks	[*1000 0 50 0 1 10000*]	Anzahl Vibrationen bei dem entsprechenden Event.
Error tone	[*425 0 64 64 5 0*]	Fehlerton
Ringback tone	[*425 0 1000 0 1 4000*]	Freiton/Freizeichen
Busy or disconnect tone	[*425 0 210 290 4*]	Besetztton/Besetztzeichen

Tabelle 7-28 Parametrierung DAKScommunicator

1) Nur vom Support veränderbar

Event-spezifische Ausgaben (Ansagen und Displaytexte):

Parameter	Ansage- / Displaytext	Besonderheiten
Put device on charger	[*US/UK: Put the device on charger*] [DE: Gerät auf Ladegerät legen]	
Sensor o.k.	[*US/UK: Sensor o.k.*] [DE: Sensor funktionsfähig]	
No upright position detected	[*US/UK: No upright position detected*] [DE: Keine aufrechte Position erkannt]	
Hold device in upright position	[*US/UK: Hold device in upright position*] [DE: Bitte Gerät senkrecht halten]	
Press both alarm buttons simultaneously	[*US/UK: Press both alarm buttons simultaneously*] [DE: Beide Alarmtasten gleichzeitig drücken]	
Alarm buttons o.k.	[*US/UK: Alarm buttons o.k.*] [DE: Alarmtasten funktionsfähig]	
Alarm buttons not detected	[*US/UK: Alarm buttons not detected*] [DE: Alarmtasten nicht erkannt]	
No Wi-Fi connection	[*US/UK: No Wi-Fi connection*] [DE: Keine WLAN-Verbindung]	
Wi-Fi connection available	[*US/UK: Wi-Fi connection available*] [DE: WLAN-Verb. vorhanden]	
Device active	[*US/UK: Device active*] [DE: Gerät aktiv]	
IP connectivity error	[*US/UK: IP connectivity error*] [DE: IP Verbindungsfehler]	
SIP Registration error	[*US/UK: SIP Registration error*] [DE: SIP Registrierungsfehler]	
SIP Registration failed	[*US/UK: SIP Registration failed*] [DE: Keine SIP-Registrierung möglich]	
No longer SIP registered	[*US/UK: No longer SIP registered*] [DE: Nicht mehr SIP-registriert]	
Device offline	[*US/UK: Device off-line*] [DE: Gerät ohne Netzverbindung]	

Tabelle 7-29 Event-spezifische Ausgaben (Ansagen und Displaytexte)

Parameter	Ansage- / Displaytext	Besonderheiten
Communication problem with DAKS	[*US/UK: Communication probl.w/ DAKS*] [DE: Kommunikationsproblem mit DAKS]	
Device monitoring activated	[*US/UK:* Device monitoring activated] [DE: Verbindungskontrolle aktiviert]	
Device monitoring rejected	[*US/UK:* Device monitoring rejected] [DE: Verbindungskontrolle abgewiesen]	
Timeout for device monitoring request	[*US/UK: Stop monitoring request timeout*] [DE: Anfrage Verbindungskontrolle Timeout]	
Device monitoring ended	[*US/UK: Device monitoring ended*] [DE: Verbindungskontrolle beendet]	
Request to end device monitoring rejected	[*US/UK:* Request to end device monitoring rejected] [DE: Ende Verbindungskontrolle abgewiesen]	
Timeout for request to end device monitoring	[*US/UK:* Timeout for request to end device monitoring] [DE: Ende Verbindungskontrolle Timeout]	
Time pre-alarm	[*US/UK: Time pre-alarm*] [DE: Zeit-Voralarm]	
Sensor pre-alarm	[*US/UK: Sensor pre-alarm*] [DE: Sensor-Voralarm]	
Time pre-alarm ended	[*US/UK: Time pre-alarm ended*] [DE: Zeit-Voralarm beendet]	
Sensor pre-alarm ended	[*US/UK: Sensor pre-alarm ended*] [DE: Sensor-Voralarm beendet]	
Time alarm activated	[*US/UK: Time alarm* activated] [DE: Zeitalarm aktiviert]	
Sensor alarm activated	[*US/UK: Sensor alarm* activated] [DE: Sensoralarm aktiviert]	
Push button alarm activated	[*US/UK: Push button alarm* activated] [DE: Tasten-Alarm aktiviert]	
Silent alarm activated	[*US/UK: Silent alarm* activated] [DE: Stiller Alarm aktiviert]	Play back announcement = [no] Vibration motor ticks = [10]
Time alarm confirmed	[*US/UK: Time alarm confirmed*] [DE: Zeitalarm bestätigt]	

Tabelle 7-29 Event-spezifische Ausgaben (Ansagen und Displaytexte)

Parameter	Ansage- / Displaytext	Besonderheiten
Sensor alarm confirmed	[*US/UK: Sensor alarm confirmed*] [DE: Sensoralarm bestätigt]	
Push button alarm confirmed	[*US/UK: Push button alarm confirmed*] [DE: Tastenalarm bestätigt]	
Silent alarm confirmed	[*US/UK: Silent alarm confirmed*] [DE: Stiller Alarm bestätigt]	
Time alarm not answered	[*US/UK: Time alarm not answered*] [DE: Zeitalarm nicht beantwortet]	
Sensor alarm not answered	[*US/UK: Sensor alarm not answered*] [DE: Sensoralarm nicht beantwortet]	
Push button alarm not answered	[*US/UK: Push button alarm not answered*] [DE: Tastenalarm nicht beantwortet]	
Silent alarm not answered	[*US/UK: Silent alarm not answered*] [DE: Stiller Alarm nicht beantwortet]	Play back announcement = [no]
Time alarm rejected	[*US/UK: Time alarm* rejected] [DE: Zeitalarm abgewiesen]	
Sensor alarm rejected	[*US/UK: Sensor alarm* rejected] [DE: Sensoralarm abgewiesen]	
Push button alarm rejected	[*US/UK: Push button alarm* rejected] [DE: Tastenalarm abgewiesen]	
Silent alarm rejected	[*US/UK: Silent alarm* rejected] [DE: Stiller Alarm abgewiesen]	Play back announcement = [no]
Alarm end request	[*US/UK: Alarm end request*] [DE: Alarm-Ende Anfrage]	
Alarm ended	[*US/UK: Alarm ended*] [DE: Alarm beendet]	
Low battery warning	[*US/UK: Battery low*] [DE: Akku fast leer]	
Switching off	[*US/UK: Switching off…*] [DE: Gerät schaltet sich aus…]	
Internal device error	[*US/UK: Internal device error*] [DE: Interner Gerätefehler]	
Update problem	[*US/UK: Update problem*] [DE: Update-Problem]	
Update error	[*US/UK: Update error*] [DE: Update-Fehler]	

Tabelle 7-29 Event-spezifische Ausgaben (Ansagen und Displaytexte)

Parameter	Ansage- / Displaytext	Besonderheiten
Ringing volume check	-	
Message volume check	[*US/UK: Sound check*] [DE: Tontest]	
Charging...	[*US/UK: Charging...]* [DE: Akku lädt...]	
Configuration Error	[*US/UK: Configuration error*] [DE: Konfigurationsfehler]	
Press any button	[*US/UK: Press any key*] [DE: Beliebige Taste drücken]	
button o.k.	[*US/UK: Button Okay*] [DE: Taste Okay]	
Button not detected	[*US/UK: Button not detected*] [DE: Taste nicht erkannt]	

Tabelle 7-29 Event-spezifische Ausgaben (Ansagen und Displaytexte)

7.20 Parameter Flurdisplays

Beschreibung:

Im Bereich „Display Service“ können die Parameter des Flurdisplays konfiguriert werden.



Achtung!
Liegt eine Lizenzverletzung im MCO vor, wird, sofern keine anderweitige Meldung anliegt und bevor im Display die Uhrzeit bzw. das Minuszeichen angezeigt wird, für 5 Sekunden folgende Fehlermeldung in gelber Schrift ausgegeben:

- bei Defaultsprache Deutsch: „System-Problem L“
- andernfalls: „System problem L“

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Display Service ➤ Display #1..n		
Display name	30 Zeichen	Name des Flurdisplays.
Display type	[*<none>*], Schauf LED display	Flurdisplay-Typ
Connection	[RS-485] IP Line IP Address	Verbindungsart über serielle Anbindung (RS-485), IP Line (Umsetzung von LAN nach RS-485) oder IP Adresse (LAN)
Address	1..255	IP-Adresse des Flurdisplays.
Display group	[*<none>*], 1..5	Zuordnung eines Flurdisplays zu einer Flurdisplay-Gruppe. Alle Displays einer Flurdisplay-Gruppe zeigen die gleichen Meldungen an.
Alert tone	[*yes*], no	Spielen eines Aufmerksamkeitstons, wenn eine neue Meldung angezeigt oder eine Meldung höher priorisiert wird.
Display lines	1, 2, [*3*]	Anzahl Zeilen, die das Flurdisplay unterstützt.
Display... when empty	[*nothing*], time, dash	Wenn keine Alarmmeldungen anliegen, wird Folgendes dargestellt: • **nothing** keine Anzeige • **time** aktuelle Uhrzeit • **dash** eine grüne laufende Linie
Baumstruktur: Server ➤ Display Service ➤ Group #1..n		
Group name	30 Zeichen	Name des Flurdisplaygruppe

Tabelle 7-30 Parametrierung Flurdisplays

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Max. number of displayed messages	1..100 [*15*]	Max. Anzahl Meldungen, die auf dem Display dargestellt werden, ggf. abwechselnd. **Hinweis:** Liegen viele Meldungen vor und wird hier ein hoher Wert eingestellt, kann es lange dauern, bis die wichtigsten Meldungen erneut angezeigt werden. Wird hingegen ein niedriger Wert eingestellt, werden weniger wichtige Meldungen überhaupt nicht ausgegeben.
Display preference	[*old to new*], new to old	Sortierreihenfolge bei gleicher Meldungspriorität: • **new to old** Neue Meldungen höher priorisieren als alte Meldungen. • **old to new** Alte Meldungen höher priorisieren als neue Meldungen.
Baumstruktur: Server ➤ Display Service ➤ Group #1..#n ➤ 1 line display..3 lines display		
Shown priorities	[*all*] high & medium, high only	Auswahl der Meldungen, die abhängig von ihrer Priorität dargestellt werden: • **all** Es werden alle Meldungen dargestellt. • **high & medium** Es werden nur Meldungen mit mittlerer und hoher Priorität dargestellt. • **high only** Es werden nur Meldungen mit hoher Priorität dargestellt.

Tabelle 7-30 Parametrierung Flurdisplays

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Simultaneous priorities	[*all*], two, one, one - fill up with next lower priority, one - fill up with lower priorities, two - fill up with low priority	Maximal gleichzeitig bzw. abwechselnd (toggelnd) angezeigte Prioritätsstufen: • **all** Meldungen aller vorliegenden Prioritätsstufen werden angezeigt. • **two** Nur Meldungen der beiden jeweils höchsten vorliegenden Prioritätsstufen werden angezeigt. • **one** Nur Meldungen der jeweils höchsten vorliegenden Prioritätsstufe werden angezeigt. • **one - fill up with next lower priority *** Meldungen der jeweils höchsten vorliegenden Prioritätsstufe werden angezeigt. Zusätzliche Anzeige von Meldungen der nächst niedrigeren Prioritätsstufe nur, wenn ansonsten Leerzeilen ausgegeben würden. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei mehrzeiligen Displays angeboten. • **one - fill up with lower priorities*** Meldungen der jeweils höchsten vorliegenden Prioritätsstufe werden ausgegeben. Zusätzliche Anzeige von Meldungen niedrigerer Prioritätsstufen, wenn ansonsten Leerzeilen angezeigt würden. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei mehrzeiligen Displays angeboten. • **two - fill up with low priority*** Meldungen der beiden jeweils höchsten vorliegenden Prioritätsstufen werden ausgegeben. Zusätzliche Anzeige von Meldungen niedrigster Prioritätsstufe, wenn ansonsten Leerzeilen angezeigt würden. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei mehrzeiligen Displays angeboten.

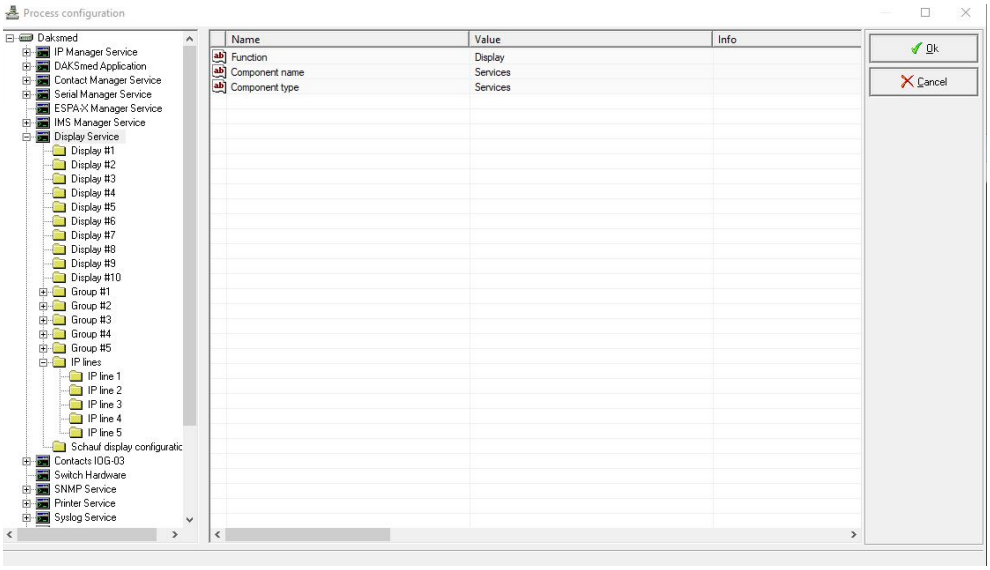
Tabelle 7-30 Parametrierung Flurdisplays

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
		***Beispiel:** An einem dreizeiligen Display sollen vier hochpriore, eine mittelpriore und eine niederpriore Meldung angezeigt werden.In der ersten Toggelsequenz werden drei hochpriore angezeigt und in der zweiten Toggelsequenz wird die vierte hochpriore Meldung in der ersten Zeile angezeigt. Mit Einstellung **„one“** würde die zweite und dritte Displayzeile leer bleiben. Mit Einstellung **„one- fill up with next lower priority“** würde die mittelpriore Meldung in der zweiten Displayzeile angezeigt und die letzte Displayzeile würde leer bleiben. Mit Einstellung **„one- fill up with lower priorities“** würden die mittelpriore und niederpriore Meldung in der zweiten und dritten Displayzeile angezeigt.
Toggle mode	toggle off, toggle on, toggle lower line, toggle middle and lower line, [*toggle all lines*] **Hinweis:** „toggle on“ ist bei einzeiligen Displays der Defaultwert. „toggle all lines“ ist bei mehrzeiligen Displays der Defaultwert.	Auswahl des Toggle modes: • **toggle off** Meldungen werden nicht abwechselnd dargestellt. • **toggle on** Meldungen werden abwechselnd dargestellt. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei einzeiligen Displays angeboten. • **toggle lower line** In der untersten Zeile werden Meldungen abwechselnd dargestellt. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei mehrzeiligen Displays angeboten. • **toggle middle and lower line** In den beiden unteren Zeilen werden Meldungen abwechselnd dargestellt. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei dreizeiligen Displays angeboten. • **toggle all lines** In allen Zeilen werden Meldungen abwechselnd dargestellt. **Hinweis:** Diese Auswahlmöglichkeit wird nur bei mehrzeiligen Displays angeboten.
Toggle time	1500..5000 [*2000*]	Minimale Meldungsausgabezeit (in ms).

Tabelle 7-30 Parametrierung Flurdisplays

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ IP lines ➤ IP line #1..#n		
IP address	[*0.0.0.0*]	IP-Adresse des IP - RS485 Konverters
IP port	[*0*]	IP-Port des IP - RS485 Konverters
IP mode	[*TCP*], *UDP*	Verbindung über TCP oder UDP
Baumstruktur: Server ➤ Display Service ➤ Schauf display configuration		
Port	[*<none>*], Serial-1, Serial-2	Auswahl des seriellen Ports. **Hinweis:** Es werden nur die seriellen Schnittstellen zur Auswahl angeboten, die den Protokoll-Typ „Transparent“ und als Interface-Typ „RS485“ eingerichtet haben.
Show ... when empty	[*nothing*], time, dash	Wenn keine Alarmmeldungen anliegen, wird Folgendes dargestellt: • **nothing** keine Anzeige • **time** aktuelle Uhrzeit • **dash** eine grüne laufende Linie

Tabelle 7-30 Parametrierung Flurdisplays



7.21 Parameter Web-Schnittstelle

Beschreibung:

Im Bereich „WEB Interface Service“ können die Parameter der Web-Schnittstelle von DAKS konfiguriert werden.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ WEB Interface Service ➤ WEB Interface		
Use HTTPS only	[*yes*], no	Ausschließlich HTTPS verwenden.
IP-Port HTTP	IP-Port *[80]*	IP-Port, unter dem das Web-Interface von DAKS via HTTP erreichbar ist.
IP-Port HTTPS	IP-Port *[443]*	IP-Port, unter dem das Web-Interface von DAKS via HTTPS erreichbar ist.
Session timeout admin [*min*]	1..9999 [*60*]	Zeit, nach der eine Session ohne Benutzereingabe geschlossen wird und der Benutzer sich neu einloggen muss. (0 = Session wird nicht automatisch beendet.)
Session timeout operator [*min*]	0..9999 [*60*]	
Poll timeout[1)] [*s*]	1..10 [*5*]	Zeit, die DAKS auf das nächste Polling des Web-Browsers wartet.
Poll interval [1)] [*s*]	1..60 [*10*]	Intervall, in dem DAKS spätestens ein Polling beantwortet.

Tabelle 7-31 Parametrierung Web-Interface

1.) Ist mit der VCON-Berechtigung „service“ nicht sichtbar und nur vom Support veränderbar.

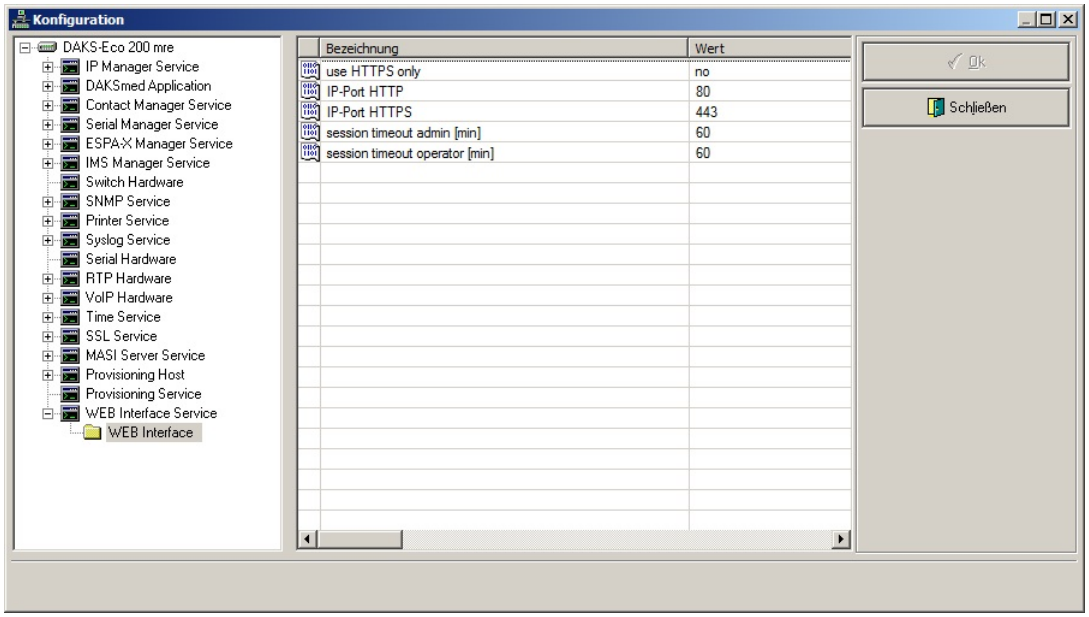


Bild 7-24 Konfiguration Web-Interface

7.22 Applikationsparameter

Hinweis:
Wenn einer dieser beiden Parameter geändert wird, ist ein Neustart von DAKS erforderlich, damit die entsprechenden Einträge im Konfigurationsbaum sichtbar werden.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ DAKSmed/DAKS-Eco Application		
Voice communication	none, VoIP, [*ISDN*]	Auswahl der Art der Telefontechnologie.
Language	[*Deutsch*], English, Français, Nederlands, Türçe	Auswahl der E-Mail-Protokollsprache.
Power supply usage	[*Both*], AC, DC	Auswahl der Netzteile. • **Both:** Beide Netzteile werden verwendet. **Hinweis:** Fällt eins der beiden Netzteile aus, kann ein Netzteil-Teilausfall signalisiert werden. • **AC:** Nur das 230V Netzteil wird verwendet. • **DC:** Nur das 48V Netzteil wird verwendet.
Authorized MAI client	0..30 Zeichen	Authentifizierungsname eines MASI Clients (außer IDGS)
MARS-AR connected	yes, [no]	**yes:** Das Relais wird alle 100 Minuten kurz passiv und anschließend wieder aktiv gesetzt.
Datenschnittstellen-Lizenzen		
Baumstruktur: Server ➤ DAKSmed/DAKS-Eco Application ➤ Data Interfaces ➤ Interface 1..7		
Type	[*not used*], ESPA-X-Session-1..5, Serial-1, Serial-2, Serial-3	Lizenzen für Datenschnittstellen. Die Aktivierung der Datenschnittstellen erfolgt durch Zuweisung einer seriellen Schnittstelle bzw. einer ESPA-X-Schnittstelle zu einer dieser Lizenzen.
Callback	[*no*], yes	Aktivierung der Rückruffunktion für diese Schnittstelle.

Tabelle 7-32 Applikationsparameter

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ DAKSmed/DAKS-Eco Application ➤ External Reports		
Server IP address	IP-Adresse [0.0.0.0]	IP-Adresse des externen Servers, auf dem die Protokolldateien gespeichert werden. Hinweis: DAKS benötigt eine Portfreigabe (evtl. Firewall-Einstellungen anpassen) für den Port 445, um die Protokolldateien auf dem Server zu speichern.
Path on server	256 Zeichen [ ]	Name des Ordners, in dem die Protokolldateien gespeichert werden. Es muss ein freigegebener Ordner auf einem Windows-System sein. Hinweis: Geben Sie nur den Ordnernamen ohne Angabe des Pfads an.
User name	256 Zeichen [ ]	Benutzername für den Zugang auf den externen Server.
Password	256 Zeichen [ ]	Passwort für den Zugang auf den externen Server.
Domain	256 Zeichen [ ]	Domäne des externen Servers.

Tabelle 7-32 Applikationsparameter

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ DAKS-Eco Application ➤ AVIOTEC		
Boot Statusinter-val	90..3600 [90]	Abfrageintervall in Sekunden während sich die Kamera im Bootvorgang befindet.
Queryinterval	10..3600 [20]	Zustandsabfrage des Videosensors und der beiden Kontakte in Sekunden

Tabelle 7-32 Applikationsparameter

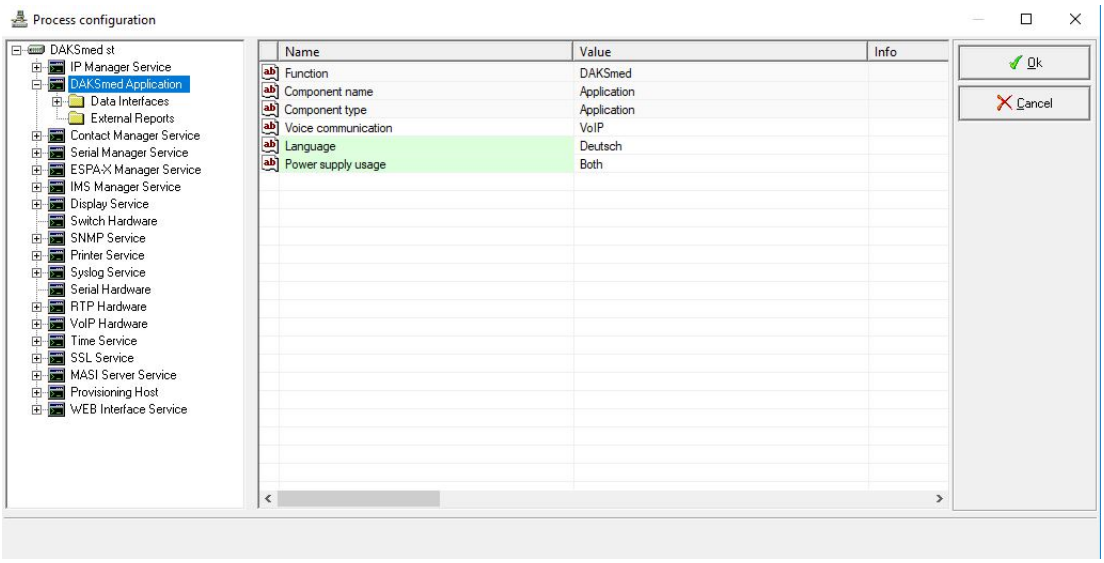


Bild 7-25 Konfiguration Applikationsparameter

7.23 Parameter DCF, NTP und Systemuhr

Die interne Echtzeituhr in DAKS kann über einen DCF-Empfänger bzw. maximal 2 NTP-Server (NTP host #1, #2) synchronisiert werden. Wird diese Zeit länger als 2 Stunden nicht mehr synchronisiert erfolgt automatisch eine Ausgabe via VCON und Drucker bzw. Syslog.

Parameter:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Baumstruktur: Server ➤ Time Service ➤ SNTP		
NTP host #1, #2	IP-Adresse [ ]	IP-Adresse des NTP-Servers 1 bzw. 2
DCF-77 Priority		
	off	• **off** Abschalten des DCF-Empfängers
	Lower Priority than NTP	• **Lower Priority than NTP** NTP-Signal wird vorrangig bewertet
	Higher Priority than NTP	• **Higher Priority than NTP** DCF-Signal wird vorrangig bewertet
timezone	(GMT-12:00) International Date Line West (GMT-11:00) Midway Island, Samoa (GMT-10:00) Hawaii (GMT-09:30) French Polynesia (GMT-09:00) Alaska (GMT-08:00) Pacific Time (US and Canada); Tijuana (GMT-07:00) Chihuahua, La Paz, Mazatlan (GMT-07:00) Mountain Time (US and Canada) (GMT-06:00) Guadalajara, Mexico City, Monterrey (GMT-06:00) Central Time (US and Canada) (GMT-06:00) Central America (GMT-06:00) Saskatchewan (GMT-05:00) Indiana (East) (GMT-05:00) Bogota, Lima, Quito (GMT-05:00) Eastern Time (US and Canada) (GMT-04:30) Caracas (GMT-04:00) La Paz (GMT-04:00) Santiago (GMT-04:00) Atlantic Time (Canada) (GMT-04:00) Manaus (GMT-03:30) Newfoundland and Labrador (GMT-03:00) Buenos Aires, Georgetown (GMT-03:00) Greenland (GMT-03:00) Brasilia (GMT-02:00) Mid-Atlantic (GMT-01:00) Cape Verde Islands (GMT-01:00) Azores	

Tabelle 7-33 Parametrierung NTP und Uhr

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
timezone	(GMT+/- 0) Casablanca, Monrovia (GMT+/- 0) Greenwich Mean Time (GMT+/- 0) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna (GMT+01:00) Belgrade, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prague (GMT+01:00) Sarajevo, Skopje, Warsaw, Zagreb (GMT+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris (GMT+01:00) West Central Africa (GMT+02:00) Minsk (GMT+02:00) Cairo (GMT+02:00) Helsinki, Kiev, Riga, Sofia, Tallinn, Vilnius (GMT+02:00) Athens, Bucharest, Istanbul (GMT+02:00) Jerusalem (GMT+02:00) Windhoek (GMT+02:00) Harare, Pretoria (GMT+03:00) Kuwait, Riyadh (GMT+03:00) Baghdad (GMT+03:00) Nairobi (GMT+03:00) Moscow, St. Petersburg, Volgograd (GMT+03:30) Tehran (GMT+04:00) Abu Dhabi, Muscat (GMT+04:00) Baku (GMT+04:00) Yerevan (GMT+04:00) Tblisi (GMT+04:30) Kabul (GMT+05:00) Yekaterinburg (GMT+05:00) Islamabad, Karachi, Tashkent (GMT+05:30) Chennai, Kolkata, Mumbai, New Delhi (GMT+05:45) Kathmandu (GMT+06:00) Astana, Dhaka (GMT+06:00) Almaty, Novosibirsk (GMT+06:00) Sri Jayawardenepura (GMT+06:30) Yangon (Rangoon) (GMT+07:00) Krasnoyarsk (GMT+07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta (GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong SAR, Urumqi (GMT+08:00) Irkutsk, Ulaanbaatar (GMT+08:00) Kuala Lumpur, Singapore (GMT+08:00) Taipei (GMT+08:00) Perth (GMT+09:00) Seoul (GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo (GMT+09:00) Yakutsk (GMT+09:30) Darwin (GMT+09:30) Adelaide (GMT+10:00) Canberra, Melbourne, Sydney (GMT+10:00) Brisbane (GMT+10:00) Hobart (GMT+10:00) Vladivostok (GMT+10:00) Guam, Port Moresby	

Tabelle 7-33 Parametrierung NTP und Uhr

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
timezone	(GMT+11:00) Magadan, Solomon Islands, New Caledonia (GMT+11:30) Kingston (GMT+12:00) Fiji Islands, Kamchatka, Marshall Islands (GMT+12:00) Auckland, Wellington (GMT+13:00) Nuku'alofa (GMT+14:00) Kiribati	
DST	yes, [*no*]	Automatisch Sommerzeit verwenden/nicht verwenden.

Tabelle 7-33 Parametrierung NTP und Uhr

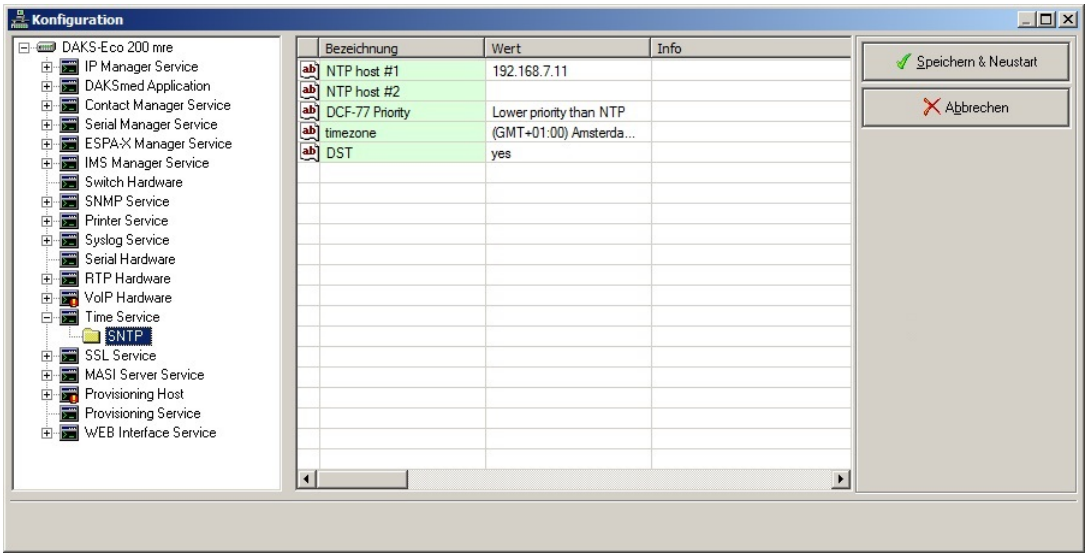


Bild 7-26 Konfiguration NTP und Uhr

8 Browserbasierte DAKS-Administration

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die browserbasierte Administration von DAKS.

Inhalt

8.1 Generelles
8.2 Anmelden an DAKS
8.3 Aufbau der Benutzeroberfläche
8.4 Allgemeine Schaltflächen
8.5 Daten/Server
8.6 Basiseinstellungen
- 8.6.1 Allgemeines
- 8.6.2 Telefonie
- 8.6.3 System-Display-/Audio-Infos
- 8.6.4 Nachwahlkennzahlen
- 8.6.5 Routing
- 8.6.7 Zugangsdaten
- 8.6.8 Zugangsdaten anlegen und bearbeiten

8.7 Zeiten
- 8.7.1 Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten
- 8.7.2 Feiertage neu anlegen und bearbeiten

8.8 Display-/Audio-Infos
- 8.8.1 Display-/Audio-Infos neu anlegen und bearbeiten
- 8.8.2 Ansagen (Wavedateien) erstmalig laden

8.9 Alarmprofile
- 8.9.1 Medizinische Alarmprofile (nur DAKSmed)
- 8.9.2 Allgemeine Alarmprofile
- 8.9.3 System-Alarmprofile

8.10 Access-Points
- 8.10.1 Access-Point neu anlegen und bearbeiten

8.11 Basisstationen
- 8.11.1 Basisstation neu anlegen und bearbeiten

8.12 Betten
- 8.12.1 Betten neu anlegen und bearbeiten

8.13 Eingänge
- 8.13.1 Kontakteingänge
- 8.13.2 Kontakteingang bearbeiten
- 8.13.3 AVIOTEC Kamera
- 8.13.4 SNMP Trap-Empfänger

8.14 Kontaktausgänge
- 8.14.1 Kontaktausgang bearbeiten
- 8.14.2 Relaisausgang bearbeiten

8.15 Endgeräte
- 8.15.1 Endgeräte neu anlegen und bearbeiten

8.16 Teilnehmer
- 8.16.1 Teilnehmer neu anlegen und bearbeiten

8.17 MCO-Ansichten (nur DAKSmed)
- 8.17.1 MCO-Ansichten neu anlegen und bearbeiten

8.18 Rundrufe
- 8.18.1 Gruppenspezifische Einstellungen

8.18.1.1 Allgemeines
8.18.1.2 Telefonische Aktivierung bearbeiten
8.18.1.3 Konferenzmode
8.18.1.4 Ergebnis-E-Mail
8.18.2 Rundrufmitglieder neu anlegen und bearbeiten
8.18.2.1 Rundrufmitglieder bearbeiten
8.18.3 Funktionsgruppen neu anlegen und bearbeiten
8.18.3.1 Funktionsgruppen bearbeiten
8.19 Konferenzen
8.19.1 Parameter einer Konferenz
8.19.2 Konferenz neu anlegen und bearbeiten
8.20 Protokolle
8.20.1 Protokollbereiche
8.20.1.1 Beispiel eines Rundruf-Protokolls
8.20.1.2 Beispiel eines Konferenz-Protokolls
8.20.1.3 Beispiel eines Rundruf-Konferenz-Protokolls
8.20.2 Protokolle ausdrucken
8.20.3 Protokolle sichern
8.20.4 Protokolle löschen

8.1 Generelles

Zur Administration und zur Auswertung von Protokollen für Rundrufe, Rundrufe mit Konferenzschaltung und Meet-Me-Konferenzen stellt DAKS eine intuitiv zu bedienende Browser-Oberfläche in deutscher, englischer, niederländischer, französischer oder türkischer Sprache zur Verfügung.

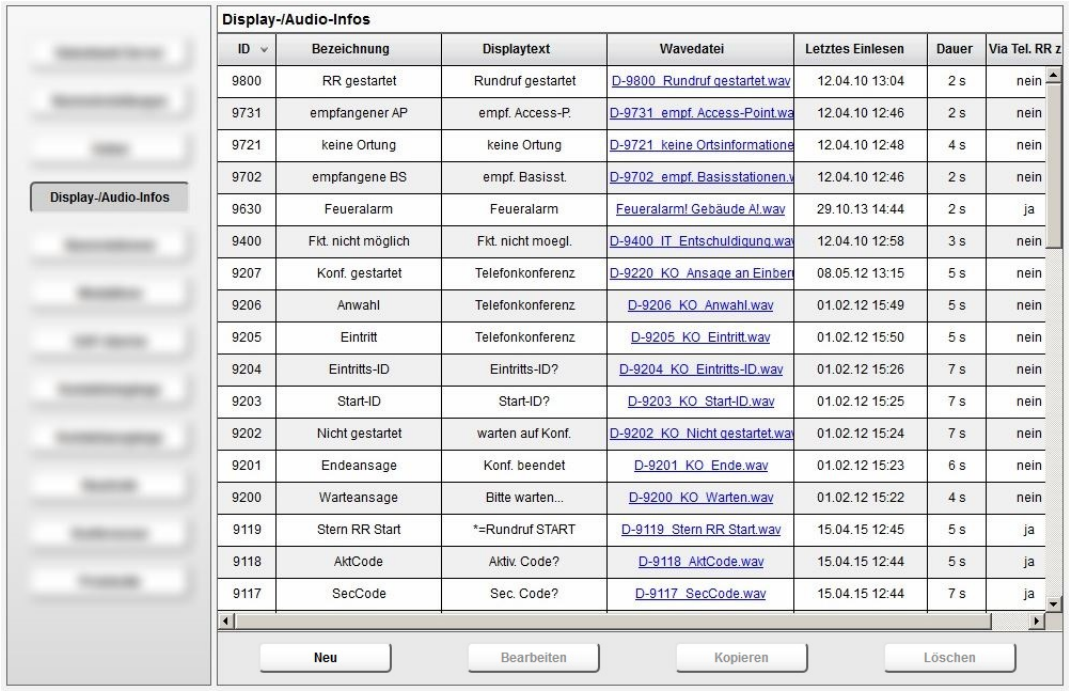


Bild 8-1 Browserbasierte Benutzeroberfläche

Für eine optimale Darstellung und Funktionalität der Benutzeroberfläche benötigen Sie einen der folgenden Browser:

- Mozilla Firefox ab Version 52
- Microsoft Internet Explorer ab Version 11

Achtung!
Bitte beachten Sie, dass die Funktionalität von DAKS nur mit den oben genannten Browsern gewährleistet wird.

Achtung!
Um die Benutzeroberfläche von DAKS darstellen zu können, müssen Sie JavaScript im Browser aktivieren (= Standardeinstellung bei den oben genannten Browsern) und Pop-Ups müssen zugelassen sein.

8.2 Anmelden an DAKS

Starten Sie den Browser und geben Sie folgende URL ein:

- bei Verwendung von HTTPS: https://<Host>:<Port>
- bei Verwendung von HTTP: http://<Host>:<Port>
- <Host> Name oder IP-Adresse von DAKS
  Werkseinstellung: IP-Adresse 192.168.20.200.
- <Port> Die IP-Ports von DAKS sind frei administrierbar:
  ➤ siehe Abschnitt 7.21 „Parameter Web-Schnittstelle“
  Wenn Standardports verwendet werden, kann die Angabe des jeweiligen Ports inklusive des einleitenden Doppelpunktes entfallen.
  Werkseinstellung: IP-Port HTTP: 80; IP-Port HTTPS: 443.

Bei DAKSeco/DAKSindico erscheint folgende Anmeldemaske:

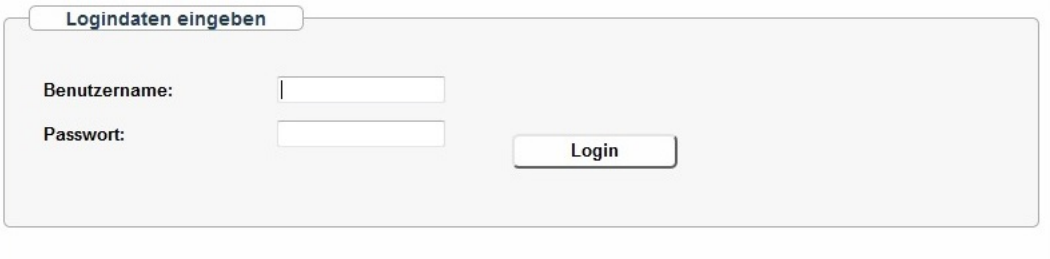


Bild 8-2 Anmeldemaske DAKSeco

DAKSmed erscheint folgende Anmeldemaske:

Wenn sie sich als Administrator anmelden möchten, geben Sie entsprechend Ihrer Berechtigung (Ansehen, Editieren, Editieren+Laden/Sichern) den Benutzernamen und das Passwort ein.

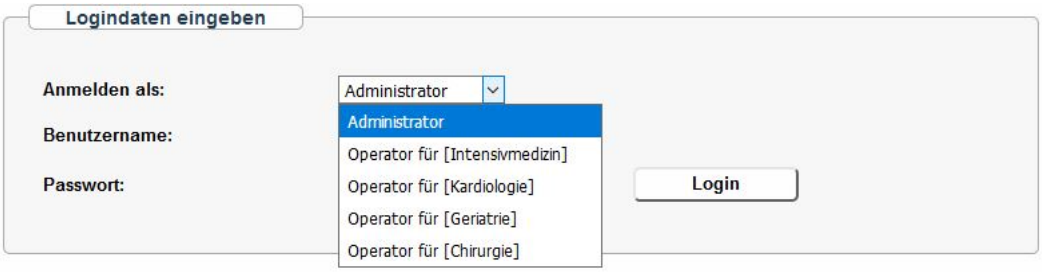


Bild 8-3 Anmeldemaske DAKSmed

Wählen Sie aus, ob Sie sich als Administrator oder als Operator (inklusive MCO-Ansicht) anmelden möchten.

Wenn Sie sich als Operator anmelden möchten, geben Sie teilnehmerspezifische Operator-Zugangsdaten ein.

➤ siehe Abschnitt 8.6.7 „Zugangsdaten“
➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“

Gibt ein Benutzer einen falschen Benutzernamen oder ein falsches Passwort ein, wird die Anmeldung abgewiesen und er erhält folgende Nachricht:



Bild 8-4 Falsche Logindaten

Versucht ein Benutzer, sich an DAKS anzumelden, und es ist bereits ein anderer Benutzer verbunden, erhält er folgende Nachricht:



Bild 8-5 Benutzer bereits an DAKS angemeldet

8.3 Aufbau der Benutzeroberfläche

Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Bereiche der Benutzeroberfläche.

Diese besitzen die im Folgenden beschriebenen Funktionen.

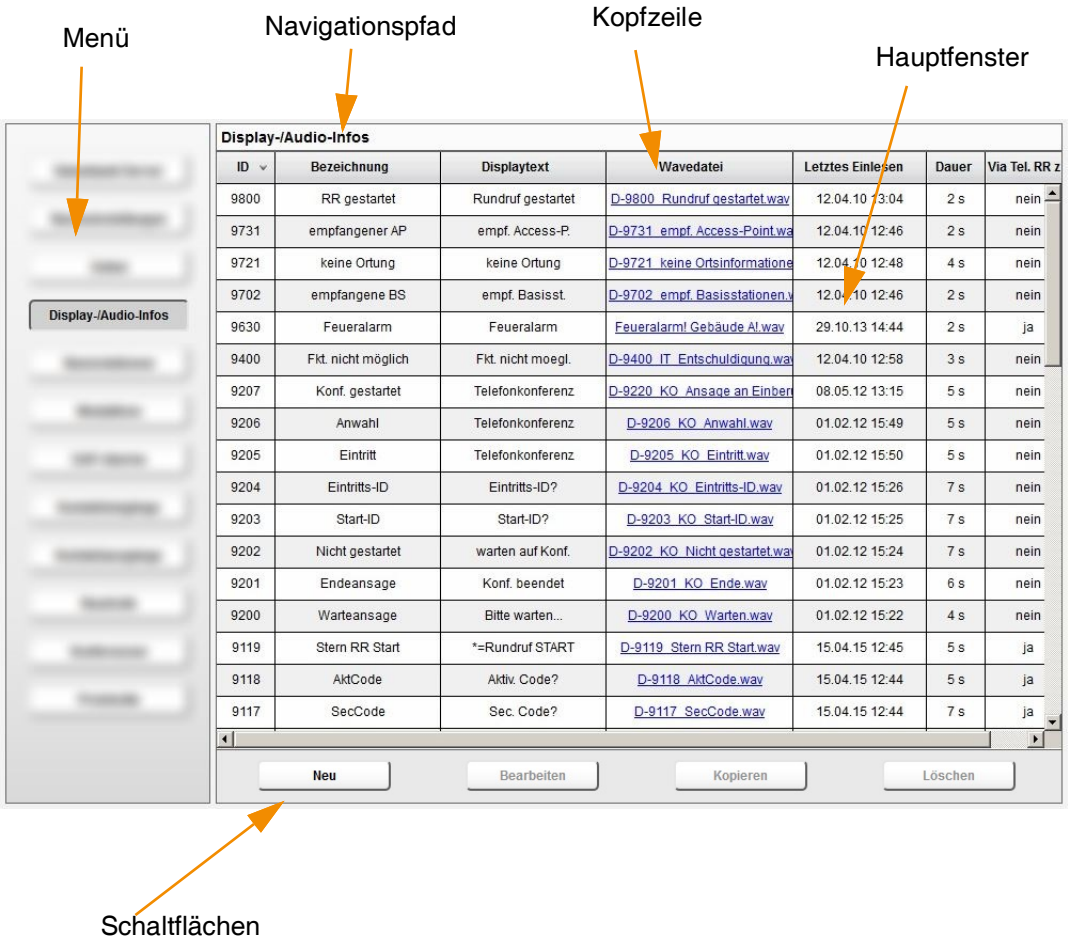


Bild 8-6 Benutzeroberfläche - Aufbau

Kopfzeile:

- Die Kopfzeile zeigt den Produktnamen an.
- Sie können mit folgenden Schaltflächen die Sprache der Benutzeroberfläche jederzeit umschalten:
  - Deutsch — Deutsche Benutzeroberfläche
  - English — Englische Benutzeroberfläche
  - Nederlands — Niederländische Benutzeroberfläche
  - Français — Französische Benutzeroberfläche (nur DAKSeco)
  - Türkçe — Türkische Benutzeroberfläche (nur DAKSeco)
- Mit der Schaltfläche **Abmelden** können Sie sich von der Benutzeroberfläche abmelden.

Menü:

Über das Menü gelangen Sie zu den verschiedenen Administrationsbereichen:



- Daten/Server, siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“
- Basiseinstellungen, siehe Abschnitt 8.6 „Basiseinstellungen“
- Zeiten, siehe Abschnitt 8.7 „Zeiten“
- Display-/Audio-Infos, siehe Abschnitt 8.8 „Display-/Audio-Infos“
- Access-Points, siehe Abschnitt 8.10 „Access-Points“
- Basisstationen, siehe Abschnitt 8.11 „Basisstationen“
- Kontakteingänge, siehe Abschnitt 8.13 „Eingänge“
- Kontaktausgänge, siehe Abschnitt 8.13.3 „AVIOTEC Kamera“
- Alarmprofile, siehe Abschnitt 8.9 „Alarmprofile“
- Betten, siehe Abschnitt 8.12 „Betten“ (nur bei DAKSIndico und DAKSmed)
- Endgeräte, siehe Abschnitt 8.15 „Endgeräte“
- Teilnehmer, siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“
- MCO-Ansichten, siehe Abschnitt 8.16.1 „Endgeräte zuweisen“ (nur bei DAKSmed)
- Rundrufe, siehe Abschnitt 8.18 „Rundrufe“
- Konferenzen, siehe Abschnitt 8.18.3 „Funktionsgruppen neu anlegen und bearbeiten“
- Protokolle, siehe Abschnitt 8.20 „Protokolle“

Bild 8-7 Menü

Hinweis:
Die Menüpunkte Access-Points und Basisstationen schließen sich gegenseitig aus.

Hauptfenster:

Das Hauptfenster zeigt abhängig vom aktuellen Menüpunkt:

- Datenbankinhalte als Informationen oder zum Editieren (inkl. Schaltflächen) oder
- Protokolleinträge.

Navigationspfad:

Der Navigationspfad zeigt den vollständigen Pfad zu der Tabelle bzw. dem Formular, das Sie aktuell im Hauptfenster sehen. Sie können auch die jeweiligen einzelnen Unterpfade anklicken, um unmittelbar dorthin zu gelangen.

Schaltflächen:

Die Schaltflächen zeigen abhängig von der aktuellen Tabelle bzw. dem aktuellen Formular die verfügbaren Schaltflächen (z. B. zum Hinzufügen eines Tabelleneintrags, zum Speichern von Datenbankeinträgen oder zum Navigieren in Tabellen).

Hinweis:
Verwenden Sie bei DAKS nicht die entsprechende Navigations-Schaltfläche des Browsers, um auf eine vorherige Seite im Browser zu gelangen.
Drücken Sie stattdessen die Schaltfläche **Zurück** oder wechseln Sie die Seiten über das Menü bzw. den Navigationspfad.
➤ siehe Abschnitt 8.4 „Allgemeine Schaltflächen“

8.4 Allgemeine Schaltflächen

In der folgenden Tabelle finden Sie allgemeine Schaltflächen, die stets dieselbe Funktion haben. Diese Schaltflächen werden in den folgenden Abschnitten nicht weiter beschrieben.

Einige Schaltflächen sind nur bei entsprechender Berechtigungsstufe sichtbar.

➤ siehe Abschnitt 8.6.7 „Zugangsdaten“



Hinweis:
Schaltflächen, die lediglich einmal in einer Tabelle oder einem Formular vorkommen, werden an der jeweils auftretenden Stelle beschrieben.

Schaltfläche	Beschreibung
Folgende Schaltflächen erscheinen bei jeder Berechtigungsstufe:	
Zurück	Mit dieser Schaltfläche gelangen Sie auf die vorhergehende Seite.
Ansehen	Diese Schaltfläche bietet folgende Funktionen: • Ansehen von Formularen, wenn Sie mit der Berechtigung 'Ansehen' angemeldet sind: ➤ siehe Abschnitt 8.6.7 „Zugangsdaten“ • Ansehen von Protokollen: ➤ siehe Abschnitt 8.20 „Protokolle“ Alternativ können Sie das Ansichtsfenster auch mit einem Doppelklick auf den gewünschten Tabelleneintrag öffnen.
Drucken	Mit dieser Schaltfläche können Sie ein Protokoll ausdrucken.
	Mit diesen Schaltflächen können Sie innerhalb eines Dialoges zum vorherigen oder nächsten Eintrag wechseln.
Folgende Schaltflächen erscheinen nur bei der Berechtigungsstufe ’Editieren‘ oder ’Editieren & Laden/Sichern‘:	
Sichern	Mit dieser Schaltfläche übernehmen Sie geänderte Formulareinträge in die Datenbank oder bestätigen eine Hinweismeldung.
Abbrechen	Mit dieser Schaltfläche verwerfen Sie geänderte Formulareinträge.
Neu	Mit dieser Schaltfläche fügen Sie einen Eintrag zu Tabellen im Hauptfenster hinzu. Anschließend erscheint automatisch der Dialog zum Editieren des neu angelegten Datensatzes. Die einzelnen Parameter sind mit den jeweiligen Defaultparametern vorbelegt (angegeben in eckigen Klammern in der folgenden detaillierten Beschreibung der einzelnen Dialoge).
Löschen	Mit dieser Schaltfläche zum Löschen können Sie in Tabellen die jeweilige Zeile löschen. Bevor der Eintrag tatsächlich gelöscht wird, müssen Sie zuvor noch eine Sicherheitsabfrage bestätigen.
Bearbeiten	Mit dieser Schaltfläche gelangen Sie zu dem jeweiligen Formular, in dem Sie Datenbankeinträge editieren können. Alternativ können Sie das Editierfenster auch mit einem Doppelklick auf den gewünschten Tabelleneintrag öffnen.
Kopieren	Mit dieser Schaltfläche können Sie einen selektierten Tabelleneintrag duplizieren.

Tabelle 8-1 Allgemeine Schaltflächen

8.5 Daten/Server

Unter diesem Menüpunkt können Server-Informationen, Datenbank-Informationen, allgemeine Datenbank-Funktionen sowie Parameter zur Protokollierung konfiguriert werden.

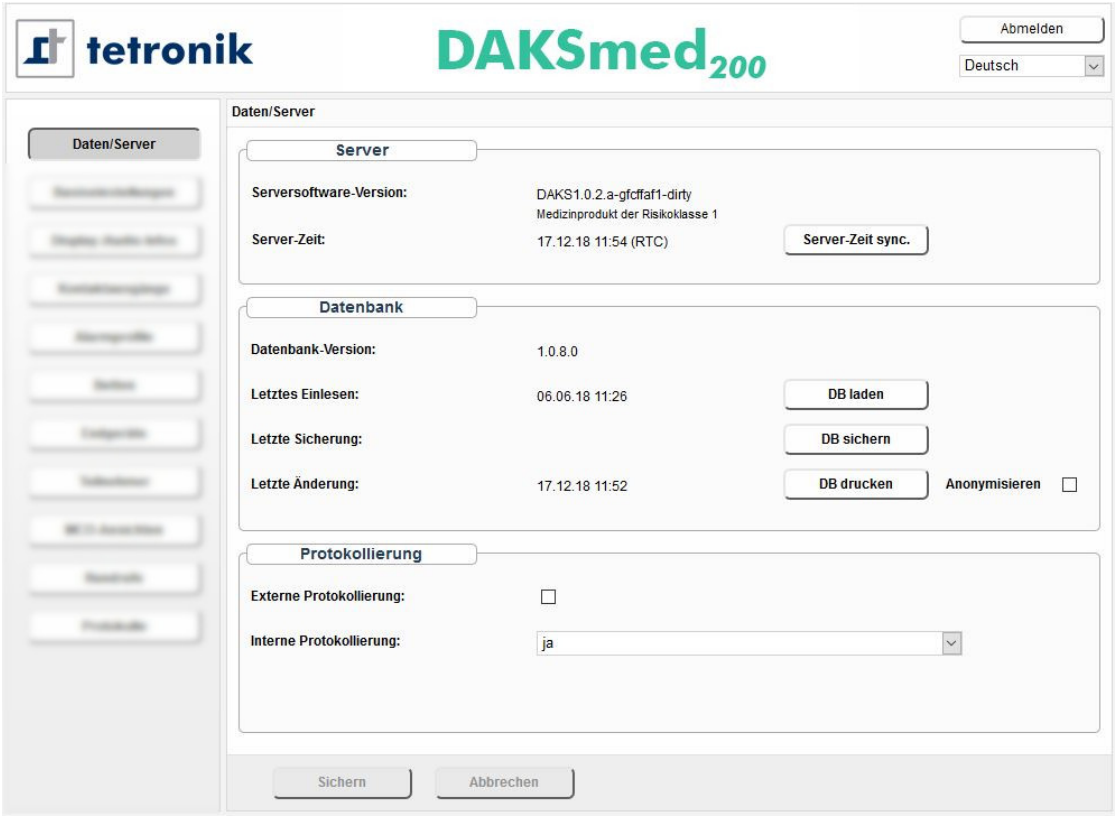


Bild 8-8 Daten/Server

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Bereich 'Server'		
Server-Software-version	Infofeld	Versionsbezeichung der Software: <Version>. <Revision 1>. <Revision 2>. <Build Counter>

Tabelle 8-2 Informationsfelder/Parameter im Menüpunkt Daten/Server

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Server-Zeit	Infofeld	Aktuelle interne Zeit von DAKS. Die Zeit wird im Minutentakt aktualisiert. Die Art der internen Synchronisation wird in Klammern angegeben: • (RTC) Synchronisation mit der internen Echtzeituhr • (NTP) Synchronisation über NTP (Network Time Prot.) • (DCF) Synchronisation über DCF (nur für DAKS-200) ➤ siehe Abschnitt 7.23 „Parameter DCF, NTP und Systemuhr“
Bereich 'Datenbank'		

Datenbankversion	Infofeld	Versionsbezeichnung der DAKS-Datenbank:
		`<Version>.`
		`<Revision 1>.`
		`<Revision 2>.`
		`<Patch Level>`

Letztes Einlesen	Infofeld	Datum und Uhrzeit des letzten Einspielens einer Datenbank in DAKS.
Letzte Sicherung	Infofeld	Datum und Uhrzeit der letzten Sicherung der DAKS-Datenbank.
Letzte Änderung	Infofeld	Datum und Uhrzeit der letzten Änderung in der DAKS-Datenbank.
Bereich 'Protokollierung'		
Externe Protokollierung	ja, [*nein*]	Protokolle auf ein externes Netzlaufwerk speichern.
Interne Protokollierung	[*ja*], nein, nur bei gestörter bzw. nicht vorhandener externer Protokollierung	Protokolle auf die interne CF-Karte sichern.

Tabelle 8-2 Informationsfelder/Parameter im Menüpunkt Daten/Server

Schaltflächen:

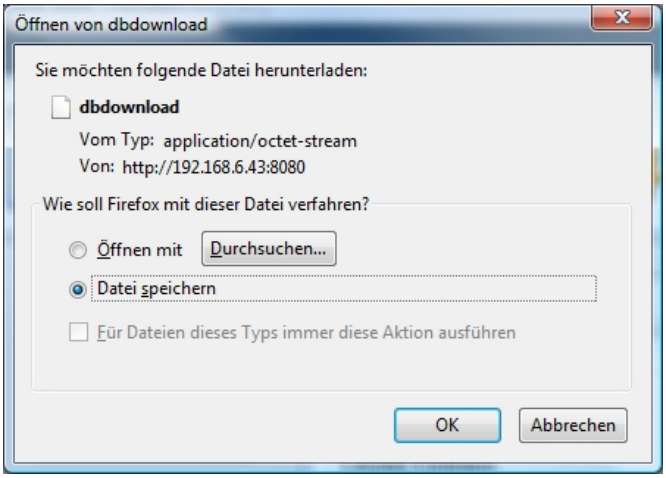
Schaltfläche	Nr.	Beschreibung
Server-Zeit sync.		Klicken Sie **Server-Zeit sync.**, um die Systemzeit mit der lokalen Uhrzeit des PCs zu synchronisieren. Dabei übernimmt DAKS die lokale Zeit des PCs unabhängig von der eingestellten Zeitzone. **Hinweis:** Um die Server-Zeit zu synchronisieren, benötigen Sie die Berechtigung „Editieren+Laden/Sichern“.
DB sichern		Klicken Sie **DB sichern**, um die Datenbank in einer Datei mit folgendem Namen und in folgendem Format zu speichern: `'DAKS_Eco_<YYYY>_<MM>_<DD>.tdb'` • <YYYY> Jahr • <MM> Monat • <DD> Tag **Hinweis:** Um eine Datenbank zu sichern, benötigen Sie die Berechtigung „Editieren+Laden/Sichern“. Der Speicherort und das Speicherverhalten sind abhängig vom verwendeten Browser. Unter Umständen öffnet sich ein Dialog mit der Aufforderung zur Eingabe des Speicherortes, in dem Sie den Namen der Datei ändern können, wie zum Beispiel im Firefox Browser. 

Tabelle 8-3 Schaltflächen Daten/Server

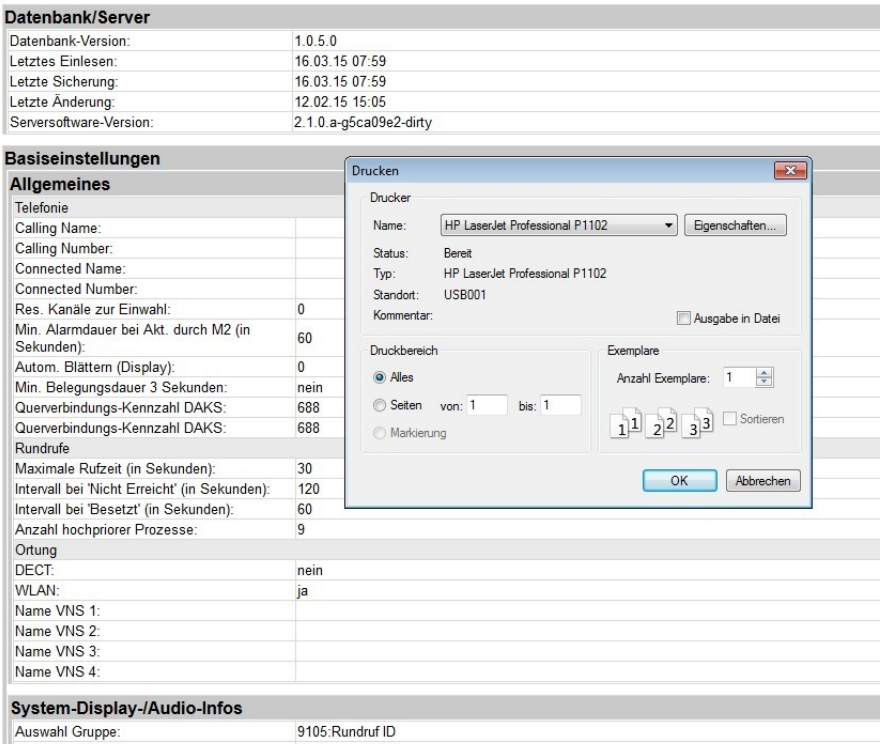
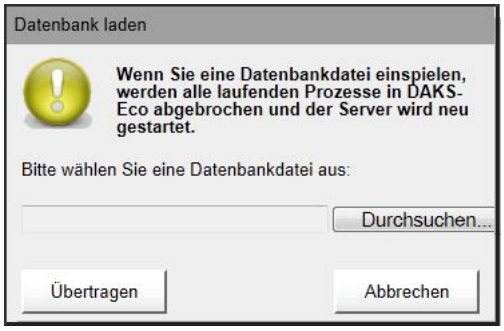
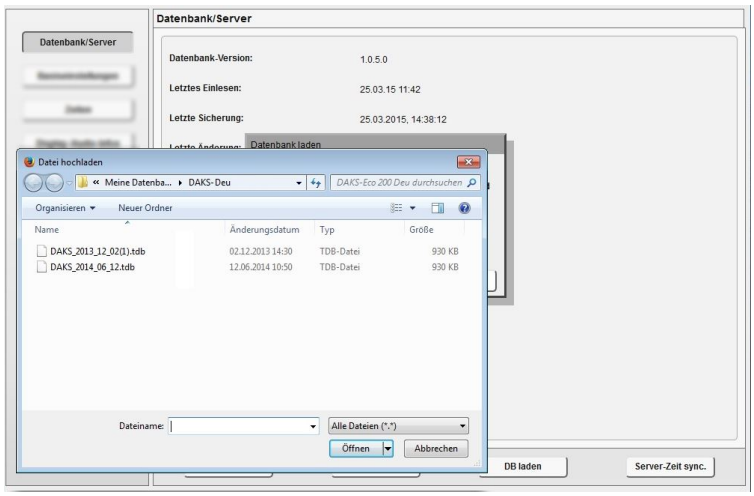
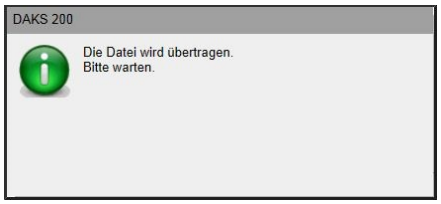
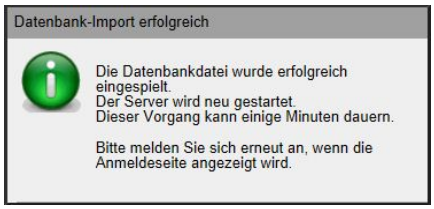
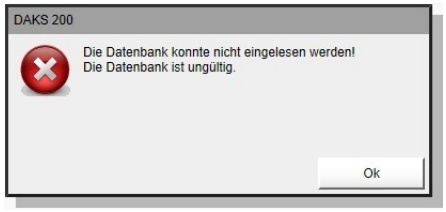
Schaltfläche	Nr.	Beschreibung
DB drucken		Klicken Sie **DB drucken**, um den vollständigen Datenbankinhalt zu drucken. Es öffnet sich das nachfolgende Fenster mit dem Datenbankinhalt. Ebenfalls öffnet sich der unten angezeigte Dialog zum Starten des Ausdrucks. **Hinweis:** Um den Datenbankinhalt zu drucken, benötigen Sie die Berechtigung „Editieren+Laden/Sichern“.  **Hinweis:** Wenn Sie die Datei nicht drucken, sondern abspeichern möchten, brechen Sie den Drucken-Dialog ab und verwenden Sie die Option 'Speichern' des Browsers.
Anonymisieren		Legt fest, ob der nächste Datenbankausdruck anonymisiert wird. Der Parameter wird automatisch zurückgesetzt, nachdem der Ausdruck erfolgt ist. Folgende Datenbankinhalte werden anonymisiert: • Teilnehmername/Ort • Vorname • Kurzbeschreibung • Benutzername • Bezeichnung des Endgeräts

Tabelle 8-3 Schaltflächen Daten/Server

<table>
<tr><th>Schaltfläche</th><th>Nr.</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="2">DB laden</td><td></td><td>Hinweis:
Um eine Datenbank zu laden, benötigen Sie die Berechtigung: „Editieren+Laden/Sichern“.</td></tr>
<tr><td>1.</td><td> 

Nachdem Sie DB laden angeklickt haben, öffnet sich der oben abgebildete Dialog.
Dieser Dialog warnt Sie davor, dass alle Prozesse beendet werden und DAKS neu startet.
Tragen Sie den Namen mit komplettem Pfad der Sicherungs- bzw. Datenbankdatei in das Editierfeld ein.
Klicken Sie dafür Übertragen.
➤ siehe Schritt 3.
Oder klicken Sie Durchsuchen...
➤ siehe Schritt 2.
Sie können den Vorgang mit Abbrechen beenden, ohne dass eine Datenbank eingespielt wird.
Hinweis:
Bei einigen Browsern wirkt das Klicken in das Editierfeld wie ein Klick auf Durchsuchen...</td></tr>
</table>

Tabelle 8-3 Schaltflächen Daten/Server

Schaltfläche	Nr.	Beschreibung
	2.	 Es erscheint der obenstehende Dialog. Wählen Sie die Sicherungs- bzw. Datenbankdatei aus. Klicken Sie **Öffnen**. Klicken Sie anschließend **Übertragen** im Dialog 'Datenbank einspielen'.
	3.	 Es erscheint der obige Dialog. Bitte warten Sie.
	4.	Der nachfolgende Abschlussdialog erscheint nach einer erfolgreichen Übertragung der Daten. Warten Sie, bis der Server neu gestartet hat, und melden Sie sich erneut an. ➤ siehe Abschnitt 8.2 „Anmelden an DAKS“. 
	5.	 Dieser Dialog erscheint bei einer fehlgeschlagenen Datenübertragung, zum Beispiel bei Abriss der TCP-Verbindung, oder wenn die Datenbank mehr Einträge als freigeschaltet enthält. **Hinweis:** Details zum Problem werden in VCON im Fenster „Web-Interface“ ausgegeben.

8.6 Basiseinstellungen

Unter diesem Menüpunkt finden Sie eine Reihe von System-Basiseinstellungen zur Anpassung von DAKS an Ihre Anforderungen vor Ort.

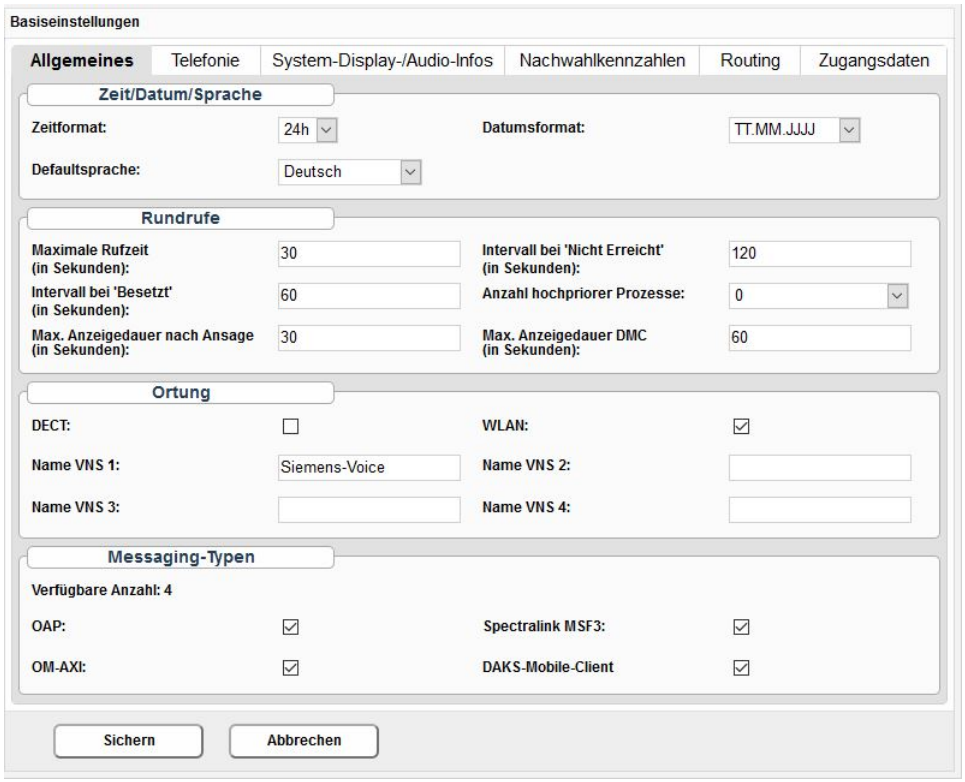


Bild 8-9 Basiseinstellungen

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Formulare und die einzelnen Parameter:

- ➤ siehe Abschnitt 8.6.1 „Allgemeines“
- ➤ siehe Abschnitt 8.6.1 „Bereich Messaging-Typen bearbeiten“
- ➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
- ➤ siehe Abschnitt 8.6.4 „Nachwahlkennzahlen“
- ➤ siehe Abschnitt 8.6.5 „Routing“
- ➤ siehe Abschnitt 8.6.7 „Zugangsdaten“

8.6.1 Allgemeines

Bereich Zeit/Datum/Sprache bearbeiten

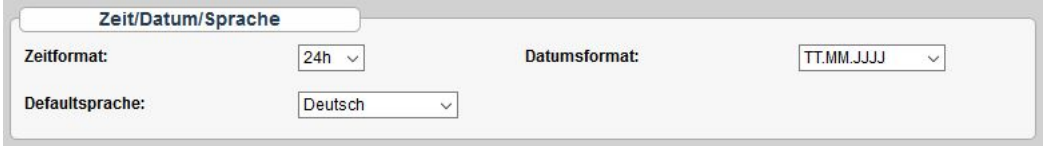


Bild 8-10 Bereich Zeit/Datum/Sprache

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Zeitformat	[*24h*] 12h	Zeitformat, das von DAKS bei Zeitangaben verwendet wird.
Datumsformat	[*TT.MM.JJJJ*] MM-TT-JJJJ	Datumsformat, das von DAKS bei Datumsangaben verwendet wird.
Defaultsprache	[*Deutsch*], English, Nederlands, Français, Turkçe	Sprache, die von DAKS als Default-Sprache verwendet wird.

Tabelle 8-4 Konfiguration Zeit/Datum/Sprache

Bereich Rundrufe bearbeiten

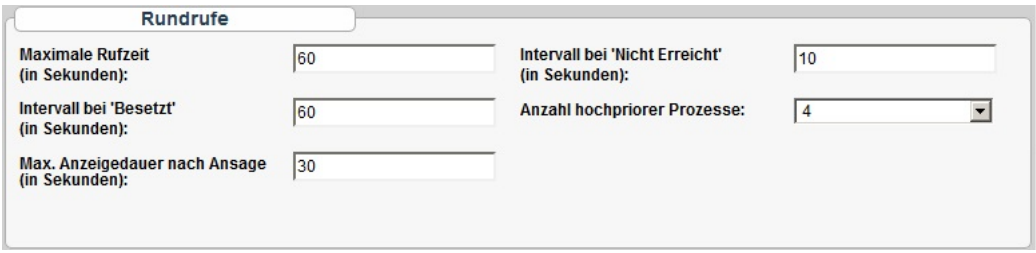


Bild 8-11 Bereich Rundrufe

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Maximale Rufzeit (in Sekunden)	1..9999 s [*30 s*]	• **Bei Rufzielen mit Verbindungystyp 'Telefonie'** Maximale Zeit, die DAKS einem Teilnehmer einen eingehenden Anruf signalisiert. Nach Ablauf dieser Rufzeit bricht DAKS den Rufvorgang ab. • **Bei Rufzielen mit Verbindungystyp 'OAP/ OM-AXI'** Maximale Zeit, die DAKS einem OAP/OM-AXI-Teilnehmer eine eingehende Textnachricht im Display anzeigt. Nach Ablauf dieser Rufzeit wird die Textnachricht weiterhin im Display angezeigt, jedoch ohne die Softkeytasten zum Quittieren.
Intervall bei 'Besetzt' (in Sekunden)	1..9999 s [*60 s*]	Wartezeit zwischen zwei Anwahlversuchen im Besetztfall.

Tabelle 8-5 Konfiguration Rundrufe

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Max. Anzeigedauer nach Ansage (in Sekunden)	1..9999 s [*30 s*]	Dauer, die eine Displayausgabe nach der letzten Ansagenwiedergabe dargestellt wird, bevor DAKS die Verbindung trennt.
Intervall bei 'Nicht Erreicht' (in Sekunden)	1..9999 s [*120 s*]	Wartezeit zwischen zwei Anwahlversuchen, falls der Teilnehmer nicht erreicht wurde. ➤ siehe 'Maximale Rufzeit'
Anzahl hochpriorer Prozesse	[*0*]..9	Festlegung der Anzahl Prozessressourcen für hochpriore Prozesse, z. B. für einen Feueralarm. Hochpriore Prozesse unterbrechen niederpriore Prozesse, um über maximale Kanalkapazität zu verfügen.

Tabelle 8-5 Konfiguration Rundrufe

Bereich Ortung bearbeiten

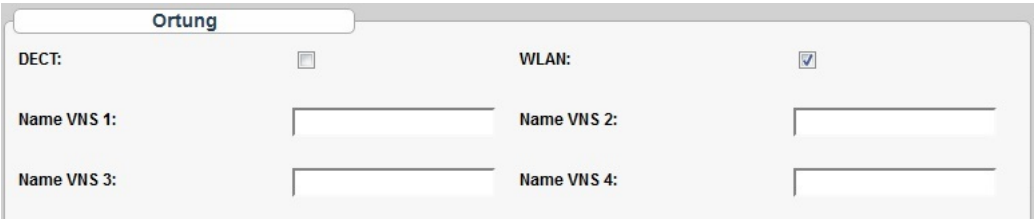


Bild 8-12 Bereich Ortung

Parameter	Wertebereich	Beschreibung	
DECT	an, [*aus*]	DECT-Netz für die Ortung verwenden. Bei dieser Einstellung wird die Schaltfläche **Basisstationen** im Menü aktiv.	Es kann nur eine der Optionen ausgewählt werden!
WLAN	[*an*], aus	WLAN-Netz für die Ortung verwenden. Bei dieser Einstellung wird die Schaltfläche **Access-Points** im Menü aktiv.	
VNS-Name nur sichtbar bei WLAN = 'an'			
Name VNS 1..4	32 Zeichen [ ]	Name von bis zu 4 virtuellen WLAN-Netzen, über die im WLAN ortbaren Geräte kommunizieren. Jedem VNS kann pro Access-Point eine MAC-Adresse zugewiesen werden. Bei den Access-Points werden nur die virtuellen Netze angeboten, die hier eingerichtet sind: ➤ siehe Abschnitt 8.10 „Access-Points“	

Tabelle 8-6 Konfiguration Ortung

Bereich Messaging-Typen bearbeiten

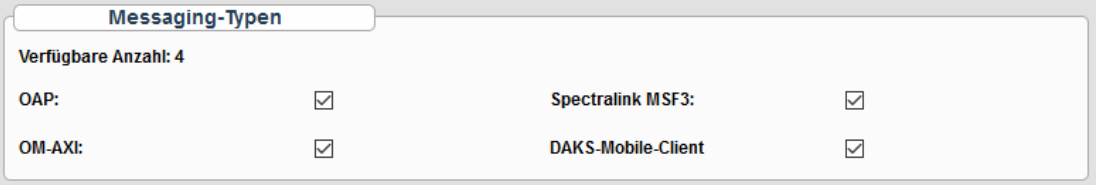


Bild 8-13 Bereich Messaging-Typen

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Verfügbare Anzahl	Infofeld	Verfügbare Anzahl der verwendbaren Messaging-Typen **Hinweis:** Beim Freigeben bestimmter Messaging-Typen müssen in der Endgerätetabelle entweder bereits einem Endgerät zugewiesene Verbindungstypen entfernt oder entsprechende Endgeräte gelöscht werden.
OAP	*an*, [aus]	Verbindungstyp OAP wird für Endgeräte freigeschaltet
OM-AXI	*an*, [aus]	Verbindungstyp OM-AXI wird für Endgeräte freigeschaltet
Spectralink MSF3	*an*, [aus]	Verbindungstyp Spectralink MSF3 wird für Endgeräte freigeschaltet
DAKS-Mobile-Client	*an*, [aus]	Verbindungstyp DMC wird für Endgeräte freigeschaltet

Tabelle 8-7 Konfiguration Messaging-Typen

8.6.2 Telefonie

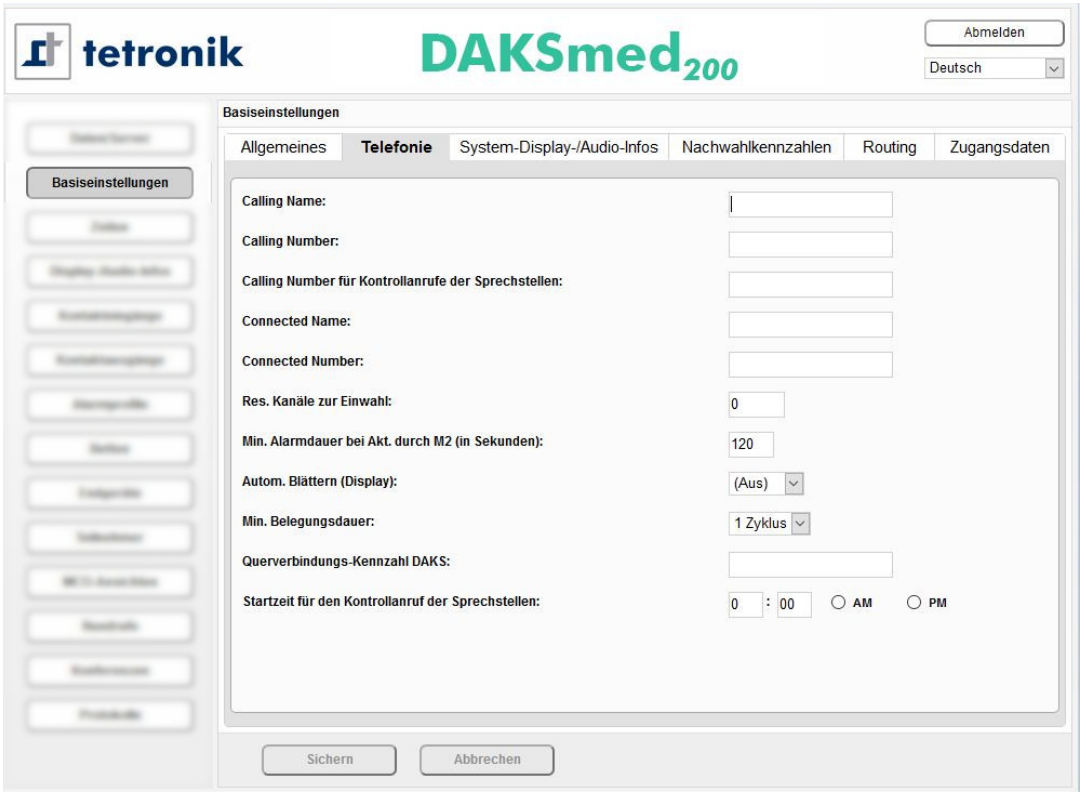


Bild 8-14 Bereich Telefonie

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Calling Name	32 Zeichen [ ]	Name und Nummer, die ggf. bei abgehenden Rufen gesendet und innerhalb des Netzverbundes beim Empfänger als Calling Name und Calling Number während der Rufphase angezeigt werden: ➤ siehe Abschnitt 3.3.6 „Erreichtkriterien“
Calling Number	22x {0..9,*,#, +,-,/,(,)} [ ]	
Calling Number für Kontrollanrufe der Sprechstellen	22x {0..9,*,#, +,-,/,(,)} [ ]	Nummer, die bei abgehenden Kontrollanrufen gesendet und innerhalb des Netzverbundes beim Empfänger als Calling Number während der Rufphase angezeigt wird.
Connected Name	32 Zeichen [ ]	Name und Nummer, die einem Anrufer als verbundener Teilnehmer bei eingehenden Verbindungen gesendet wird.
Connected Number	22x {0..9,*,#, +,-,/,(,)} [ ]	

Tabelle 8-8 Konfiguration Telefonie

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Res. Kanäle zur Einwahl	0..3 [*0*]	Anzahl reservierter Kanäle für die Einwahl  **Achtung!** Kanäle, die für die Einwahl reserviert werden, stehen für abgehende Verbindungen nicht zur Verfügung und können dadurch im Alarmierungsfall nicht verwendet werden, auch wenn zur Zeit keine aktuelle Einwahl stattfindet.
Min. Alarmdauer bei Akt. durch OpenStage M3 (in Sekunden)	0...999 [*0*]	Um zu verhindern, dass derselbe Rundruf mehrfach über M2 gestartet wird, kann die minimale Laufzeit des gestarteten Alarms festgelegt werden. Endet der über M2 gestartete Rundruf, bevor die Anwahlversuche des M2 Endgeräts abgearbeitet wurden, verlängert sich die Rundruf-Prozessdauer um die noch verbleibende Restzeit. Damit werden die weiteren M2-Ruf-Initiierungen ignoriert.
Autom. Blättern (Display)	[*aus*], 1.5 s 2.0 s 2.5 s 3.0 s 3.5 s	Die Rundrufnachricht im Display des Telefons wird automatisch im gewählten Intervall zeilenweise umlaufend weitergeblättert. Ist diese Option nicht gewählt, blättert der Teilnehmer mit den Tasten '*' und '#'.
Min. Belegungsdauer	[*1 Zyklus*] 0.5 s 1.0 s 1.5 s 2.0 s 2.5 s 3.0 s	Bei Rundrufen/Alarmierungen kann eingestellt werden, ob die angerufenen Teilnehmer Sprachansagen generell 1x komplett anhören müssen, d. h. ob ihnen die Ansage bis zum Ende abgespielt werden muss, oder ob es ausreicht, dass ihnen die Ansagen für die hier bestimmte Mindestdauer zugespielt werden.
Querverbindungs-Kennzahl DAKS	0..16 [ ]	Eingabefeld (max. 16 Ziffern) für die Querverbindungs-Kennzahl, die DAKS an WL3- bzw. an i62-Endgeräte für Rückrufe übermittelt.
MLPP verwenden	[*nein*], ja	Ist dieser Parameter gesetzt, wird MLPP verwendet. Andernfalls wird die MLPP-Funktion deaktiviert und der Parameter 'Auswahl mit MLPP-Level Flash'@'Rundrufe'->'Rundrufmitglieder' wird nicht angezeigt.
Rundruf bei Ausfall einer Basisstation (OM-AXI)	Referenz Rundruf []	Rundruf, der gestartet wird, wenn eine Mitel-/Aastra-Basisstation ausfällt.
Startzeit für den Kontrollanruf der Sprechstellen	hh:mm [*00:00*]	Startzeit für den Kontrollanruf der Sprechstellen.

Tabelle 8-8 Konfiguration Telefonie

8.6.3 System-Display-/Audio-Infos

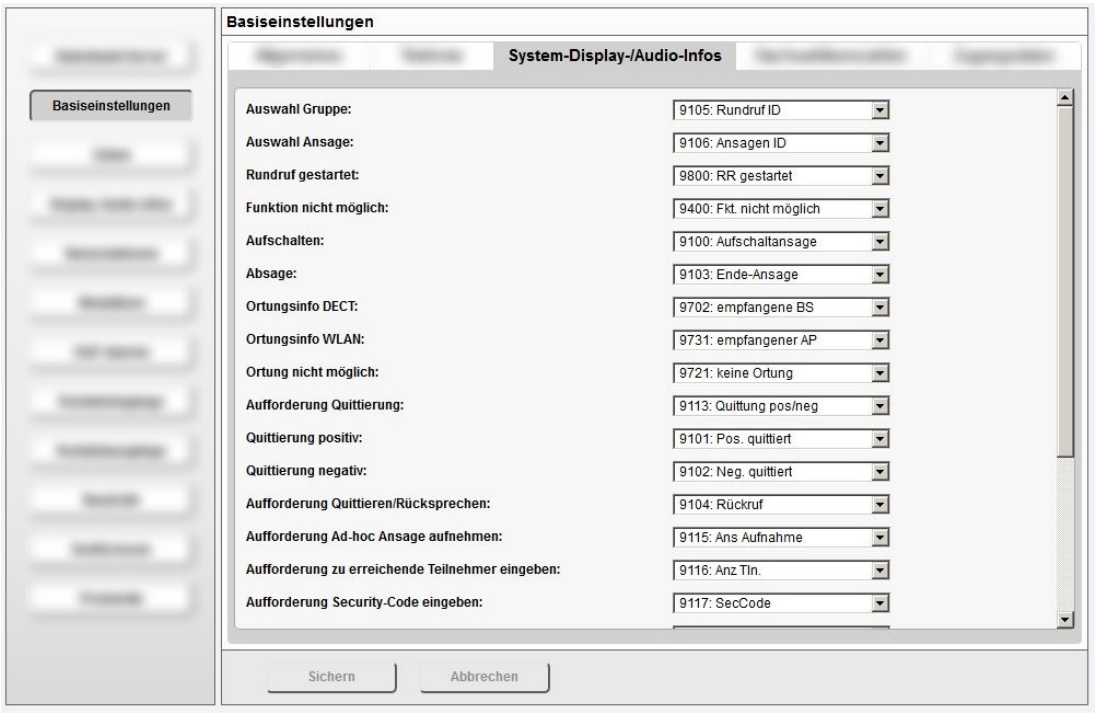


Bild 8-15 Bereich System-Display/Audio-Infos

Parameter	Beschreibung
Eingabe Rundruf-ID	Aufforderung zur Eingabe des Rundruf-Identifiers beim Starten eines Rundrufs über Telefon. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Rundruf ID?` • Sprachansage: *„Bitte geben Sie die Rundruf-ID ein.“*
Eingabe Display-/Audio-Info-ID	Aufforderung zur Eingabe des Ansagen-Identifiers beim Starten eines Rundrufs über Telefon. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Ansagen ID?` • Sprachansage: *„Bitte geben Sie die Ansagen-ID ein.“*
Rundruf gestartet	Nachricht, dass ein Rundruf erfolgreich gestartet wurde. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Rundruf gestartet` • Sprachansage: *„Rundruf gestartet“*
Funktion nicht möglich	Nachricht, dass ein Rundruf via Telefon nicht gestartet werden konnte. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Fkt. nicht moegl.` • Sprachansage: *„Funktion nicht möglich.“*
Aufschalten	Nachricht, die beim Aufschalten einem besetzten Teilnehmer zugespielt wird. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Dringender Anruf!` • Sprachansage: *„Bitte beenden Sie Ihr Gespräch für eine dringende Nachricht.“*

Tabelle 8-9 Konfiguration System-Display-/Audio-Infos

Parameter	Beschreibung
Absage	Nachricht, die ein angewählter Teilnehmer erhält, wenn DAKS diesen Rundruf beendet. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Rundruf beendet` • Sprachansage: „Sie werden nicht mehr benötigt. Bitte legen Sie auf.“
Ortungsinfo DECT	Einleitung des Ortungsergebnisses eines Medaillons, z. B. eines GMD-Medaillons, bei einer Ortung via DECT. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `empf. Basisst.` • Sprachansage: *„Empfangene Basisstationen.“*
Ortungsinfo WLAN	Einleitung des Ortungsergebnisses eines WL3- bzw. i62-Endgeräts bei einer Ortung via WLAN. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `empf. Access-P.` • Sprachansage: „*Empfangener Access-Point*.“
Ortung nicht möglich	Nachricht, die gespielt wird wenn die Ortung eines Medaillons, z. B. eines GMD-Medaillons oder eines WL3- bzw. i62-Endgeräts, aktuell nicht möglich ist. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Keine Ortung` • Sprachansage: „*Das Endgerät kann zurzeit nicht geortet werden.*“
Aufforderung Quittierung	Aufforderung zur positiven bzw. negativen Quittierung einer Rundrufansage. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `1=POS 0=NEG` • Sprachansage: „*Bitte quittieren Sie positiv mit der 1 oder negativ mit der 0.*“
Quittierung positiv	Nachricht, die ein Teilnehmer erhält, wenn er positiv quittiert hat. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Pos. quittiert` • Sprachansage: „*Sie haben positiv bestätigt.*“
Quittierung negativ	Nachricht, die ein Teilnehmer erhält, wenn er negativ quittiert hat. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Neg. quittiert` • Sprachansage: „*Sie haben negativ bestätigt.*“
Aufforderung Quittieren/ Rücksprechen	Aufforderung zur positiven bzw. negativen Quittierung einer Rundrufansage, oder für einen Rückruf zum Rufenden. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `1=POS 0=NEG 5=RR` • Sprachansage: „*Wenn Sie den Rufenden sprechen wollen, drücken Sie die 5, um den Ruf auf „merken“ zu setzen, die 1 und wenn Sie den Ruf nicht bearbeiten können, die 0.*“
Aufforderung Ad-hoc-Ansage aufnehmen	Aufforderung zur Aufnahme einer Ad-hoc-Ansage. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `AUFN.#=Beenden` • Sprachansage: *„Ansageaufnahme. Bitte sprechen Sie nach dem Signal-Ton. Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die Raute-Taste.“*

Tabelle 8-9 Konfiguration System-Display-/Audio-Infos

Parameter	Beschreibung
Aufforderung Anzahl zu erreichender Rundrufziele eingeben	Aufforderung zur einziffrigen Eingabe der Anzahl zu erreichender Rundrufziele. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Anzahl Ziele?` • Sprachansage: „*Bitte geben Sie die Anzahl zu erreichender Teilnehmer ein.*“
Aufforderung Security-Code eingeben	Aufforderung zur Eingabe des Security-Codes. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Sec. Code?` • Sprachansage: „*Bitte geben Sie den Security-Code ein und schließen Sie die Eingabe mit '#' ab.“*
Aufforderung Aktivierungscode eingeben	Aufforderung zur Eingabe des Aktivierungscodes. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `Aktiv. Code?` • Sprachansage: „*Bitte geben Sie den Aktivierungscode ein.“*
Aufforderung Rundrufstart	Aufforderung zum Drücken der Sterntaste, um den Rundruf zu starten. **Werkseinstellung:** • Displaytext: `*=Rundruf START` • Sprachansage: „*Bitte Stern drücken, um den Rundruf zu starten.“*
Warten auf Gespräch	Nachricht, dass noch kein weiterer Teilnehmer in der Konferenz vorhanden ist. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Bitte warten...` • Sprachansage: „*Bitte warten Sie.*“
Konferenzende	Nachricht für den Konferenzteilnehmer bei Konferenzende. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Konf. beendet` • Sprachansage: „*Die Konferenz wird nun beendet.*“
Konferenz nicht gestartet	Nachricht, dass die Konferenz nicht gestartet wurde. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `warten auf Konf.` • Sprachansage: „*Die Konferenz wurde noch nicht gestartet. Bitte warten Sie.*“
Eingabe Konferenz-Start-ID	Aufforderung zur Eingabe der Start-ID der Konferenz, die aktiviert werden soll. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Start-ID?` • Sprachansage: „*Bitte geben Sie die Konferenz-Start-ID ein.*“
Eingabe Konferenz-Eintritts-ID	Aufforderung zur Eingabe der Eintritts-ID einer laufenden Konferenz, um in diese einzutreten. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Eintritts-ID?` • Sprachansage: „*Bitte geben Sie die Konferenz-Eintritts-ID ein.*“

Tabelle 8-9 Konfiguration System-Display-/Audio-Infos

Parameter	Beschreibung
Aufforderung Quittierung für DAKScommunicator	Aufforderung zur positiven bzw. negativen Quittierung bei Benachrichtigungen via DAKS Communicator. **Werkseinstellung:** • Displaytext*: Pos/Neg (grün/rot)* • Sprachansage: „*Bitte quittieren Sie positiv mit der grünen Taste oder negativ mit der roten Taste.*“
Lautsprechersignal bei niedriger Alarmpriorität	Alarmton, der bei Anliegen einer niederprioren Alarmbedingung an den SIP-Lautsprechern ausgegeben wird. **Hinweis:** Ist kein Alarmton zugewiesen, erfolgt auch keine Ausgabe an den SIP-Lautsprechern. Ist die zugewiesene Ansage ungültig (Ansagendauer gleich null), wird ein Standardton gespielt.
Lautsprechersignal bei mittlerer Alarmpriorität	Alarmton, der bei Anliegen einer mittelprioren Alarmbedingung an den SIP-Lautsprechern ausgegeben wird.
Lautsprechersignal bei hoher Alarmpriorität	Alarmton, der bei Anliegen einer hochprioren Alarmbedingung an den SIP-Lautsprechern ausgegeben wird.
Aktivierung Verbindungskontrolle M3 Plus	Nachricht, dass die Verbindungskontrolle am M3 Plus aktiviert wurde. **Werkseinstellung:** • Displaytext*: DAKS-PNA* • Sprachansage:„*Sie haben die Personensicherung aktiviert.*“
Angemeldet M3 Plus	Nachricht, wenn ein M3 Plus angemeldet wird. **Werkseinstellung:** • Displaytext*: DAKS-PNA* • Sprachansage: „*Ihr Notsignal-Gerät ist jetzt in der Notrufzentrale angemeldet und Sie werden überwacht.*“
Deaktivierung Verbindungskontrolle M3 Plus	Nachricht, dass die Verbindungskontrolle am M3 Plus deaktiviert wurde. **Werkseinstellung:** • Displaytext*: DAKS-PNA* • Sprachansage: „*Sie haben die Personensicherung deaktiviert.*“
Abgemeldet M3 Plus	Nachricht, wenn ein M3 Plus abgemeldet wird. **Werkseinstellung:** • Displaytext*: DAKS-PNA* • Sprachansage: *Ihr Notsignal-Gerät wurde in der Notrufzentrale abgemeldet.*

Tabelle 8-9 Konfiguration System-Display-/Audio-Infos

8.6.4 Nachwahlkennzahlen

Die verschiedenen Nachwahlkennzahlen dienen dazu:

- Rundrufe bzw. Konferenzen zu starten.
- sich in aktive Prozesse einzuwählen.
- Ansagen aufzunehmen und abzuhören.

➤ siehe insbesondere Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

Hinweis:
Nachwahlkennzahlen, Teilnehmer-Rufnummern sowie Routing-Einträge müssen linksbündig eindeutig sein. Wenn z. B. die Nachwahlkennzahl **10** vergeben ist, kann die **10**0 bzw. **10**00 nicht vergeben werden.

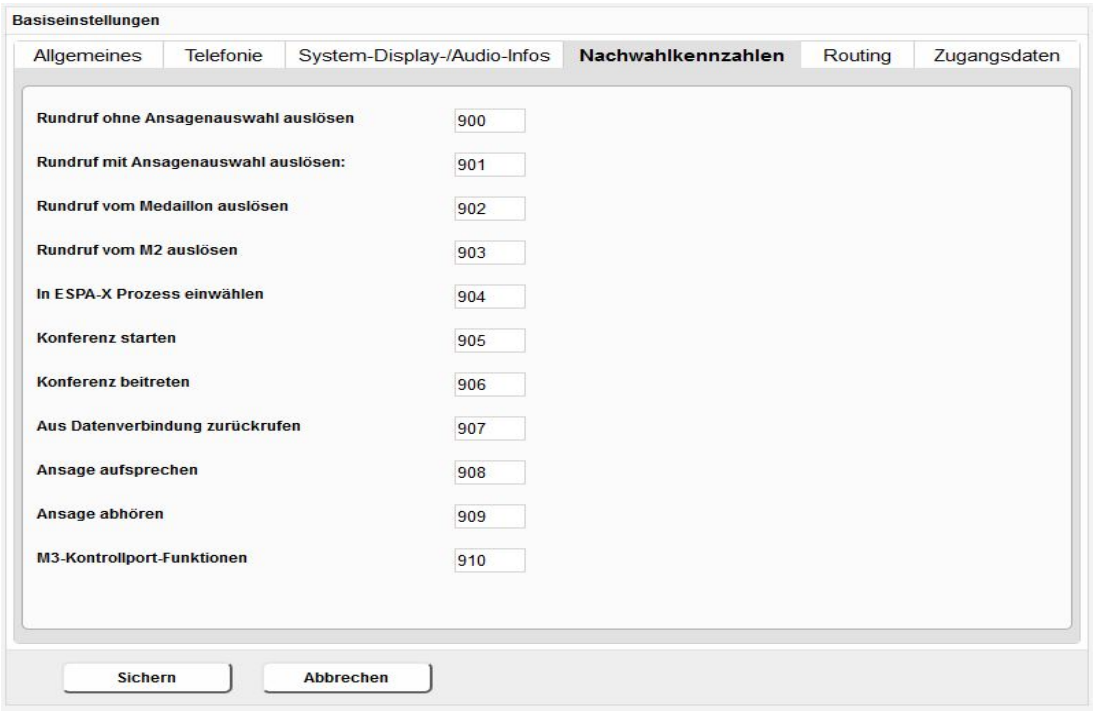


Bild 8-16 Bereich Nachwahlkennzahlen

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Rundruf ohne Ansage-nauswahl auslösen	0..4 Ziffern, [ ]	Nachwahlkennzahl zum Starten eines Rundrufs über Telefon, bei dem DAKS die dem Rundruf zugewiesene Display-/Audio-Info übermittelt. ➤ siehe Abschnitt 3.2.1 „... via Telefon ohne Ansagenauswahl“
Rundruf mit Ansagen-auswahl auslösen	0..4 Ziffern, [ ]	Nachwahlkennzahl zum Starten eines Rundrufs über Telefon, bei dem der Initiator die an die alarmierten Teilnehmer zu übermittelnde Display-/Audio-Info auswählen muss. ➤ siehe Abschnitt 3.2.2 „... via Telefon mit Ansagenauswahl“

Tabelle 8-10 Konfiguration Nachwahlkennzahlen

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Rundruf vom Medaillon auslösen	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl zum Starten eines Rundrufs, z. B. via GMD-Medaillon, bei dem DAKS die zugewiesene Rundrufansage mit Ortungsinformation übermittelt. ➤ siehe Abschnitt 3.2.7 „... via GMD-Medaillon (DECT)“
Rundruf vom OpenStage M3 auslösen	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl zum Starten eines Rundrufs via OpenStage M3 Endgerät. ➤ siehe Abschnitt 8.6.1 „Bereich Rundrufe bearbeiten“
In ESPA-X Prozess einwählen	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl für die Einwahl in einen ESPA-X Transparentmode-Prozess.
Konferenz starten	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl zum Starten einer Konferenz via Telefon. ➤ siehe Abschnitt 3.4.2 „Verhalten von Konferenzen“
Konferenz beitreten	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl zum Eintritt in eine laufende Konferenz via Telefon. ➤ siehe Abschnitt 3.4.5 „Mit Eintritts-ID in laufende Konferenz über Telefon einwählen“
Aus Datenverbindung zurückrufen	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl für den Rückruf von WL3- bzw. i62-Endgeräten in Richtung DAKS.
Ansage aufsprechen	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl zum Aufnehmen einer Ansage via Telefon.
Ansage abhören	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl zum Abhören einer Ansage via Telefon.
OpenStage M3-Kontrollport-Funktionen	0..4 Ziffern [ ]	Nachwahlkennzahl für das OpenStage M3 zum Aktivieren/Deaktivieren der Überwachung bzw. zum Auslösen oder Beenden von Alarmen.

Tabelle 8-10 Konfiguration Nachwahlkennzahlen

8.6.5 Routing

In diesem Bereich wird die Routingtabelle für abgehende Wahlen eingerichtet.

➤ siehe Abschnitt 3.5 „VoIP-Switch“

Hinweis:
Nachwahlkennzahlen, Teilnehmer-Rufnummern sowie Routing-Einträge müssen linksbündig eindeutig sein. Wenn z. B. die Nachwahlkennzahl **10** vergeben ist, kann die **10**0 bzw. **10**00 nicht vergeben werden.

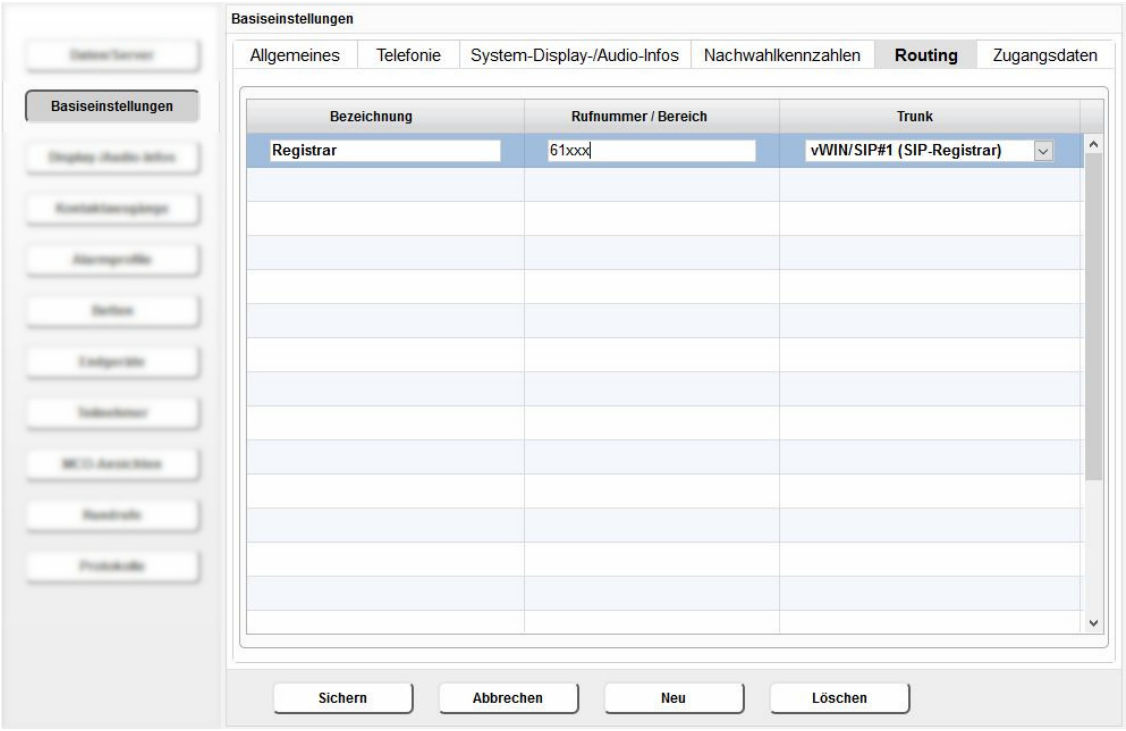


Bild 8-17 Bereich Routing

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	0..30 Ziffern, [ ]	Bezeichnung der Route.
Rufnummer/Bereich	16x {0..9,*,x} [ ]	Rufnummer oder Rufnummernbereich, wobei „x“ eine Wildcard für beliebige Einwahlziffern darstellt. Nach einem „x“ sind keine anderen Zeichen außer „x“ erlaubt.
Trunk	Referenz Trunk [*(keiner)*]	Trunk, über den diese Rufnummern/Rufnummernbereiche erreichbar sind.

Tabelle 8-11 Konfiguration Routing

8.6.6 Zusatzinformationen

In diesem Bereich wird

➤ siehe Abschnitt 3.5 „VoIP-Switch“

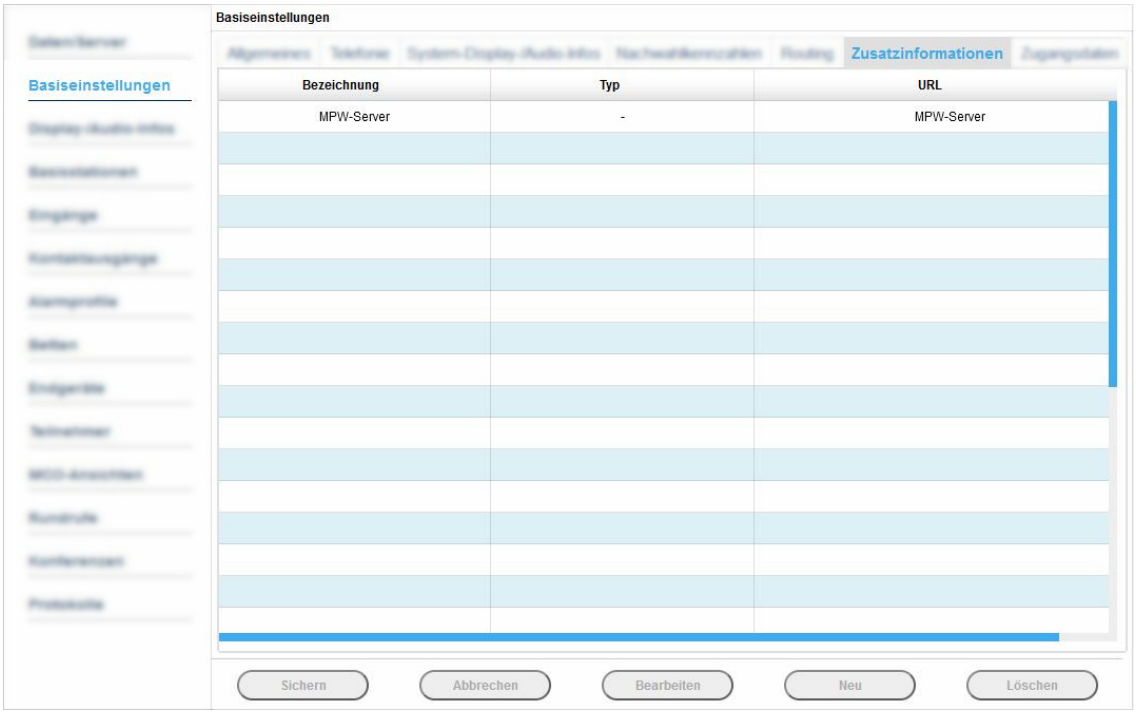


Bild 8-18 Bereich Zusatzinformationen

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	0..30 Ziffern, [ ]	Bezeichnung des Servers, der Zusatzinformationen liefert (z.B. Mobile-Patient-Watch-Server)
URL	0..256 Zeichen, [ ]	URL des Servers, der weiterführende Zusatzinformationen liefert.
Typ	[MPW-Server]	Server-Typ, momentan wird nur der MPW-Server unterstützt
Benutzername	0..30 Ziffern, [ ]	Benutzername
Passwort	0..30 Ziffern, [ ]	Passwort

Tabelle 8-12 Konfiguration Zusatzinformationen

8.6.7 Zugangsdaten

Unter „Zugangsdaten“ können die gewünschte Passwort-Sicherheit sowie Benutzernamen und Passwörter für folgende Berechtigungsstufen vergeben werden:

- **Ansehen**
  Ein Benutzer mit dieser Berechtigungsstufe kann die Datenbank und Protokolle einsehen, ohne Veränderungen vornehmen zu dürfen.
- **Editieren**
  Ein Benutzer mit dieser Berechtigungsstufe kann die Datenbank einsehen und editieren. Er besitzt jedoch nicht das Recht, die gesamte Datenbank zu sichern oder zu laden, oder Protokolle zu löschen.
- **Editieren & Laden/Sichern**
  Ein Benutzer mit dieser Berechtigungsstufe kann die Datenbank ansehen und editieren, die gesamte Datenbank sichern, laden oder ausdrucken sowie Protokolle exportieren und löschen.

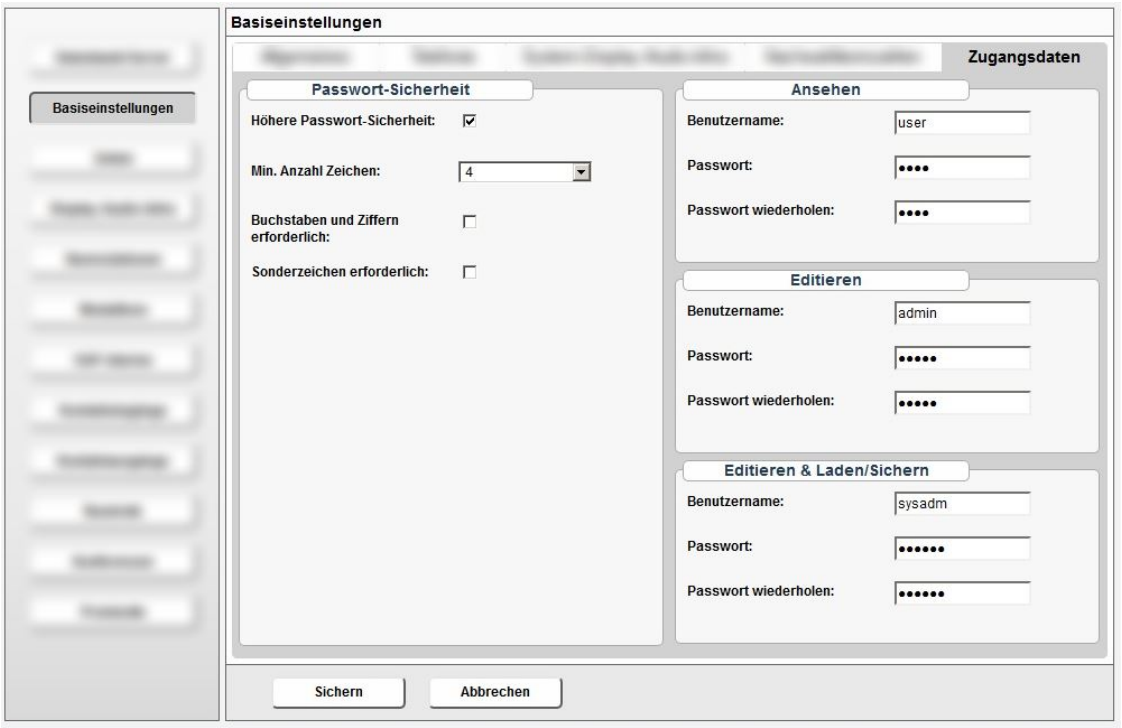


Bild 8-19 Bereich Zugangsdaten

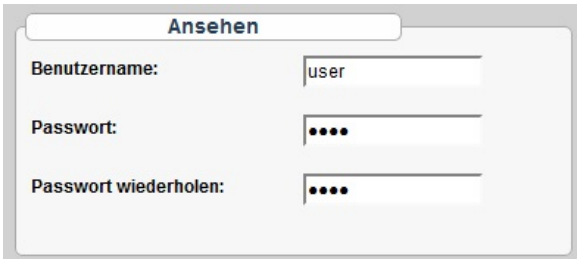
8.6.8 Zugangsdaten anlegen und bearbeiten



Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Passwort-Sicherheit		
Höhere Passwort-Sicherheit	ja, [*nein*]	Legt fest, ob eine höhere Passwortsicherheit benötigt wird.
Min. Anzahl Zeichen	4..16 Zeichen [*4*]	Legt die Mindestlänge der Passwörter fest.
Buchstaben und Ziffern erforderlich	ja, [*nein*]	Einstellung, ob Buchstaben und Ziffern in den Passwörtern enthalten sein müssen.
Sonderzeichen erforderlich	ja, [*nein*]	Einstellung, ob Sonderzeichen in den Passwörtern enthalten sein müssen.

Tabelle 8-13 Konfiguration Zugangsdaten - Passwort-Sicherheit

Hinweis:
Es sind nur die Zugriffsdaten sicht- und editierbar, die der eigenen bzw. einer niedrigeren Berechtigungsstufe entsprechen.



Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Ansehen		
Benutzername	1..16 Zeichen [*user*]	Benutzername und Passwort dieser Zugangsstufe.
Passwort	1..16 Zeichen [*user*]	DAKS akzeptiert die Eingabe des Passworts nur, wenn die Felder 'Passwort' und 'Passwort wiederholen' gleich sind.
Passwort wiederholen	1..16 Zeichen [*user*]	

Tabelle 8-14 Konfiguration Zugangsdaten - Ansehen



Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Editieren		
Benutzername	1..16 Zeichen [*admin*]	Benutzername und Passwort dieser Zugangsstufe.
Passwort	1..16 Zeichen [*admin*]	DAKS akzeptiert die Eingabe des Passworts nur, wenn die Felder 'Passwort' und 'Passwort wiederholen' gleich sind.
Passwort wiederholen	1..16 Zeichen [*admin*]	

Tabelle 8-15 Konfiguration Zugangsdaten - Editieren



Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Editieren+Laden/Sichern		
Benutzername	1..16 Zeichen [*sysadm*]	Benutzername und Passwort dieser Zugangsstufe.
Passwort	1..16 Zeichen [*sysadm*]	DAKS akzeptiert die Eingabe des Passworts nur, wenn die Felder 'Passwort' und 'Passwort wiederholen' gleich sind.
Passwort wiederholen	1..16 Zeichen [*sysadm*]	

Tabelle 8-16 Konfiguration Zugangsdaten - Editieren & Laden/Sichern

8.7 Zeiten

Hier können bis zu 20 Zeitbereiche und bis zu 20 Feiertage eingerichtet werden. Pro Zeitbereich sind bis zu 10 Wochentags-, Start- und Endzeit-Eintragungen (=Zeitabschnitte für aktive Zeiten) möglich. Für jede Start- und Endzeiteintragung kann eingestellt werden, ob dieser auch an Feiertagen berücksichtigt wird.

Jedem Rundrufmitglied und jedem digitalen Eingang kann ein Zeitbereich zugeordnet werden. Nur in den aktiven Zeiten werden Rundrufmitglieder angewählt (hierbei ist der Zeitpunkt der Rundrufaktivierung relevant) und werden Eingänge bewertet.

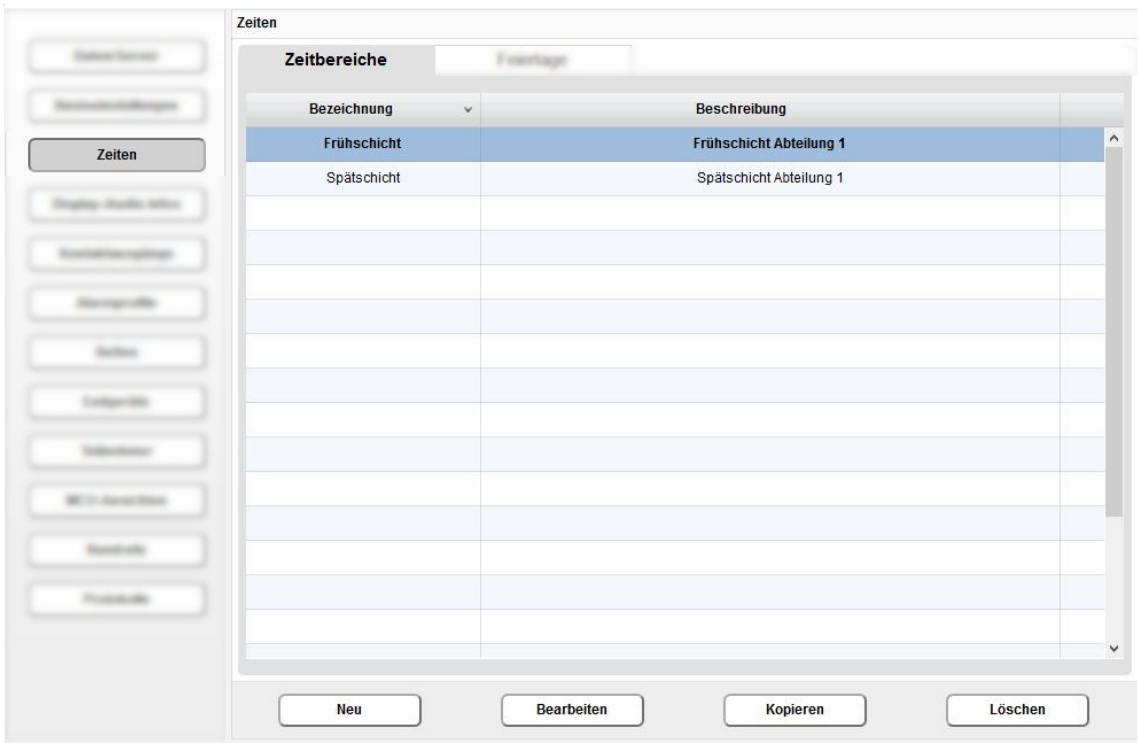


Bild 8-20 Bereich Zeitbereiche/Feiertage

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Formulare und die einzelnen Parameter:

- ➤ siehe Abschnitt 8.7.1 „Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten“
- ➤ siehe Abschnitt 8.7.2 „Feiertage neu anlegen und bearbeiten“

8.7.1 Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten

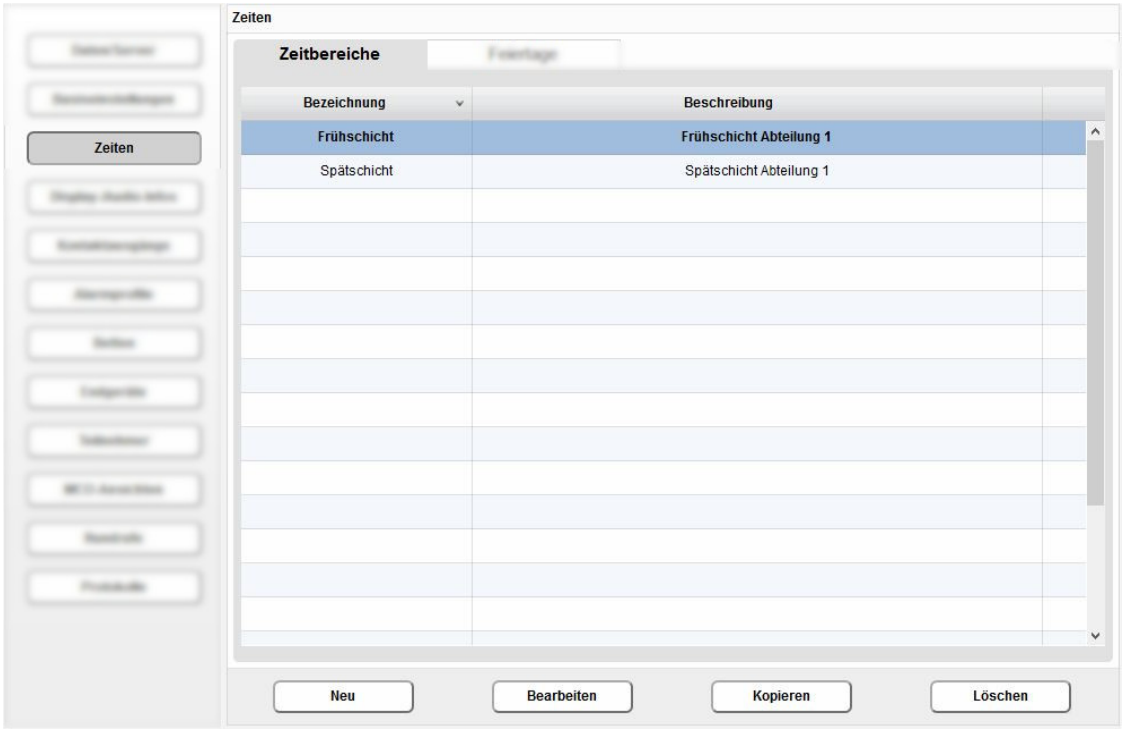


Bild 8-21 Zeitbereiche Überblick

Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten

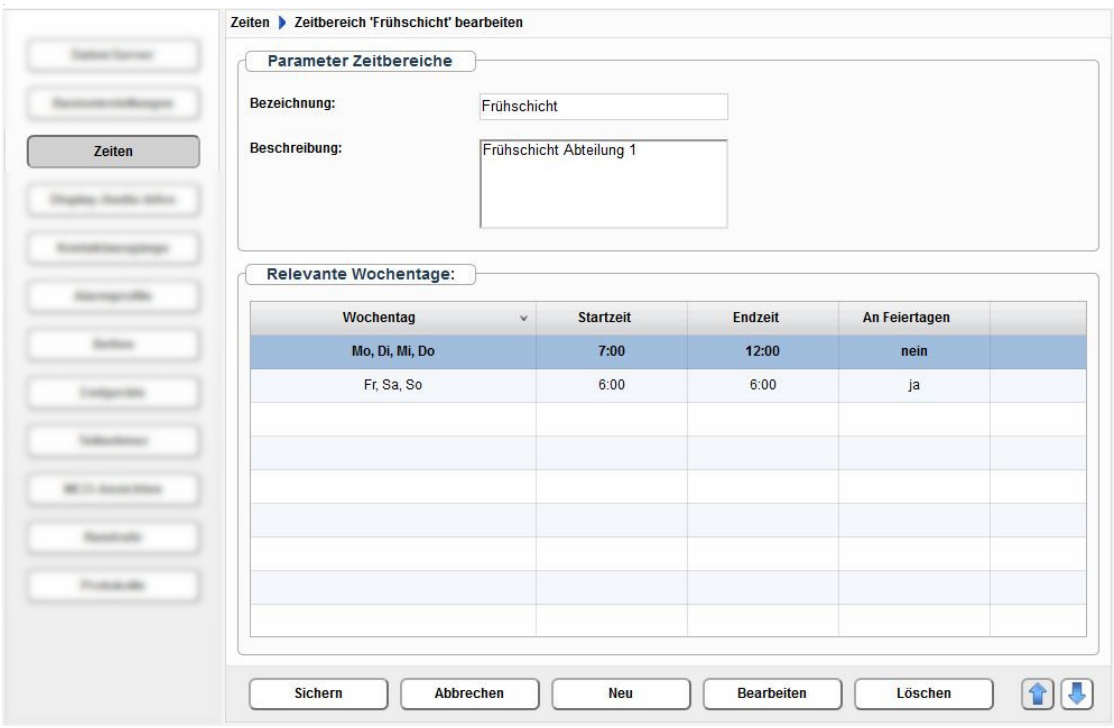


Bild 8-22 Zeitbereiche bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Parameter Zeitbereiche'		
Bezeichnung	32 Zeichen [ ]	Bezeichnung des Zeitbereichs.
Beschreibung	100 Zeichen [ ]	Beschreibung des Zeitbereichs.

Bild 8-23 Parameter Zeitbereiche bearbeiten

Zeitabschnitte bearbeiten

Pro Zeitbereich können 10 Zeitabschnitte für aktive Zeiten konfiguriert werden.

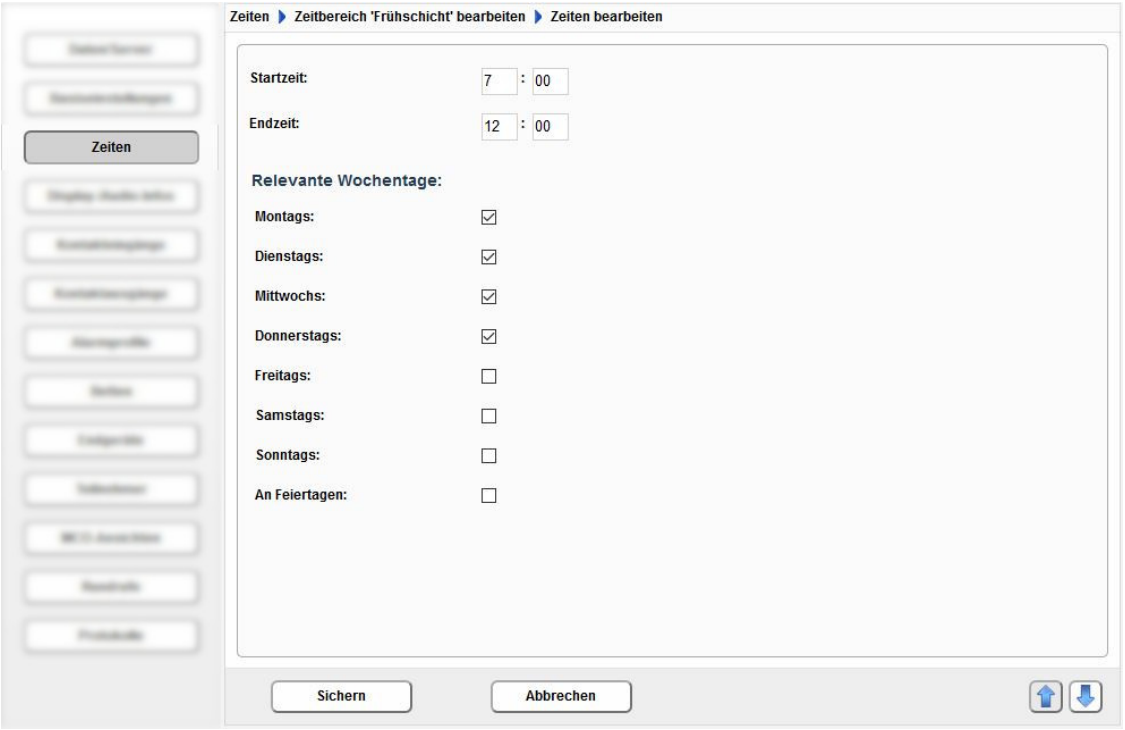


Bild 8-24 Zeitbereiche bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Relevante Wochentage'		
Startzeit	hh:mm [*00:00*]	Beginn des Zeitbereichs.
Endzeit	hh:mm [*00:00*]	Ende des Zeitbereichs.
Montags...Sonn-tags	ja, [*nein*]	Montags...sonntags wird dieser Zeitbereich bewertet / nicht bewertet.
An Feiertagen	ja, [*nein*]	An Feiertagen wird dieser Zeitbereich be-wertet / nicht bewertet.

Tabelle 8-17

8.7.2 Feiertage neu anlegen und bearbeiten

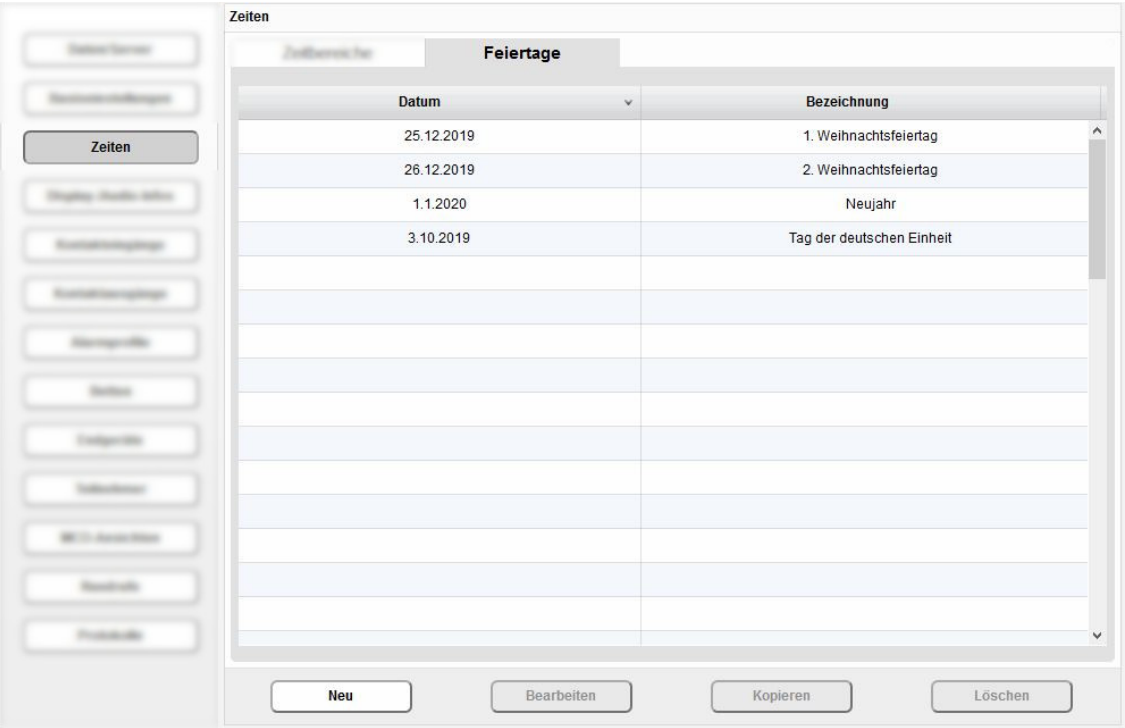


Bild 8-25 Bereich Feiertage

Feiertage neu anlegen und bearbeiten

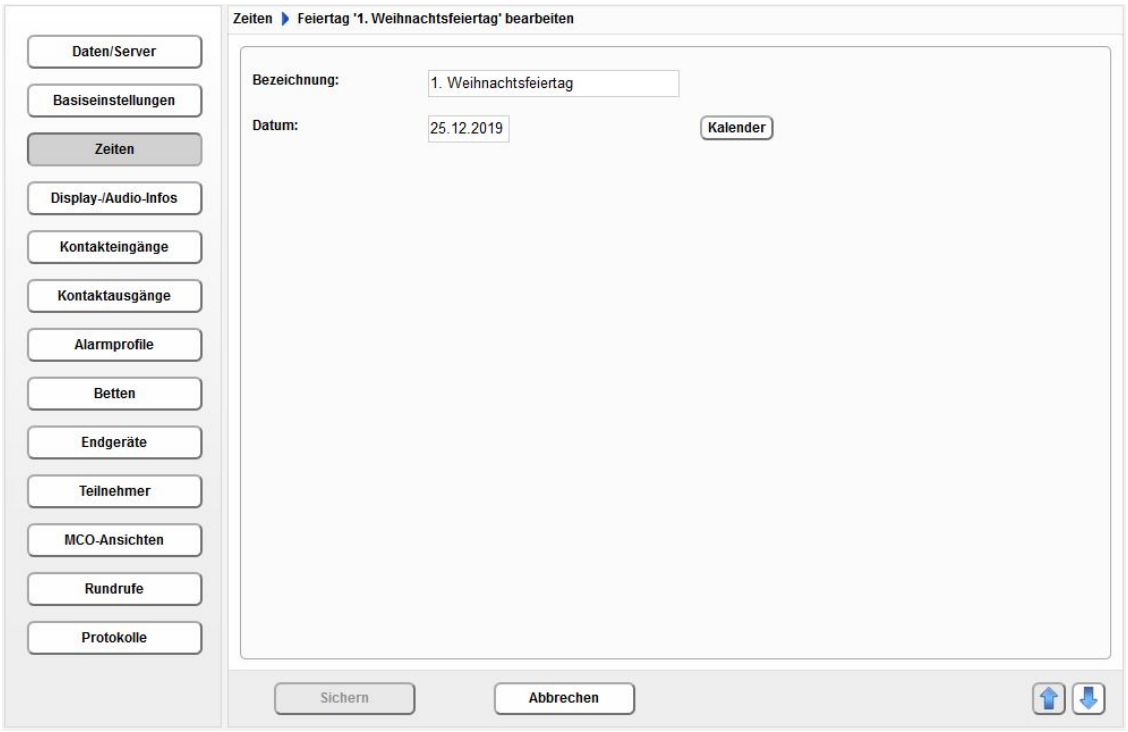


Bild 8-26 Feiertage bearbeiten

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Bezeichnung	32 Zeichen [ ]	Bezeichnung des Feiertags.
Datum	tt.mm.jjjj [ ]	Datum des Feiertags.
Kalender	tt.mm.jjjj [ ]	Kalender zur Übersicht und zur Datumauswahl.

Tabelle 8-18 Parameter Feiertage bearbeiten

8.8 Display-/Audio-Infos

Display-/Audio-Infos bestehen aus der Kombination eines Textes, den DAKS im Display eines Teilnehmers anzeigt, und einer Ansage, die DAKS einem Teilnehmer einspielt.

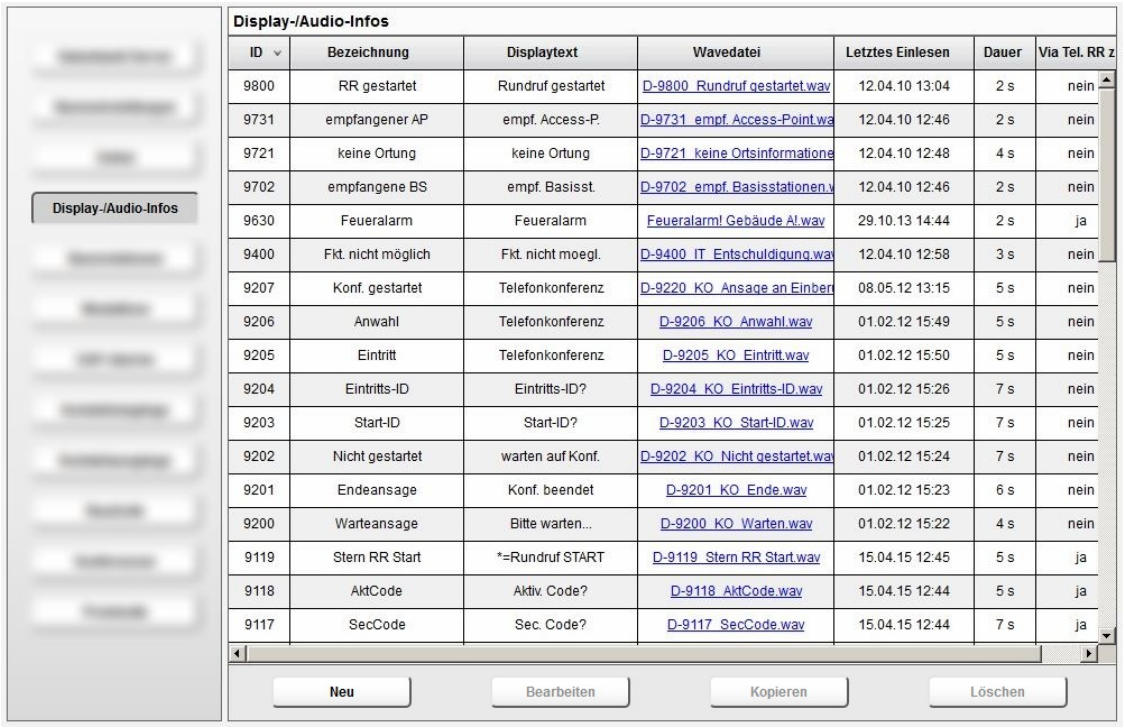


Bild 8-27 Display-/Audio-Infos

8.8.1 Display-/Audio-Infos neu anlegen und bearbeiten

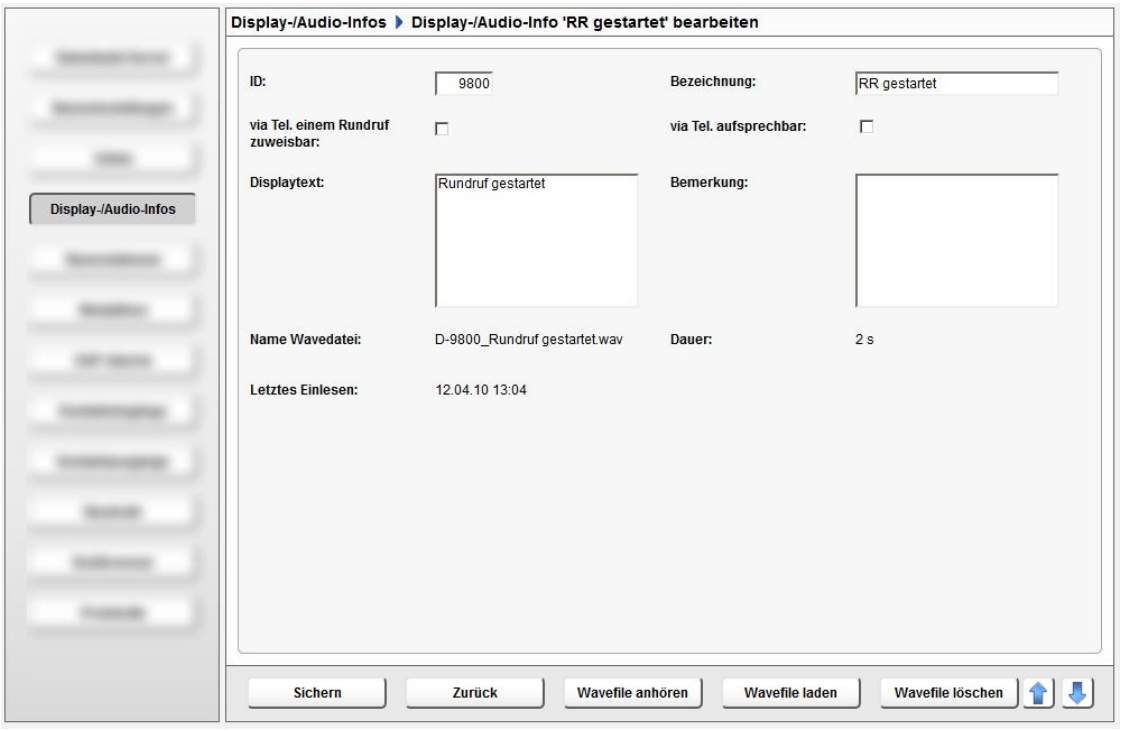


Bild 8-28 Display-/Audio-Infos bearbeiten

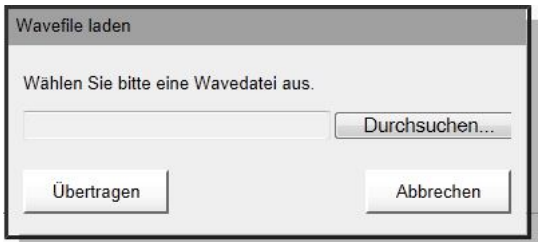
Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
ID	4 Ziffern [ ]	Identifier der Display-/Audio-Info. Dieser Identifier wird verwendet: • bei Start eines Rundrufs via Telefon mit Ansagenauswahl. ➤ siehe Abschnitt 3.2.2 „... via Telefon mit Ansagenauswahl“ • bei Start eines Rundrufs via Host-Schnittstelle (ESPA 4.4.4/TAP oder ESPA-X). ➤ siehe Abschnitt 3.2.5 „... via SNMP Trap“ • beim Aufsprechen bzw. Abhören einer Ansage. ➤ siehe Abschnitt 3.1.1 „Sprachansagen via Telefon aufsprechen“ ➤ siehe Abschnitt 3.1.2 „Sprachansagen via Telefon abhören“
Bezeichnung	16 Zeichen [ ]	Bezeichnung der Display-/Audio-Info, die DAKS bei Verwendung dieser Display-/Audio-Info ggf. anzeigt.
Via Tel. einem Rundruf zuweisbar	[*ja*], nein	Diese Display-/Audio-Info darf bei Rundrufstart via Telefon mit Ansagenauswahl ausgewählt und als Rundrufansage wiedergegeben werden.
Via Tel. aufsprechbar	ja, [*nein*]	Diese Display-/Audio-Info kann via Telefon aufgenommen/nicht aufgenommen werden.

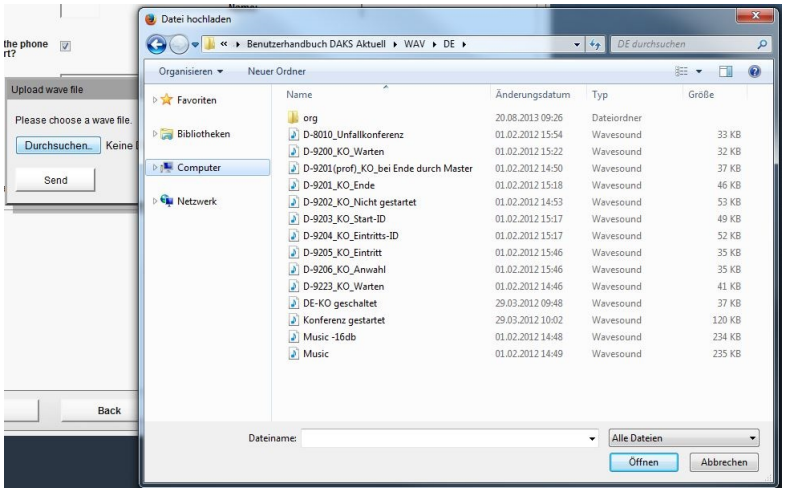
Tabelle 8-19 Display-/Audio-Infos bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Displaytext	160 Zeichen [ ]	Text, der im Display eines angerufenen Endgeräts angezeigt wird.
Bemerkung	128 Zeichen [ ]	Informatives Feld zur Beschreibung der Funktion bzw. des Inhaltes der Display-/Audio-Info.
Name Wavedatei	Infofeld	Name der Ursprungs-Wavedatei, die eingelesen wurde.
Dauer	Infofeld	Dauer der Ansage in Sekunden, auf volle Sekunden aufgerundet.
Letztes Einlesen	Infofeld	Datum inkl. Uhrzeit, an dem zuletzt diese Wavedatei eingelesen wurde.
Wavefile anhören	Schaltfläche	Wiedergabe dieser Wavedatei. Die Schaltfläche ist nur aktiv, wenn eine Wavedatei zugewiesen ist.
Wavefile laden	Schaltfläche	Wavedatei laden: ➤ siehe Abschnitt 8.8.2 „Ansagen (Wavedateien) erstmalig laden“
Wavefile löschen	Schaltfläche	Zuweisung der Wavedatei zu dieser Display-/Audio-Info löschen. Die Schaltfläche ist nur aktiv, wenn eine Wavedatei zugewiesen ist.

Tabelle 8-19 Display-/Audio-Infos bearbeiten

8.8.2 Ansagen (Wavedateien) erstmalig laden

<table>
<tr><th>Schaltfläche</th><th>Nr.</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Wavefile laden</td><td></td><td>Hinweis:
Der folgende Ablauf erscheint beim erstmaligen Anlegen einer Ansage automatisch nach dem Speichern. Die Schaltfläche „Wavefile laden“ ist erst beim nächsten Öffnen des Formulars sichtbar.</td></tr>
<tr><td>1.</td><td> 

Nachdem Sie die Schaltfläche Wavefile laden angeklickt haben, öffnet sich der obige Dialog.
Tragen Sie den Namen der Wavedatei mit komplettem Pfad in das Editierfeld ein.
Klicken Sie Übertragen.
➤ siehe Schritte 3a. bzw. 3b.
Klicken Sie anschließend Durchsuchen...:
➤ siehe Schritt 2.
Hinweis:
Bei einigen Browsern wirkt das Klicken in das Editierfeld wie ein Klick auf Durchsuchen....</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td> 

Es erscheint der obige Dialog.
Wählen Sie die Wavedatei aus.
Klicken Sie Öffnen.
Klicken Sie abschließend Übertragen im Fenster 'Wavefile laden'.</td></tr>
</table>

Tabelle 8-20 Ansagen (Wavedateien) erstmalig laden

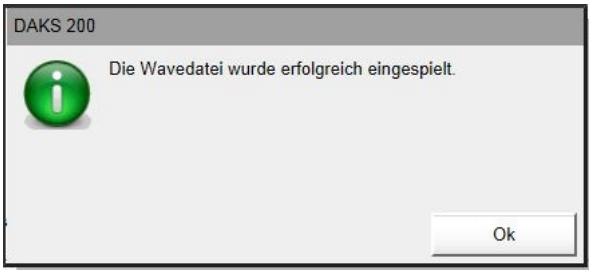
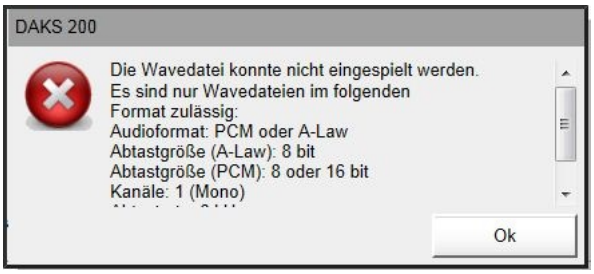
Schaltfläche	Nr.	Beschreibung
	3a.	 Ausgabe bei erfolgreicher Datenübertragung
	3b.	 Ausgabe bei fehlgeschlagener Datenübertragung

Tabelle 8-20 Ansagen (Wavedateien) erstmalig laden

Hinweis:
Wavedateien müssen folgende Eigenschaften haben:

- Audioformat: PCM oder A-Law
- Abtastgröße (A-Law): 8 bit
- Abtastgröße (PCM): 8 oder 16 bit
- Kanäle: 1 (mono)
- Abtastrate: 8 kHz
- Maximale Dauer 15 Sekunden

8.9 Alarmprofile

Unter diesem Menüpunkt können Alarmprofile neu angelegt und konfiguriert werden. Alarmprofile unterteilen sich in:

- ’Medizinische Alarmprofile‘ (nur DAKSmed)
- ’Allgemeine Alarmprofile‘
- ’System-Alarmprofile‘

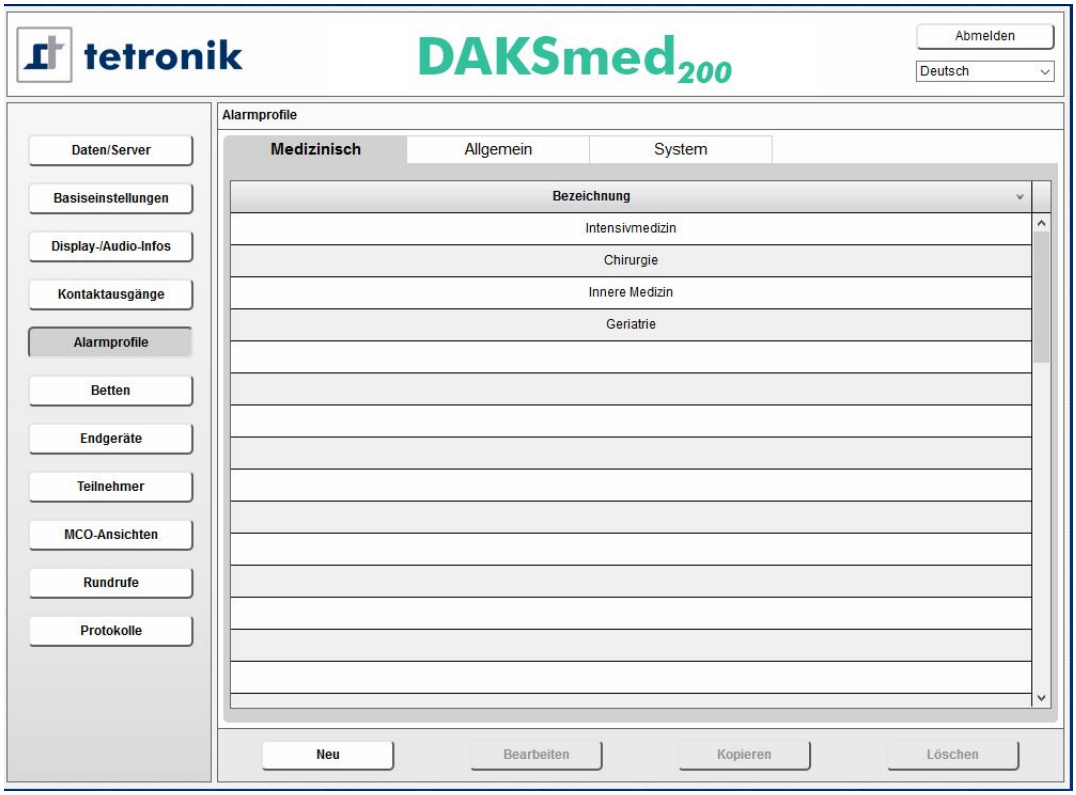


Bild 8-29 Alarmprofile - Übersicht

8.9.1 Medizinische Alarmprofile (nur DAKSmed)

In diesem Bereich können allgemeine Parameter, Initiatorinformationen und medizinische Alarmbedingungen konfiguriert werden.

Jedem administrierten Bett kann ein medizinisches Alarmprofil zugeordnet werden. Dadurch ist es möglich, bettenabhängig (z. B. stationsabhängig) unterschiedliche Personenkreise zu alarmieren.

➤ siehe Abschnitt 8.12 „Betten“

Hinweis:
Die grün hinterlegten Default-Alarmbedingungen sind vordefiniert.

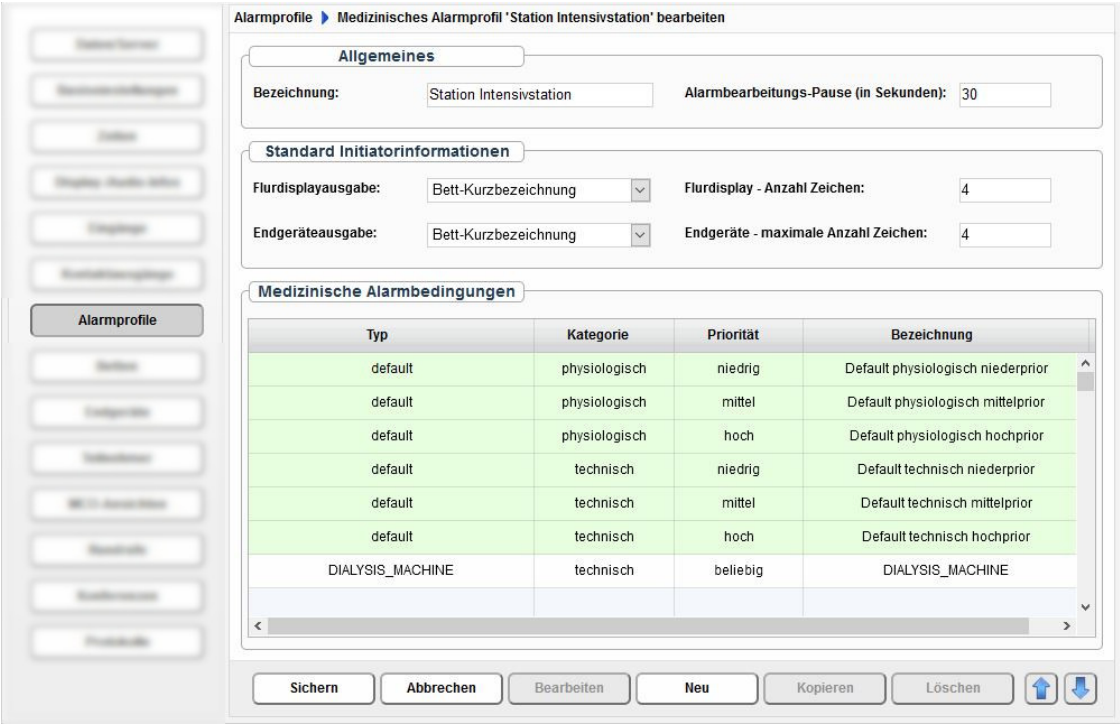


Bild 8-30 Medizinische Alarmprofile - Parameter

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Allgemeines'		
Bezeichnung	1..30 Zeichen [ ]	Bezeichnung des medizinischen Alarmprofils.
Alarmbearbeitungs-Pause (in Sekunden)	0..300 s [30]	Wartezeit, die bei gleichzeitig anstehenden Alarmbedingungen zwischen dem Wegfall einer Alarmbedingung und der Abarbeitung einer bereits anstehenden aber nicht signalisierten Alarmbedingung vergeht.
Bereich 'Standard Initiatorinformationen'		
Flurdisplay-ausgabe	[*Bett-Kurzbezeichnung*], Patientenname	Legt die Ausgabe im Flurdisplay fest.
Endgeräteausgabe	[*Bett-Kurzbezeichnung*], Patientenname	Legt die Ausgabe im Endgerät fest.

Tabelle 8-21 Medizinische Alarmprofile - Parameter

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Flurdisplay - Anzahl Zeichen	2..7 Zeichen [ ]	Genaue Anzahl Zeichen für die Initiator-Information, auf Flurdisplays.
Endgeräte - maximale Anzahl Zeichen	2..15 Zeichen [ ]	Maximale Anzahl Zeichen für die Initiator-Information, auf Endgeräten.

Tabelle 8-21 Medizinische Alarmprofile - Parameter

Medizinische Alarmbedingungen - Parameter neu anlegen und bearbeiten

Im Bereich „Trigger/Bezeichnung“ kann die Alarmbedingung durch Quelle, Typ, Kategorie und Priorität spezifiziert werden. Im Bereich „Prozess“ können die Bedingungen für den Prozessablauf festgelegt werden.

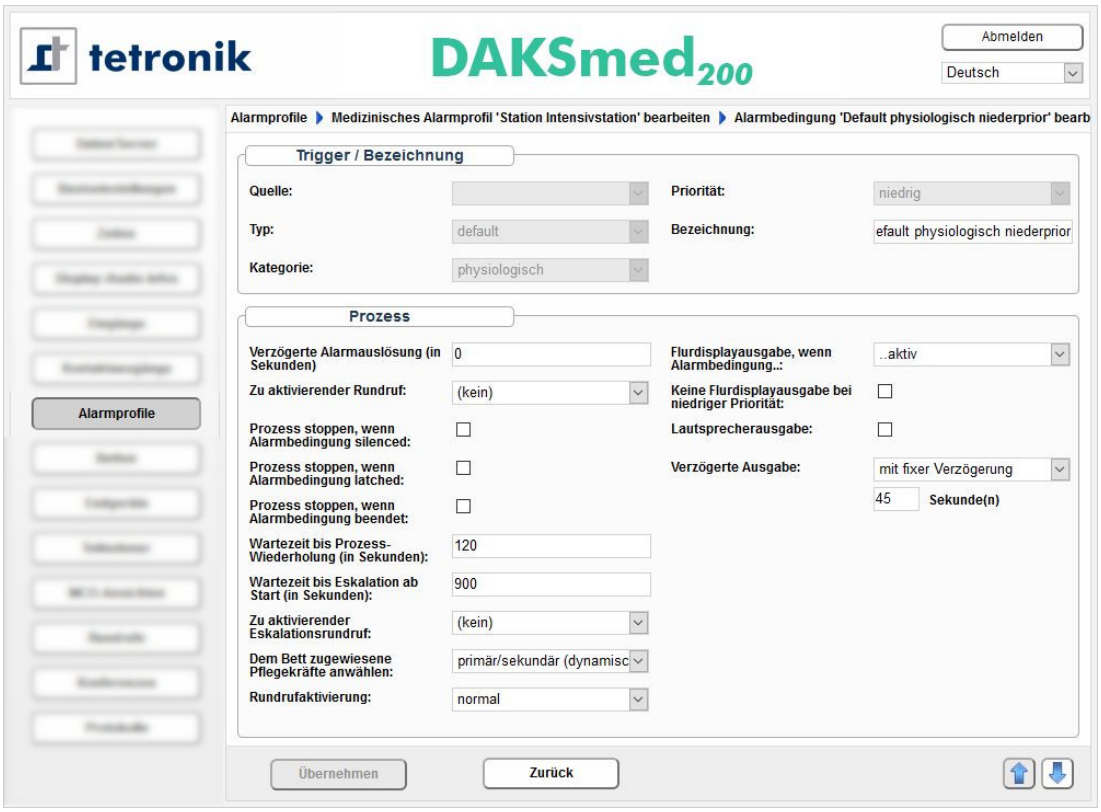


Bild 8-31 Medizinische Alarmbedingungen - Parameter

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Quelle	Any (incl. „DEVICE“) Monitor: Respiration Monitor: SPO2 values Monitor: Non-invasive blood pressure Monitor: Invasive pressure Monitor: Temperatures Monitor ECG Monitor: CO2 w/Ventilation Infusion pump Ventilator Dialysis machine Nursecall system	Quelle der medizinischen Alarmbedingung, die vom MAI via MASI-Protokoll gemeldet wird.

Tabelle 8-22 Medizinische Alarmbedingungen bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Typ	Die möglichen Typen sind abhängig von der ausgewählten Quelle. Details ergeben sich aus dem Verfahren des MASI-Protokolls.	Typ der medizinischen Alarmbedingung, der vom MAI gemeldet wird. **Hinweis:** Der hier ausgewählte Wert wird automatisch in den Parameter „Bezeichnung“ übernommen.
Kategorie	physiologisch, technisch	Kategorie der Alarmbedingung.
Priorität	low, medium, high	Priorität der Alarmbedingung.
Bezeichnung	40 Zeichen [ ]	Bezeichnung der medizinischen Alarmbedingung.
Verzögerte Alarmprozess-auslösung (in Sekunden)	0..20 s [0 s]	Verzögerte Alarmprozessauslösung in Sekunden für alle Alarmierungswege (Telefonie, Flurdisplays, Alarmlautsprecher) **Achtung!** Mit diesem Parameter wird der Start dieses Alarmprozesses auf allen Alarmierungswegen um die angegebene Zeit verzögert.
Zu aktivierender Rundruf	Referenz Rundruf [ ]	Rundruf, der zu aktivieren ist, wenn die Alarmbedingung erkannt wird.
Prozess stoppen, wenn Alarmbedingung silenced	ja, [*nein*]	**ja** Der Rundruf wird gestoppt, nachdem die Alarmbedingung stumm geschaltet („silenced“) wurde.
Prozess stoppen, wenn Alarmbedingung latched	ja, [*nein*]	**ja** Der Rundruf wird gestoppt, nachdem die Alarmbedingung gespeichert („latched“) wurde.
Prozess stoppen, wenn Alarmbedingung beendet	ja, [*nein*]	**ja** Der Rundruf wird gestoppt, wenn die Alarmbedingung beendet ist.
Wartezeit bis Prozess-Wiederholung (in Sekunden)	1..9999 s [*240 s*]	Hier wird die Wartezeit in Sekunden eingetragen, bis der Rundruf nach einer Beendigung mit positivem Ergebnis erneut gestartet wird, wenn die Alarmbedingung immer noch aktiv ist. Während dieser Zeit sollte die Pflegekraft die Alarmbedingung deaktiviert haben, um einen erneuten Start des Rundrufsprozesses zu vermeiden.
Wartezeit bis Eskalation ab Start (in Sekunden)	60..9999 s [*900 s*]	Hier wird die Wartezeit in Sekunden ab Alarmprozess-Aktivierung bis zum Start des Eskalationsrundrufs eingetragen. **Hinweis:** Die Aktivierung erfolgt verzögert, falls noch eine Wartezeit bis Prozesswiederholung aktiv ist.

Tabelle 8-22 Medizinische Alarmbedingungen bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Zu aktivierender Eskalationsrund-ruf	Referenz Rundruf [ ]	Eskalationsrundruf, der gestartet wird, falls die Alarmbedingung noch anliegt, wenn die „Wartezeit bis Eskalation ab Start“ abgelaufen ist.
Dem Bett zugewiesene Pflegekräfte anwählen	[*primär/sekundär (dynamisch priorisiert)*], [*primär/sekundär (statisch priorisiert)*], gleichwertig (priorisiert), mit Rundruf-Priorität	• **primär/sekundär (dynamisch priorisiert)** Die primäre Pflegekraft wird höher priorisiert als die Rundruf-Priorität ’hoch‘ und die sekundäre Pflegekraft niedriger. • **primär/sekundär (statisch priorisiert)** Die Anwahlpriorität der zugewiesenen Pflegekraft wird nicht herabgesetzt, wenn sie bereits eine andere Alarmbedingung bearbeitet. • **gleichwertig (priorisiert)** Die primäre und sekundäre Pflegekraft sind gleich priorisiert und höher priorisiert als die Rundruf-Priorität ’hoch‘. • **mit Rundruf-Priorität** Die primäre und sekundäre Pflegekraft erhalten die Mitglieds-Priorität, die im Rundruf konfiguriert ist. ➤ siehe Abschnitt 3.3.3 „Rundrufziele abarbeiten“
Rundrufaktivie-rung	[*normal*], aufgewertet (priorisiert), abgewertet	Die Priorität einer Alarmbedingung wird vom MAI bestimmt. Mit diesem Parameter kann diese Alarmbedingung gegenüber einer gleichprioren anderen Alarmbedingung vom gleichen Bett auf- bzw. abgewertet werden: • **aufgewertet** bewirkt ggf. Stoppen eines „normal“ bzw. „abgewertet“ konfigurierten, parallel laufenden Rundrufs gleicher Priorität und Start des Rundrufs, der dieser Alarmbedingung zugewiesen ist. • **abgewertet** bewirkt ggf. Stoppen des laufenden Rundrufs, der dieser Alarmbedingung zugewiesen ist, weil eine gleichpriore andere Alarmbedingung einen „normal“ bzw. „aufgewertet“ konfigurierten Rundruf startet. • **normal** es erfolgt weder eine Auf- noch Abwertung.

Tabelle 8-22 Medizinische Alarmbedingungen bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Medizinische Anrufsignalisierungen verwenden	ja, [*nein*]	**ja** Die Teilnehmer im Rundruf werden mit dem entsprechenden medizinischen Anrufsignal (Quelle und Priorität) angerufen
Lautsprecherausgabe	ja, [*nein*]	**ja** Die Lautsprecherausgabe erfolgt, solange diese Alarmbedingung aktiv ist.
Verzögerte Ausgabe	[*keine*], mit fixer Verzögerung, mit 2. Alarmprozess, mit Eskalations-Rundruf	• **keine** Die Lautsprecherausgabe erfolgt, sobald diese Alarmbedingung aktiv wird. • **mit fixer Verzögerung** Die Lautsprecherausgabe wird um die eingestellte Zeit „Verzögerung (in Sekunden)“ (s.u.) verzögert. • **mit 2. Alarmprozess** Die Lautsprecherausgabe startet mit dem zweiten Alarmierungsprozess. • **mit Eskalations-Rundruf** Die Lautsprecherausgabe startet mit dem Eskalations-Rundruf.
Nur sichtbar, wenn „Verzögerte Ausgabe“ auf „mit fixer Verzögerung“ eingestellt ist.		
Verzögerung (in Sekunden)	1..999 s [*1 s*]	Verzögerungszeit in Sekunden bis zum Start der Lautsprecherausgabe.

Tabelle 8-22 Medizinische Alarmbedingungen bearbeiten

8.9.2 Allgemeine Alarmprofile

Jedem Teilnehmer kann ein ’Allgemeines Alarmprofil‘ zugewiesen werden. Diese Alarmprofile werden im Bereich ’Alarmprofile - Allgemein‘ verwaltet.

Dort können Sie Rundrufe und Display-/Audio-Infos zu folgenden Alarmbedingungen zuweisen, die von Endgeräten (DMC, DAKScommunicator, GMD-Medaillon, OAP-Endgerät Notfallsprechstelle) ausgehen:

- Notruf
- Stiller Notruf
- Sensoralarm
- Zeitalarm
- Verbindungsabriss
- GMD-Alarm
- Kontrollanruf fehlgeschlagen

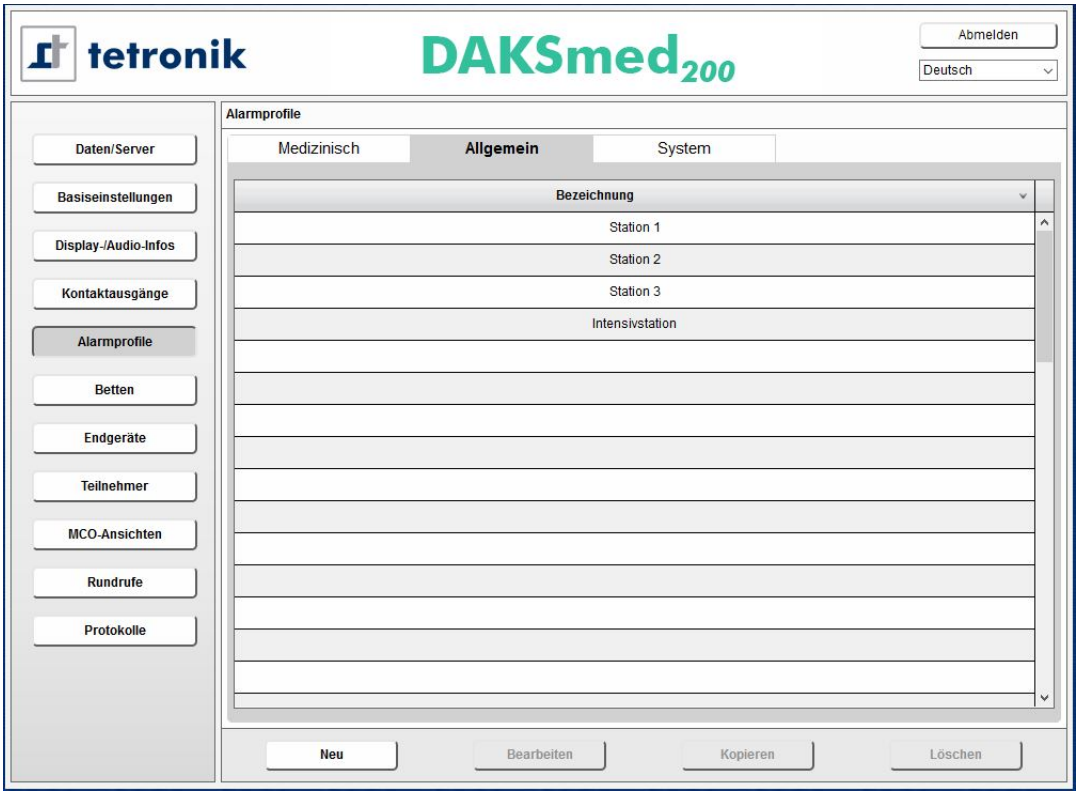


Bild 8-32 Allgemeine Alarmprofile - Übersicht

Allgemeine Alarmprofile bearbeiten

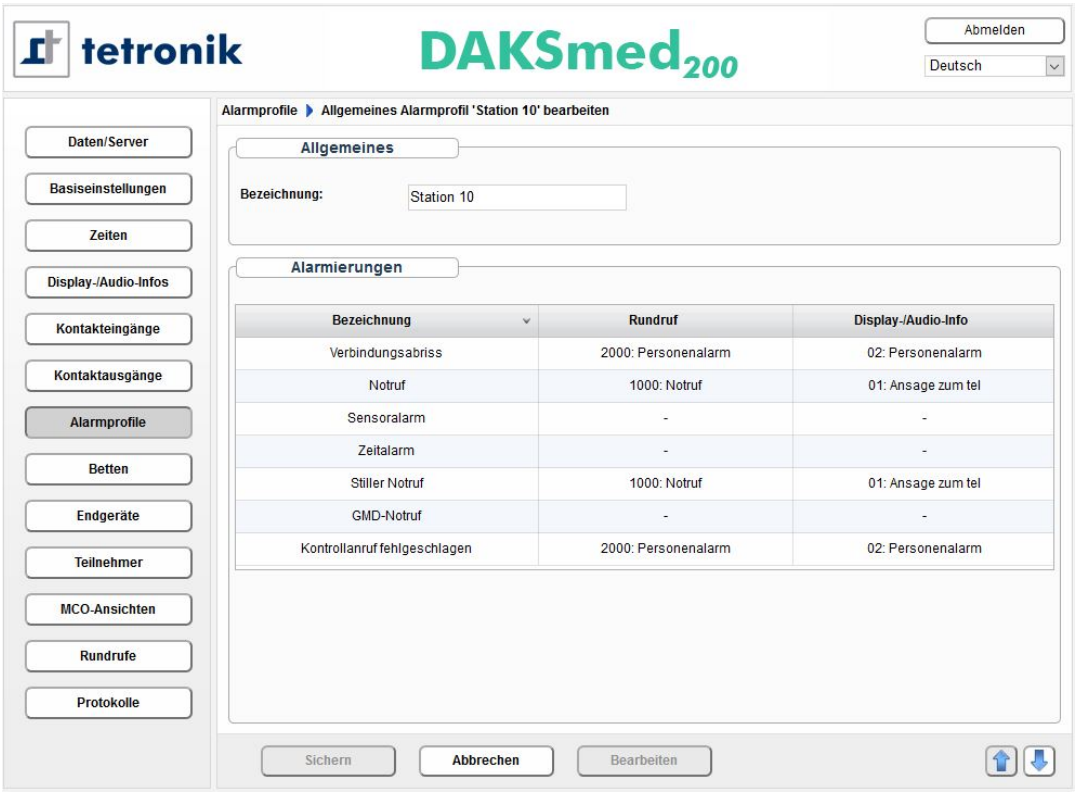


Bild 8-33 Allgemeine Alarmprofile - Parameter

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Allgemeines'		
Bezeichnung	24 Zeichen [ ]	Bezeichnung des ’Allgemeinen Alarmprofils‘.
Bereich 'Alarmierungen' (pro allgemeine Alarmbedingung können folgende Parameter konfiguriert werden)		
Rundruf	Referenz Rundruf [ ]	Rundruf, der bei Auftreten dieser allgemeinen Alarmbedingung gestartet wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei Auftreten dieser allgemeinen Alarmbedingung im Rundruf den Teilnehmern (Rundrufzielen) übermittelt wird.

Tabelle 8-23 Allgemeine Alarmprofile - Parameter

GMD-Medaillons

Notrufe können willensabhängig oder willensunabhängig via GMD-Medaillon abgesetzt werden.



Hinweis:
Medaillons können nur geortet werden, wenn Basisstationen eingerichtet sind.

➤ siehe Abschnitt 3.2.7 „... via GMD-Medaillon (DECT)“
➤ siehe Abschnitt 8.11 „Basisstationen“



Hinweis:
Beim GMD-Alarm ist der Rundruf nicht editierbar. Stattdessen wird als zu startender Rundruf ’Vom GMD gesendet‘ ausgegeben.

OAP-Endgeräte

Notrufe können willensabhängig via WL3 oder i62 bzw. willensunabhängig via WL3 abgesetzt werden.



Hinweis:
i62- und WL3-Endgeräte können in kleinen Netzen mit bis zu 50 Access-Points geortet werden, sofern Access-Points eingerichtet sind.

➤ siehe Abschnitt 3.2.8 „... via OAP-Alarme (WLAN)“
➤ siehe Abschnitt 8.10 „Access-Points“

OM-AXI-Endgeräte

Notrufe können willensabhängig via MiVoice-Endgeräte abgesetzt werden.

➤ siehe Abschnitt 3.2.9 „... via OM-AXI-Alarme (DECT)“
➤ siehe Abschnitt 8.10 „Access-Points“

DMC-Endgeräte

Notrufe können willensabhängig bzw. willensunabhängig via DMC-Endgeräte abgesetzt werden.



Hinweis:
DMC-Endgeräte können in kleinen Netzen mit bis zu 50 Access-Points geortet werden, sofern Access-Points eingerichtet sind.

➤ siehe Abschnitt 3.2.12 „... via DAKS-Mobile-Client (DMC)“
➤ siehe Abschnitt 8.10 „Access-Points“

8.9.3 System-Alarmprofile

Im Bereich „System“ können Sie zu folgenden Alarmbedingungen Rundrufe, Display-/Audio-Info sowie Flurdisplay-Ausgaben zuweisen:

- 1. bis 2. MASI-Schnittstelle ausgefallen
- 1. bis 5. ESPA-X-Schnittstelle ausgefallen
- 1. bis max. 3. serielle Schnittstelle ausgefallen
- Netzlaufwerk-Zugriff gestört
- Nicht gesicherte Protokolle im internen Speicher
- Flurdisplay-Problem
- SIP-Lautsprecher-Problem
- Gelbalarm
- Rotalarm
- Netzteil-Teilausfall
- Ausfall der OM-AXI-Basisstation
- Min. eine Sprechstelle ausgefallen
- Aufzugsprechstellen Problem
- Gigaset DECT-IP Schnittstelle ausgefallen

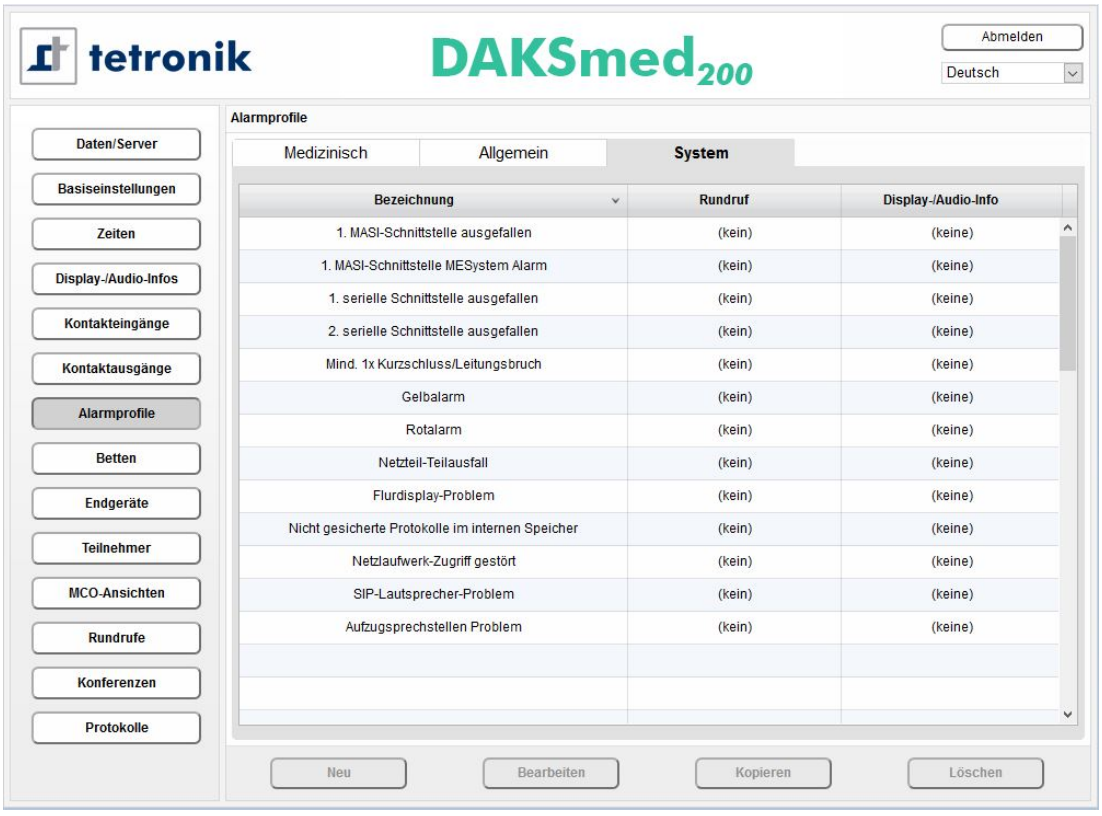


Bild 8-34 Bereich Alarmprofile - System

Beschreibung der Alarmprofile - System

Alarmbedingung	Beschreibung
MASI-Schnittstelle ausgefallen	Mehrere Möglichkeiten: • Schnittstellen-Protokoll nicht aktiv. • vom MAI keine Verbindung zum Infinity-Network. • vom MAI ungültige Credentials auf dem Infinity-Gateway. • auf dem Infinity-Gateway ungültige Software-Version. • Patienten-Name und Patienten-ID nicht eindeutig. • Rechenleistung des Infinity-Gateways nicht ausreichend.
ESPA-X- Schnittstelle ausgefallen	Die Alarmbedingung liegt an, wenn: • kein Client mehr verbunden ist. • keine Lebensmeldungen gegenseitig gesendet werden.
Serielle Schnittstelle ausgefallen	Die Alarmbedingung liegt an, wenn: • die serielle Schnittstelle nicht mehr aktiv ist. • innerhalb der letzten z. B. 10 Minuten (in VCON zwischen 1 und 10 Minuten einstellbar) kein gültiger Datensatz empfangen wurde.
Netzlaufwerk-Zugriff gestört	Der Zugriff auf ein Netzlaufwerk ist nicht möglich.
Nicht gesicherte Protokolle im internen Speicher	In der internen Protokoll-Datenbank sind nicht extern gesicherte Protokolle vorhanden.
Flurdisplay-Problem	Nicht alle Flurdisplays funktionieren bzw. die Flurdisplays wurden nicht ordnungsgemäß eingerichtet.
SIP-Lautsprecher-Problem	Die Alarmbedingung liegt an, wenn: • nicht alle SIP-Lautsprecher erreicht wurden. • nicht alle SIP-Lautsprecher registriert sind.
Gelbalarm	Mindestens eine der eingerichteten TK-Schnittstellen ist aktiv und mindestens einer der eingerichteten Initiatoren ist noch funktionstüchtig, aber nicht alle TK-Schnittstellen und/oder nicht alle Initiatoren arbeiten fehlerfrei.
Rotalarm	Alle TK-Schnittstellen oder alle eingerichteten Initiatoren sind ausgefallen.
Netzteil-Teilausfall	Eines der beiden Netzteile ist ausgefallen.
Ausfall der OM-AXI-Basisstation	Die Datenverbindung zur OM-AXI-Basisstation ist unterbrochen.
Min. eine Sprechstelle ausgefallen	Mindestens eine Sprechstelle ist ausgefallen.
Aufzugsprechstellen Problem	Nicht alle Aufzugssprechstellen funktionieren.
Gigaset DECT-IP Schnittstelle ausgefallen	Die Verbindung zum DECT-IP System ist unterbrochen.

Tabelle 8-24 Beschreibung Alarmprofile - System

Systemalarmbedingungen bearbeiten

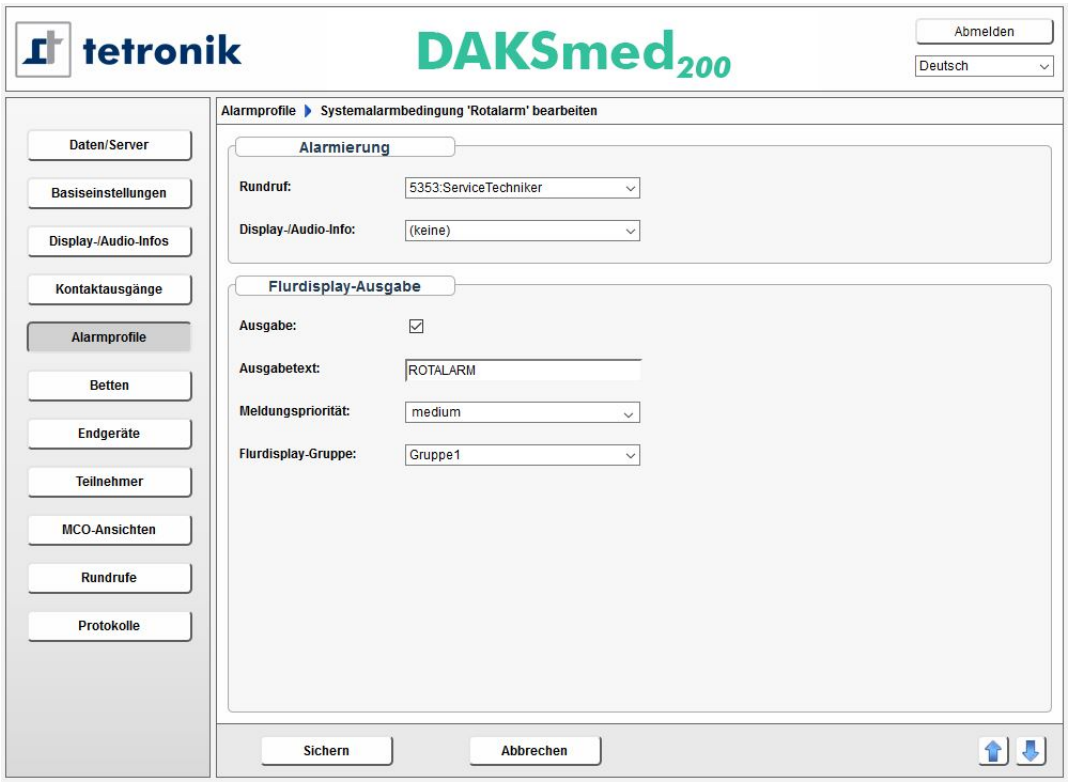


Bild 8-35 Systemalarmbedingungen bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Alarmierung'		
Rundruf	Referenz Rundruf [ ]	Rundruf, der gestartet wird, wenn diese Systemalarm-bedingung anliegt.
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die dem alarmierten Teilnehmer übermittelt wird.
Bereich 'Flurdisplay-Ausgabe'		
Ausgabe	ja, [*nein*]	Legt fest, ob diese Systemalarmbedingung auf Flurdis-plays ausgegeben wird.
Ausgabetext	0..24 Zeichen [ ]	Text, der auf den Flurdisplays angezeigt wird, wenn diese Systemalarmbedingung anliegt.
Meldungspriorität	hoch, [*mittel*], niedrig	Priorität, mit der diese Systemalarmbedingung in der Flurdisplay-Gruppe angezeigt wird.
Flurdisplay-Gruppe	Referenz Flurdisplay-Gruppe [ ]	Flurdisplay-Gruppe, an der diese Systemalarmbedin-gung angezeigt wird.

Tabelle 8-25 Parameter Systemalarmbedingungen bearbeiten

8.10 Access-Points

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn Sie unter Ortung die Option WLAN aktiviert haben.

➤ siehe Abschnitt 8.6 „Basiseinstellungen“

Access-Points müssen zur Ortung von WL3-Endgeräten, DAKScommunicator und DAKS Mobile Clients eingerichtet werden.

➤ siehe Abschnitt 3.7 „Ortung von WL3- bzw. i62-Endgeräten“

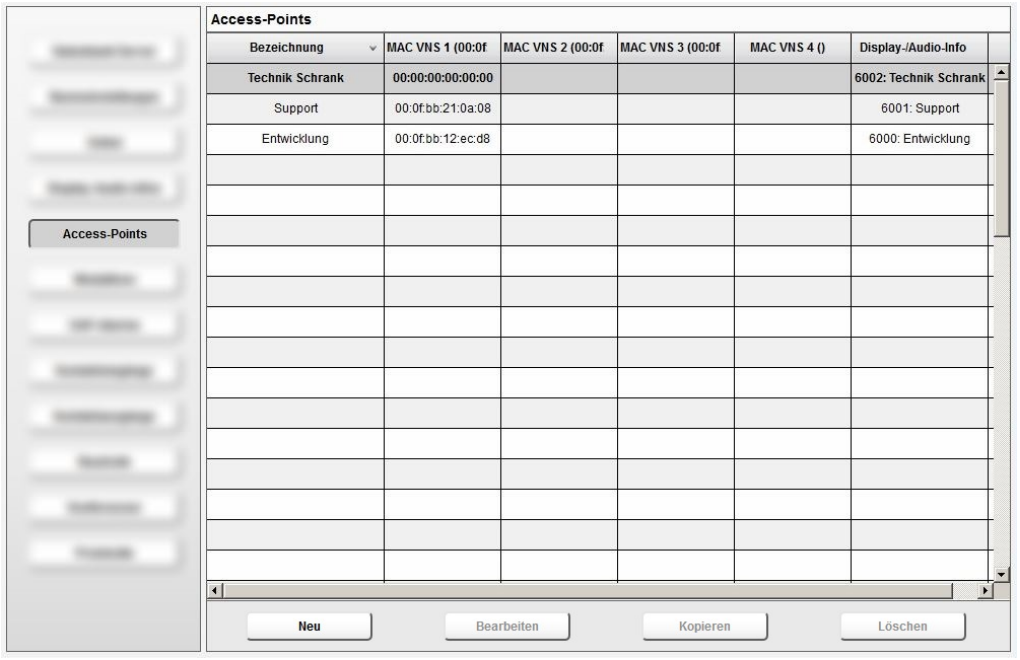
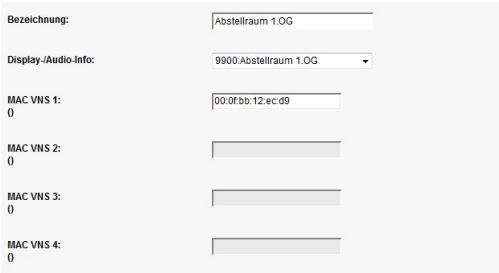


Bild 8-36 Access-Points

8.10.1 Access-Point neu anlegen und bearbeiten



Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	16 Zeichen [ ]	Bezeichnung eines Access-Points. Diese Bezeichnung dient lediglich informativen Zwecken.
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei Ausgabe dieses Access-Points im Ortungsergebnis übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“

Tabelle 8-26 Konfiguration Access-Points

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
MAC VNS 1..4	xx:xx:xx:xx:xx:xx xx = 8 bit Hex-Wert [ ]	MAC-Adresse des Access-Points bei VNS 1..4 Es werden nur die virtuellen Netze eingeblendet, die in den Basiseinstellungen im Bereich 'Ortung' eingerichtet sind ('Name VNS 1..4'@'Basiseinstellungen'->'Allgemeines').

Tabelle 8-26 Konfiguration Access-Points

8.11 Basisstationen

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn Sie unter Ortung die Option DECT aktiviert haben.

➤ siehe Abschnitt 8.6 „Basiseinstellungen“

Basisstationen müssen zur Ortung von GMD-1x Medaillons eingerichtet werden.

➤ siehe Abschnitt 8.5 „Daten/Server“

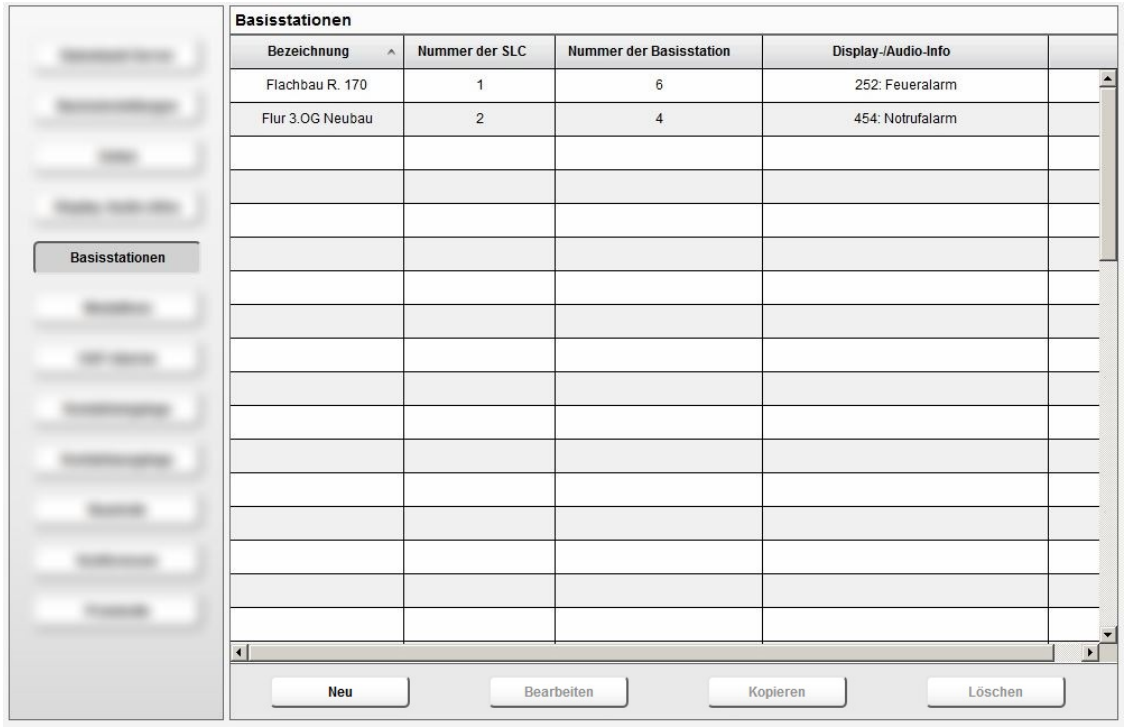
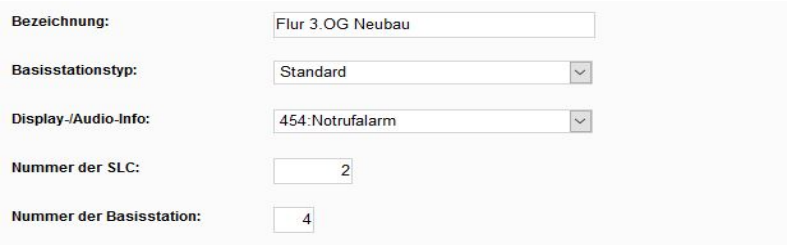


Bild 8-37 Basisstationen

8.11.1 Basisstation neu anlegen und bearbeiten



Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	16 Zeichen [ ]	Bezeichnung der Basisstation. Diese Bezeichnung dient lediglich informativen Zwecken.
Basisstationstyp	Unify Openscape Cordless BS, Ascom DECT/IP-DECT BS, Spectralink DECT/ IP-DECT BS, [*Standard*]	
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei der Ausgabe dieser Basisstation im Ortungsergebnis übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Nummer der SLC	0..65535 [*0*]	• **HiPath 3000/OpenScape Business/OpenScape 4000** Nummer der SLC-Baugruppe und des Ports, an den die Basisstation angeschlossen ist. • **sonstige Telefonanlagen** Identifier der Basisstation. Die Bedeutung der Identifier ist abhängig vom jeweiligen DECT-System.
Nummer der Basisstation	0..15 [*0*]	
Nur bei Basisstationstyp „Ascom DECT/IP-DECT BS“		
Ortungs-Code	32 Zeichen [ ]	
Nur bei Basisstationstyp „Spectralink DECT/IP-DECT BS“		
RFP-ID	32 Zeichen [ ]	

Tabelle 8-27 Konfiguration Basisstationen

8.12 Betten

In diesem Bereich werden die Einstellungen der Betten vorgenommen.

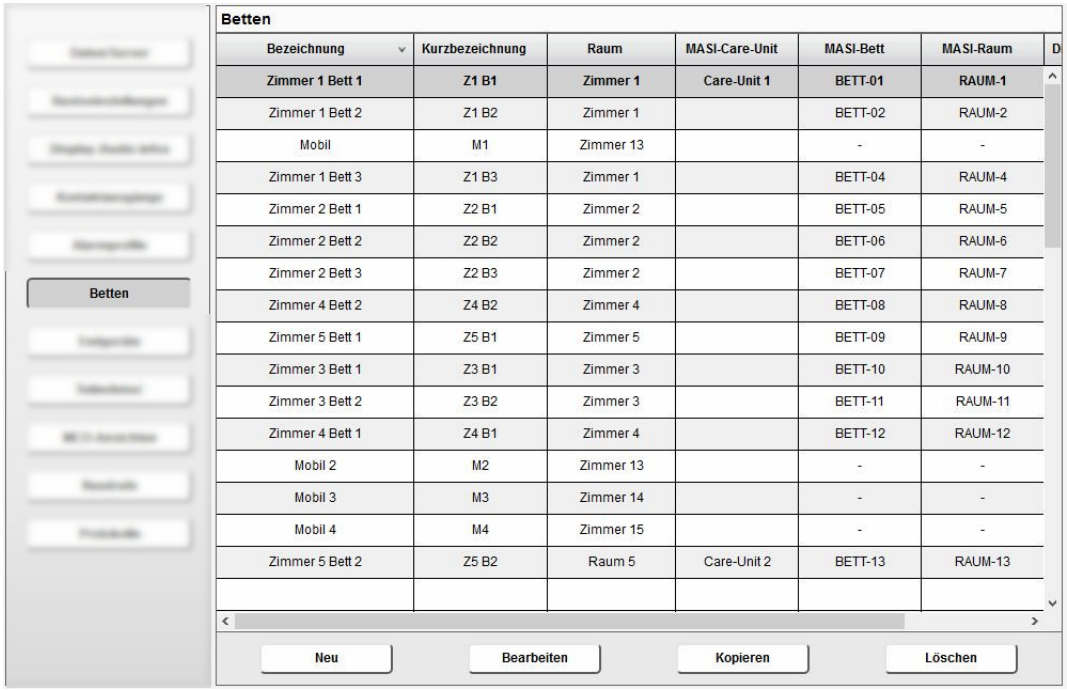


Bild 8-38 Betten

8.12.1 Betten neu anlegen und bearbeiten

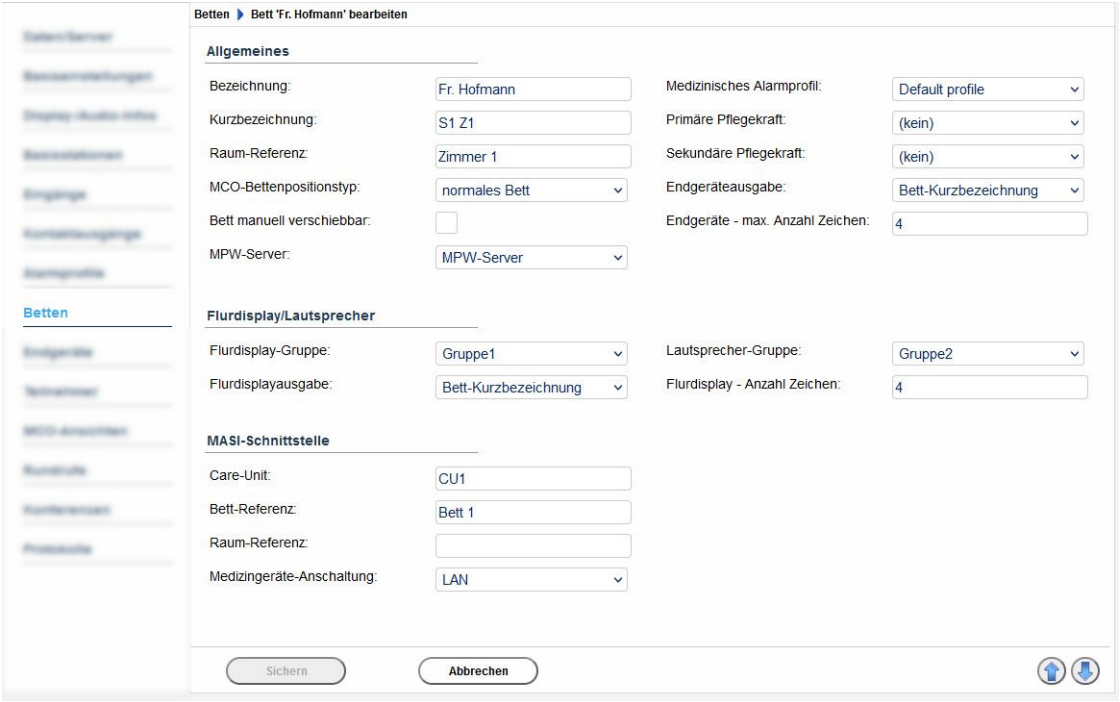


Bild 8-39 Betten bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Allgemeines'		
Bezeichnung	30 Zeichen [ ]	Bezeichnung für das jeweilige Bett.
Kurzbezeichnung	15 Zeichen [ ]	Kurzbezeichnung für das jeweilige Bett.
Raum-Referenz	30 Zeichen [ ]	Bezeichnung des Raumes, in dem sich das Bett befindet.
Medizinisches Alarmprofil	Referenz Alarmprofil [ ]	Dem Bett zugewiesenes 'Medizinisches Alarmprofil'.
Primäre Pflegekraft	Referenz auf Teilnehmer, die als Pflegekraft zuweisbar sind [ ]	Dem Bett fest zugewiesene primäre Pflegekraft. Eine hier eingerichtete Zuweisung ist fix und lässt sich via MCO nicht verändern.
Sekundäre Pflegekraft	Referenz auf Teilnehmer, die als Pflegekraft zuweisbar sind [ ]	Dem Bett fest zugewiesene sekundäre Pflegekraft. Eine hier eingerichtete Zuweisung ist fix und lässt sich via MCO nicht verändern.

Tabelle 8-28 Konfiguration Betten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
MCO-Bettenpositionstyp	[*definierter Ort*], normales Bett	• **definierter Ort** Dieser Bettenpositionstyp dient als Platzhalter für eine alternative Positionierung 'normaler Betten'. **Hinweis:** Bei diesem Typ kann weder eine MASI-Bett-Referenz noch eine MASI-Raum-Referenz eingetragen werden; die MASI-Care-Unit muss angegeben werden. • **normales Bett** Dieser Bettenpositionstyp wird anhand der Parameter MASI-Care-Unit, MASI-Bett-Referenz, MASI-Raum-Referenz sowie der Medizingeräte-Anschaltung identifiziert.
Bett manuell verschiebbar	ja, [*nein*]	Legt fest, ob dieses Bett manuell verschiebbar ist.
MPW-Server	[*keiner*] MPW-Server	Legt den zugewiesenen MPW-Server fest. **Hinweis:** Wird ein Rundruf für dieses Bett gestartet, wird den Rundrufmitgliedern, die ein DMC verwenden, ein zusätzlicher Button angeboten über den weiterführende Patienteninformationen abgerufen werden können (z. B. EKG-Kurven). Der Button wird erst nach der erfolgten Quittierung angezeigt. Wenn kein Server zugewiesen ist, wird der Button nicht dargestellt.
Endgeräteausgabe	Wie im Alarmprofil, [*Bett-Kurzbezeichnung*], Patientenname	Legt die Ausgabe im Endgerät fest.
Endgeräte - maximale Anzahl Zeichen	2..15 Zeichen [ ]	Maximale Anzahl Zeichen für die Initiator-Information, auf Endgeräten.
Bereich 'Flurdisplay/Lautsprecher'		
Flurdisplay-Gruppe	[*keine*], Gruppe 1..5	Dieses Feld weist ein Bett einer Flurdisplay-Gruppe zu. Medizinische Alarmbedingungen dieses Bettes werden an den Flurdisplays dieser Flurdisplay-Gruppe angezeigt. Die hochprioren Alarmbedingungen werden rot, die mittelprioren gelb und die niederprioren grün dargestellt. ➤ siehe Abschnitt 7.20 „Parameter Flurdisplays“
Flurdisplayausgabe	[*Bett-Kurzbezeichnung]*, Wie im Alarmprofil Patientenname	Legt die Ausgabe im Flurdisplay fest.

Tabelle 8-28 Konfiguration Betten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Lautsprecher-Gruppe	[*keine*], Gruppe 1..5	Dieses Feld weist ein Bett einer Lautsprecher-Gruppe zu. Medizinische Alarmbedingungen dieses Bettes werden an den Lautsprechern dieser Lautsprecher-Gruppe signalisiert. Für jede Priorität (niedrig, mittel, hoch) kann ein Alarmton administriert werden. ➤ siehe Abschnitt 8.6.3 „System-Display-/Audio-Infos“
Flurdisplay - Anzahl Zeichen	2..7 Zeichen [ ]	Genaue Anzahl Zeichen für die Initiator-Information, auf Flurdisplays.
Bereich 'MASI-Schnittstellen'		
Care-Unit	1..30 [ ]	MASI-Referenz auf die Care-Unit, in der sich das Bett befindet.
Bett-Referenz	0..30 [ ]	MASI-Referenz auf das Bett. Ist der Parameter ’MCO-Bettenpositionstyp‘@'Betten' auf ’definierter Ort‘ gesetzt, wird dieses Feld deaktiviert.
Raum-Referenz	0..30 [ ]	MASI-Referenz auf den Raum. Ist der Parameter ’MCO-Bettenpositionstyp‘@'Betten' auf ’definierter Ort‘ gesetzt, wird dieses Feld deaktiviert.
Medizingeräte-Anschaltung	[*LAN+WLAN*], LAN, WLAN	Legt fest, wie die Medizingeräte angeschaltet sein dürfen.

Tabelle 8-28 Konfiguration Betten

8.13 Eingänge

Unter diesem Menüpunkt werden die Eingänge (=zum Auslösen von Rundrufen) verwaltet.

8.13.1 Kontakteingänge

- DAKS-110 verwaltet:
  - 16 interne, gespeiste Kontakteingänge mit Kurzschluss- und Leitungsbrucherkennung
  - bis zu 64 Kontakteingänge über USB angeschlossene Kontakteingänge.
  - bis zu 5 abgesetzte DAKS-Satellite-Anbindungen mit jeweils 16 gespeisten Kontakteingängen.

- DAKS-200 verwaltet:
  - bis zu 64 Kontakteingänge über USB angeschlossene Kontakteingänge.
  - bis zu 5 abgesetzte DAKS-Satellite-Anbindungen mit jeweils 16 gespeisten Kontakteingängen.



Achtung!

Kann DAKS Kontakteingänge nicht zuweisen, werden alle Kontakteingänge an der Benutzeroberfläche rot dargestellt.

Der Grund hierfür kann in einem Umbau der Kontakteingänge, dem Vertauschen von Baugruppen, einer falschen Administration oder einem technischen Defekt liegen.

Kontakteingänge werden auch dann rot dargestellt, wenn für einen Kurzschluss oder Leitungsbruch eine Funktion zugewiesen, diese Option jedoch in VCON für den Kontakteingang deaktiviert wurde.

Überprüfen Sie die Baugruppen und weisen Sie die Kontakte wieder richtig zu.

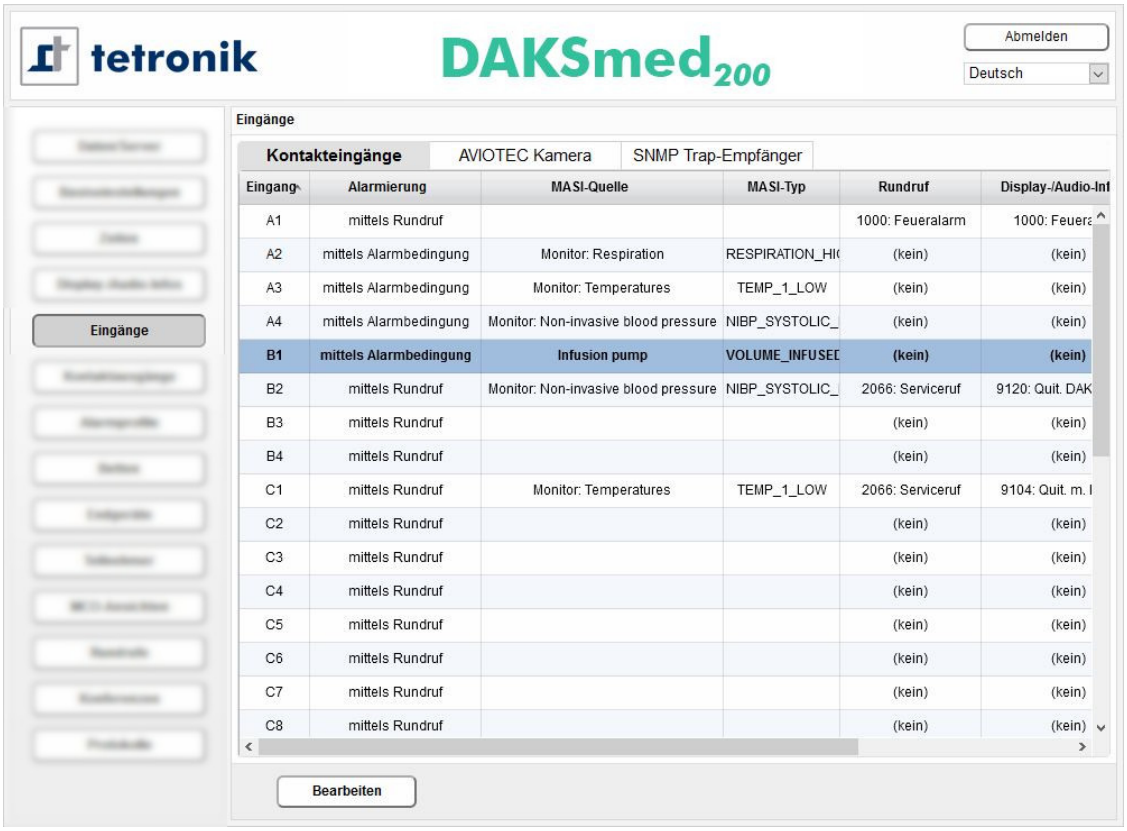


Bild 8-40 Kontakteingänge

DAKS unterstützt mehrere Anschaltvarianten bzw. Kontaktvarianten, die sich mit der Schaltfläche „Angeschlossen via“ anzeigen lassen. Nachdem eine Variante ausgewählt wurde, können die einzelnen Kontakteingänge bearbeitet werden.

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Angeschlossen via	USB, DAKS-Satellite 1..5 [ ]	Wählen Sie eine Kontaktart aus, deren Kontakteingänge Sie bearbeiten möchten.

Tabelle 8-29 Konfiguration Kontakteingänge

8.13.2 Kontakteingang bearbeiten

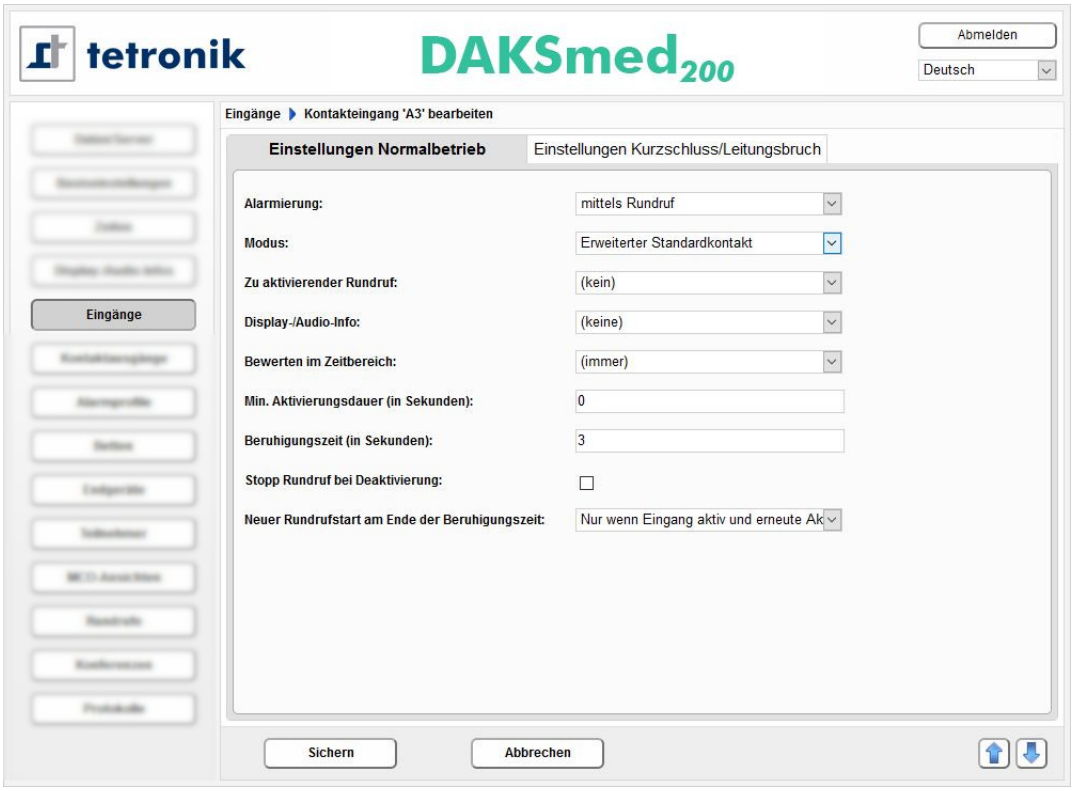


Bild 8-41 Kontakteingänge bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Teilbereich 'Einstellungen Normalbetrieb'		
Alarmierung	[mittels Rundruf] mittels Alarmbedingung	Das Auswahlfeld bestimmt, ob die Alarmierung mittels eines Rundrufs stattfindet, oder mittels Alarmbedingung.
Modus	[*Einfacher Standardkontakt*], Bedienpultkontakt (Toggle-Funktion), Erweiterter Standard-kontakt	Typ der Beschaltung des Kontakteingangs.
Filter	[leer] Any (incl. „Device“) Respiration SPO2 values Non-invasive blood pressure Invasive pressure Temperatures ECG CO2 w/ Ventilation Infusion pump Ventilator Dialysis machine Nursecall system	Dieses Auswahlfeld bestimmt die Gruppe der Alarmbedingung. (Nur sichtbar, wenn Modus = ‚mittels Alarmbe-dingung‘)

Tabelle 8-30 Konfiguration Kontakteingänge

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Typ der Alarmbedingung	Hier am Beispiel des Filters „Respiration“: leer RESPIRATION_HIGH_RATE RESPIRATION_LOW_RATE RESPIRATION_APNEA RESPIRATION_ERRATIC RESPIRATION_PHYS_-PROBLEM RESPIRATION_TECHN_-PROBLEM	Dieses Auswahlfeld bestimmt die Alarmbedingung in Abhängigkeit des eingestellten „Filters“. (Nur sichtbar, wenn Modus = ‚mittels Alarmbedingung‘)
Gerätetyp	[DEVICE] MONITOR VENTILATOR INFUSION_PUMP DIALYSIS_MACHINE NURSECALL_SYSTEM ECMO	Dieses Auswahlfeld bestimmt das angeschlossene Medizingerät. (Nur sichtbar, wenn Modus = ‚mittels Alarmbedingung
Zu aktivierender Rundruf	Referenz Rundruf [ ]	Rundruf, den DAKS beim Aktivieren dieses Kontakteingangs startet. (Nur sichtbar, wenn Modus = ‚mittels Rundruf‘)
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei einem Rundruf einem alarmierten Rundrufteilnehmer u. a. übermittelt wird. (Nur sichtbar, wenn Modus = ‚mittels Rundruf‘) ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Bewerten im Zeitbereich	Vordefinierter Zeitbereich [ ]	Zeitbereich, in dem der Kontakt bewertet wird. ➤ siehe Abschnitt 8.7.1 „Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten“
Nur sichtbar, wenn Modus = 'Erweiterter Standardkontakt'		
Min. Aktivierungs-dauer (in Sekunden)	0..99999 s [*0 s*]	Zeit, die ein Kontakteingang mindestens aktiv sein muss, bis DAKS den zugeordneten Rundruf startet (Langzeitentprellung).
Beruhigungszeit (in Sekunden)	0..99999 s [*0 s*]	Zeit nach Rundrufende, während der dieser Kontakteingang nicht erneut einen Rundruf startet.
Stopp Rundruf bei Deaktivierung	ja, [*nein*]	Der Kontakt stoppt/stoppt nicht den Rundrufprozess bei Deaktivierung des Kontakteingangs.
Neuer Rundrufstart am Ende der Beruhigungszeit	[*Nur wenn Eingang aktiv*], Nur wenn Eingang aktiv und erneute Aktivierung in der Beruhigungszeit erfolgte, Nein (erst spätere Aktivierungen werden berücksichtigt)	Bedingung, unter der DAKS nach Ende der Beruhigungszeit den zugeordneten Rundruf erneut startet.

Tabelle 8-30 Konfiguration Kontakteingänge

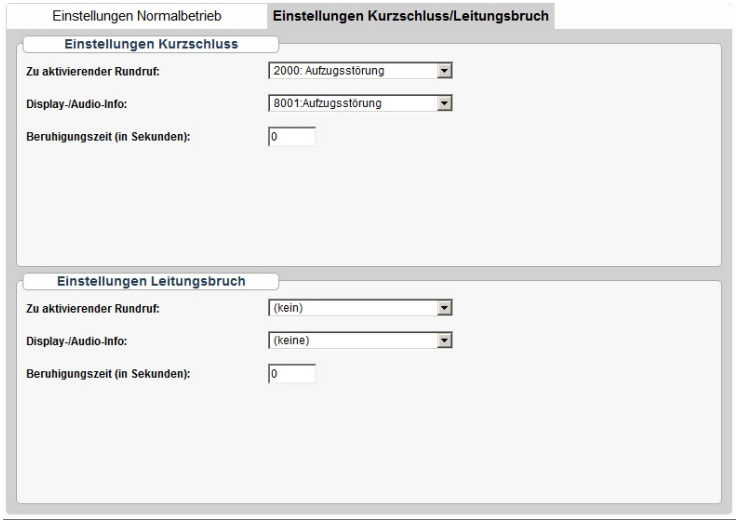
Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
		
Teilbereich 'Einstellungen Kurzschluss' Nur sichtbar, wenn Kurzschlusserkennung via VCON aktiviert ist.		
Zu aktivierender Rundruf	Referenz Rundruf [ ]	Rundruf, der im Falle eines Kurzschlusses am Kontakteingang aktiviert wird.
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei einem Kurzschluss einem alarmierten Rundrufteilnehmer u. a. übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Beruhigungszeit (in Sekunden)	0..99999 s [*0 s*]	Zeit nach Rundrufende, die DAKS bei einem vorliegenden Kurzschluss wartet, bevor der Rundruf erneut gestartet wird.
Teilbereich 'Einstellungen Leitungsbruch' Nur sichtbar, wenn Leitungsbrucherkennung via VCON aktiviert ist.		
Zu aktivierender Rundruf	Referenz Rundruf [ ]	Rundruf, der im Falle eines Leitungsbruchs am Kontakteingang aktiviert wird.
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei einem Leitungsbruch einem alarmierten Rundrufteilnehmer u. a. übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Beruhigungszeit (in Sekunden)	0..99999 s [*0 s*]	Zeit nach Rundrufende, die DAKS bei einem vorliegenden Leitungsbruch wartet, bevor der Rundruf erneut gestartet wird.

Tabelle 8-30 Konfiguration Kontakteingänge

8.13.3 AVIOTEC Kamera

Über Datenschnittstellen zu Bosch AVIOTEC Kameras können zum Beispiel Zustände wie offene Flammen, Rauch oder auch Kontakteingänge der jeweiligen Kamera abgefragt werden um ggf. anschließend einen Rundruf auszulösen.

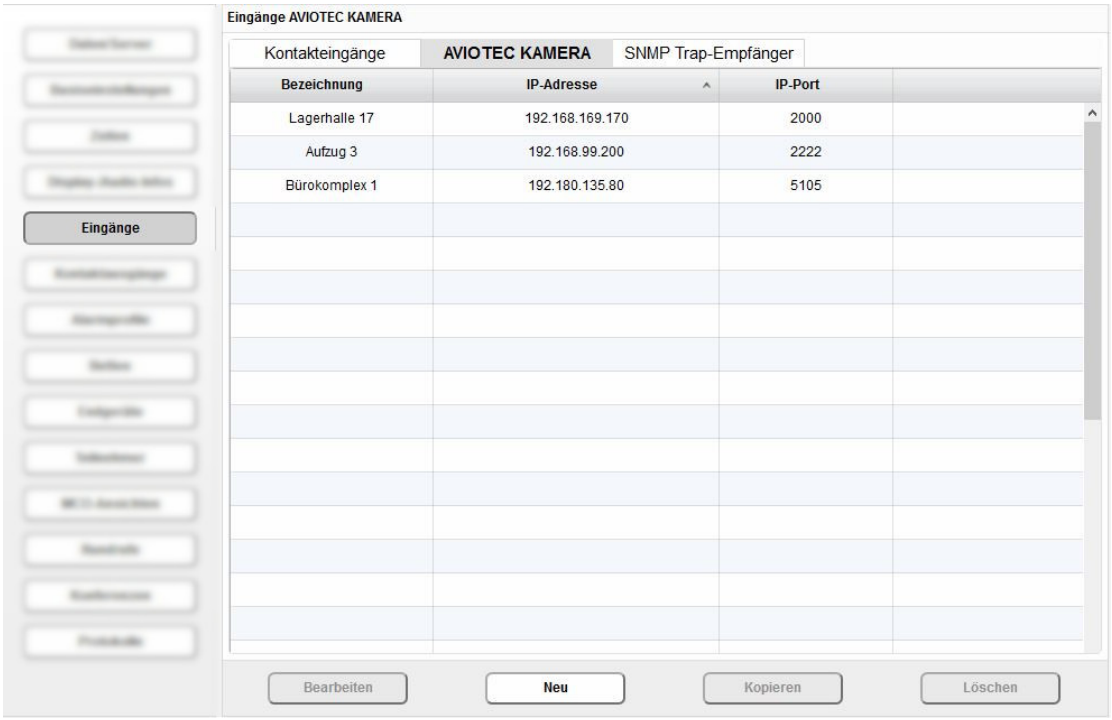


Bild 8-42 AVIOTEC Kamera

AVIOTEC Kamera neu anlegen oder bearbeiten

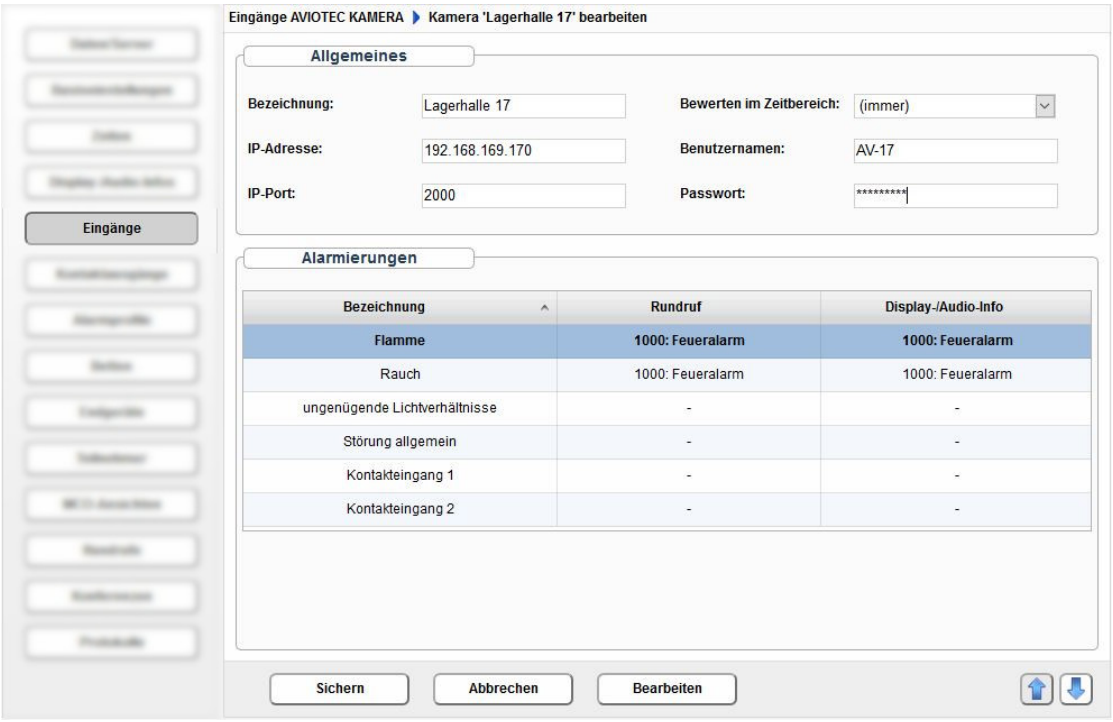


Bild 8-43 Kamera bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Teilbereich 'Allgemeines'		
Bezeichnung	1..24 Zeichen [ ]	Bezeichnung der AVIOTEC Kamera
IP-Adresse	IP-Adresse [0.0.0.0]	IP-Adresse über die die AVIOTEC Kamera erreichbar ist
IP-Port	1..5 Zeichen [ ]	IP-Port über den der Datenverkehr mit der AVIOTEC Kamera abgewickelt wird
Bewerten im Zeitbereich	Vordefinierter Zeitbereich [ ]	Zeitbereich, in dem die Zustände der AVIOTEC Kamera bewertet werden. ➤ siehe Abschnitt 8.7.1 „Zeitbereiche neu anlegen und bearbeiten“
Benutzername	1..40 Zeichen [ ]	Benutzername mit dem sich der DAKS-Server an der AVIOTEC Kamera anmeldet
Passwort	1..40 Zeichen [ ]	Passwort mit dem sich der DAKS-Server an der AVIOTEC Kamera anmeldet

Tabelle 8-31 Konfiguration AVIOTEC Kamera

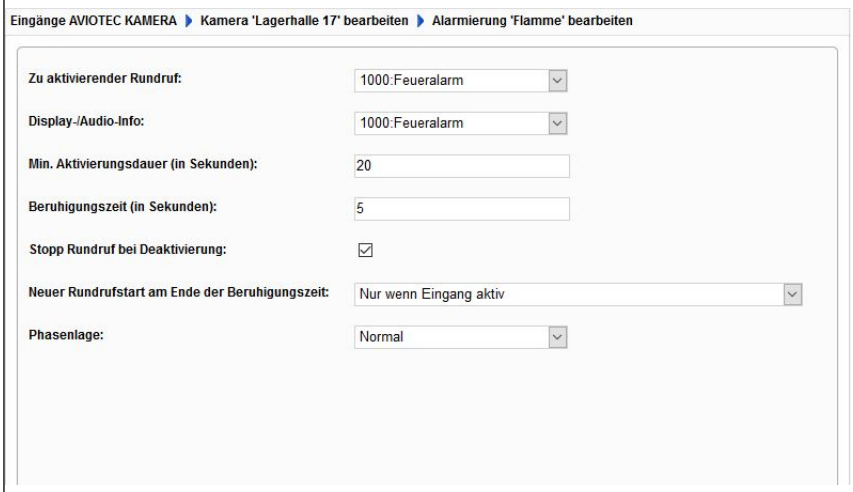
Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
		
Teilbereich 'Alarmierungen' Pro Alarmierungsursache können folgende Parameter konfiguriert werden:		
Zu aktivierender Rundruf	[kein], Referenz Rundruf	Rundruf, den DAKS für diese Alarmierungsursache startet.
Display-/Audio-Info	[keine] Referenz Display-/Audio-Info	Display-/Audio-Info, die bei dieser Alarmierungsursache einem alarmierten Rundrufteilnehmer u. a. übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Min. Aktivierungsdauer (in Sekunden)	0..99999 s [*0 s*]	Zeit, die eine Alarmierungsursache mindestens aktiv sein muss, bis DAKS den zugeordneten Rundruf startet (Langzeitentprellung).
Beruhigungszeit (in Sekunden)	0..99999 s [*0 s*]	Zeit nach Rundrufende, die DAKS bei einer vorliegenden Alarmierungsursache wartet, bevor der Rundruf erneut gestartet wird.
Stopp Rundruf bei Deaktivierung	[aus], ein	Der Weggang der Alarmierungsursache stoppt / stoppt nicht den Rundrufprozess.
Neuer Rundrufstart am Ende der Beruhigungszeit	[*Nur wenn Eingang aktiv*], Nur wenn Eingang aktiv und erneute Aktivierung in der Beruhigungszeit erfolgte, Nein (erst spätere Aktivierungen werden berücksichtigt)	Bedingung, unter der DAKS nach Ende der Beruhigungszeit den zugeordneten Rundruf erneut startet.
Phasenlage	[*Normal*], Invers	Legt die Phasenlage fest, in der die Kontakteingänge bewertet werden sollen. **Hinweis:** Anzeige nur bei Alarmierungsursache „Kontakteingang 1“ oder „Kontakteingang 2“

Tabelle 8-31 Konfiguration AVIOTEC Kamera

8.13.4 SNMP Trap-Empfänger

Über den SNMP Trap-Empfänger können über das Simple Network Management Protokoll (SNMP) Traps von hier administrierten Geräten empfangen werden, um daraufhin Rundrufe auszulösen.

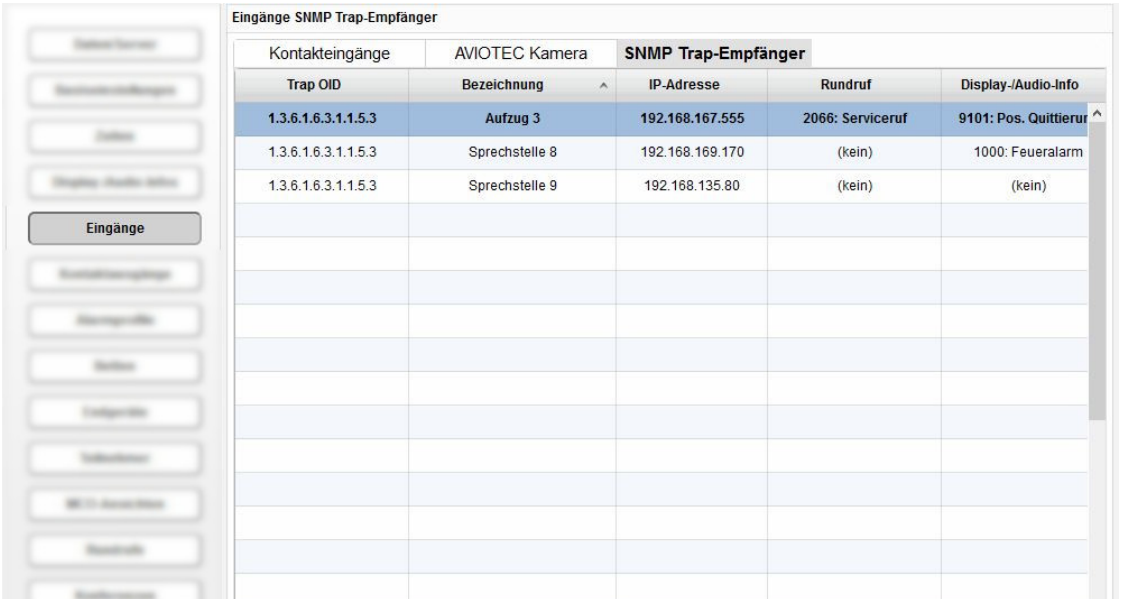


Bild 8-44 SNMP Trap-Empfänger

SMNP Trap neu anlegen oder bearbeiten

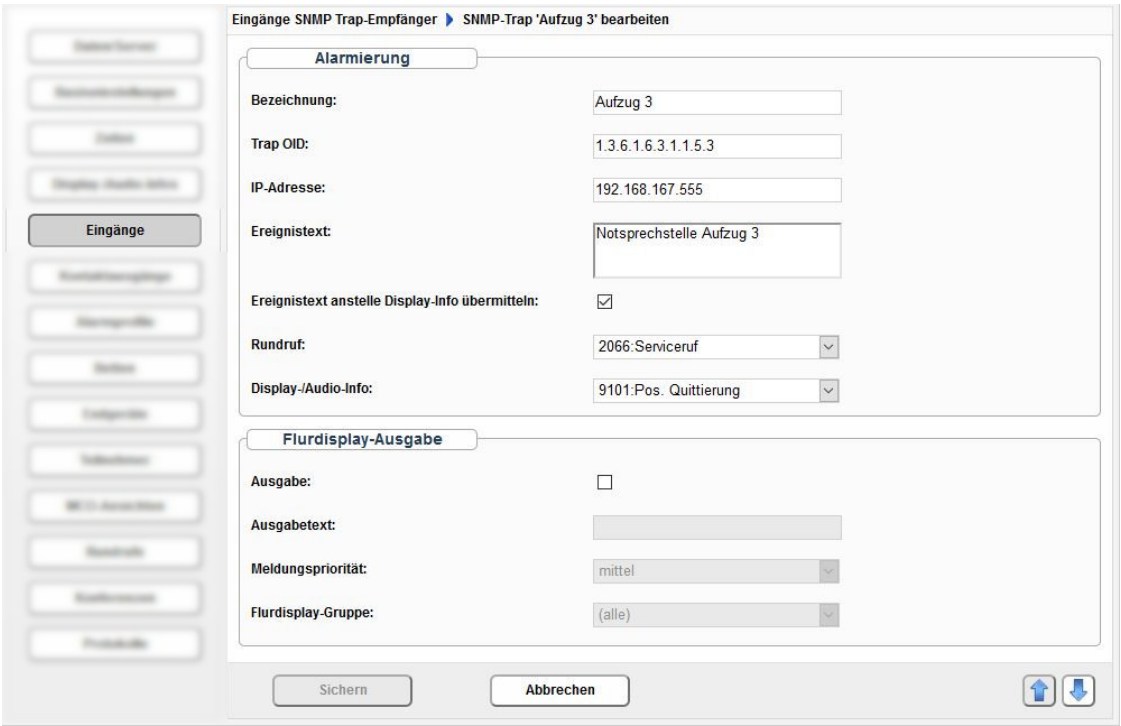


Bild 8-45 SNMP Trap bearbeiten

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Teilbereich 'Alarmierung'		

Tabelle 8-32 Konfiguration SNMP Trap-Empfänger

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	1..24 Zeichen [ ]	Bezeichnung des SNMP Trap-Senders
Trap-OID	1..40 Zeichen [ ]	Herstellerspezifische OID des Gerätes, das Traps sendet. Die OID gibt an, um was für ein Gerät es sich handelt.
IP-Adresse	IP-Adresse [0.0.0.0]	IP-Adresse des Geräts, das den SNMP Trap sendet.
Ereignistext	1..160 Zeichen [ ]	Ereignistext der bei diesem SNMP Trap-Empfang einem alarmierten Rundrufteilnehmer übermittelt wird.
Ereignistext anstelle Display-Info übermitteln	an, aus	Dieses Auswahlfeld entscheidet, ob der Ereignistext den Rundrufteilnehmern anstelle der Display-Info übermittelt wird.
Rundruf	[kein], Referenz Rundruf	Rundruf, den DAKS infolge des Trap-Empfangs startet.
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei diesem Alarm einem alarmierten Rundrufteilnehmer übermittelt wird.
Teilbereich 'Flurdisplay Ausgabe'		
Ausgabe	ja, [*nein*]	Legt fest, ob dieser SNMP Trap-Empfang zu einer Ausgabe auf Flurdisplay-Gruppen führt.
Ausgabetext	0..24 Zeichen [ ]	Text, der auf den Flurdisplay-Gruppen angezeigt wird, wenn dieser SNMP Trap empfangen wurde.
Meldungspriorität	hoch, [*mittel*], niedrig	Priorität, mit der der Ausgabetext auf den Flurdisplay-Gruppen angezeigt wird.
Flurdisplay-Gruppe	Referenz Flurdisplay-Gruppe [ ]	Flurdisplay-Gruppe, an der der Ausgabetext angezeigt wird.

Tabelle 8-32 Konfiguration SNMP Trap-Empfänger

8.14 Kontaktausgänge

Unter diesem Menüpunkt werden die Kontaktausgänge (=Digitale Ausgänge) sowie das Relais verwaltet, die einem Rundruf zugewiesen werden oder einen Systemzustand anzeigen können.

- Bei DAKS-110:
  - 8 + 1 potentialfreie Kontaktausgänge für System- und Prozessmeldungen
  - 1 Relais-Ausgang
  - bis zu 16 über USB angeschlossene Digitale Ausgänge
  - bis zu 5 abgesetzte DAKS-Satellite-Anbindungen mit jeweils 8 digitalen Ausgängen

- Bei DAKS-200 (mDAKS):
  - 1 Relais-Ausgang
  - bis zu 16 über USB angeschlossene Digitale Ausgänge
  - bis zu 5 abgesetzte DAKS-Satellite-Anbindungen mit jeweils 8 digitalen Ausgängen

Hinweis:
Administrierte Kontaktausgänge ohne entsprechende angeschlossene Hardware sind rot unterlegt.

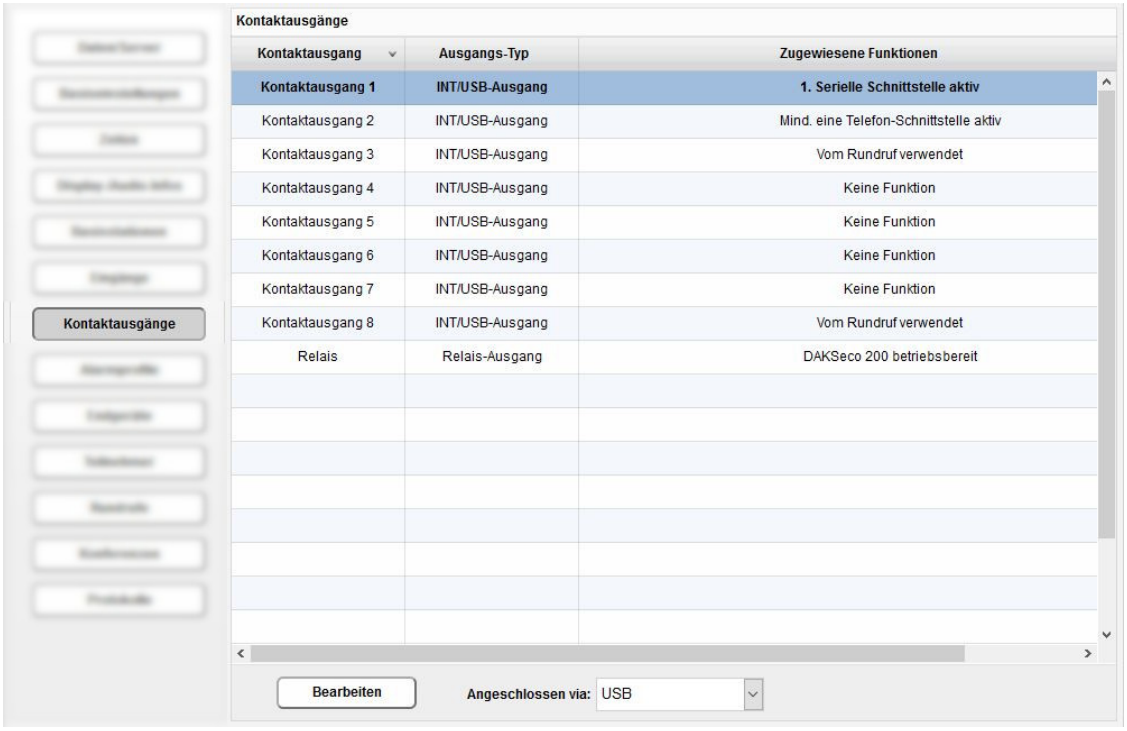


Bild 8-46 Kontaktausgänge

8.14.1 Kontaktausgang bearbeiten

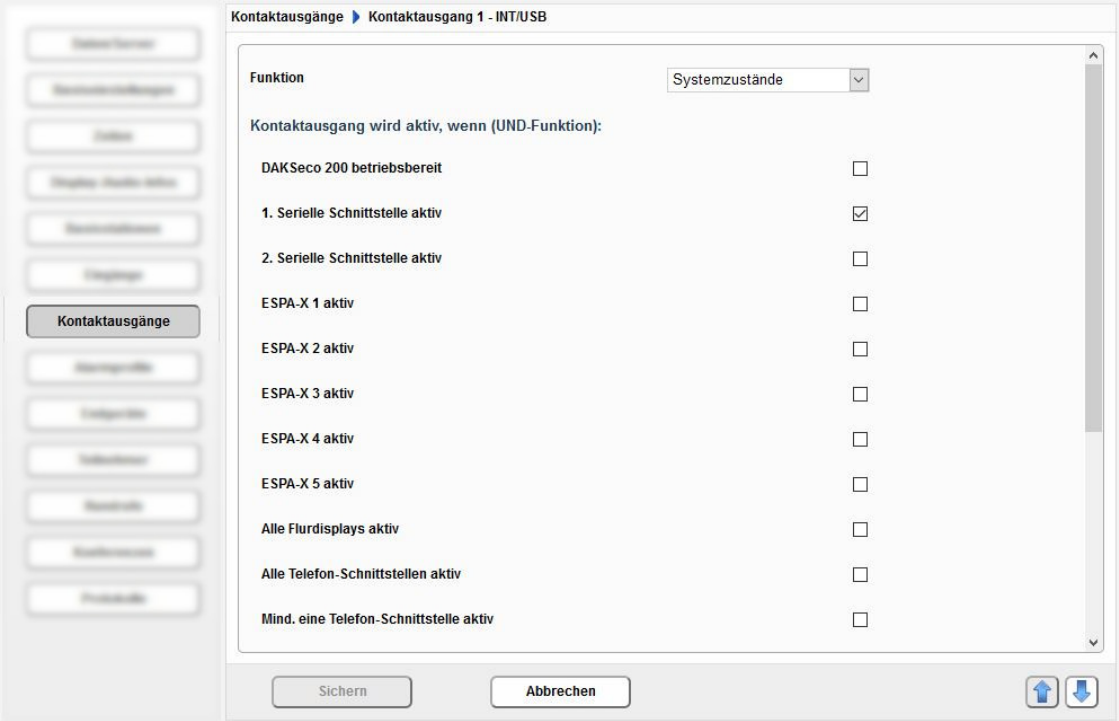


Bild 8-47 Teildarstellung ‘Parameter Kontaktausgänge‘

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Relais oder Kontaktausgang (DAKS-200: ausbauabhängig 0..16 Kontaktausgänge plus 1 Relaisausgang) (DAKS-Satellite: generell 8 Kontaktausgänge)	[*keine Funktion*]	Keine Funktion zugewiesen.
	Vom Rundruf verwendet	Ein oder mehrere Rundrufprozesse können diesen Kontaktausgang aktivieren. Er bleibt aktiviert, solange mind. einer der Rundrufe läuft.
	DAKSeco 200 betriebsbereit bzw. DAKSmed betriebsbereit	DAKS ist betriebsbereit.
	Mindesten ein direkt angeschlossenes Endgerät aktiv oder kein Medizingerät aktiv	Mindestens ein Kommunikationsendgerät ist an DAKSmed registriert (nur wenn mit direkt angeschaltenen Endgeräten gearbeitet wird). Ausnahme: Wenn kein Medizingerät aktiv ist (alle ausgeschaltet oder in Standby), muss kein Kommunikationsendgerät an DAKSmed registriert sein.
	1./2. Serielle Schnittstelle aktiv	Die jeweilige serielle Schnittstelle ist aktiv und hat innerhalb der letzten z. B. 10 Minuten (in VCON zwischen 1 und 10 Minuten einstellbar) einen gültigen Datensatz empfangen.
	ESPA-X 1..5 aktiv	Die ESPA-X Schnittstelle ist aktiv, ein Client ist verbunden und Lebensmeldungen werden gegenseitig gesendet.
	Kein Kurzschluss/Leitungsbruch	Keiner der Kontakteingänge hat einen Leitungsbruch bzw. einen Kurzschluss detektiert, sofern Kurzschluss-/Leitungsbrucherkennung konfiguriert wurde. ➤ siehe Abschnitt 7.12 „Parameter Digital I/O“
	Mind. 1 Alarmprozess aktiv	Mindestens ein Rundruf ist zurzeit aktiv.
	Rundrufprozess-Ressourcen verfügbar	Weitere Prozess-Ressourcen sind verfügbar, es können weitere Rundrufe gestartet werden. Ausnahme: (GMD-)Medaillons, Kontakteingänge und WL3- bzw. i62-Endgeräte. ➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“
	Mind. eine Telefon-Schnittstelle aktiv	Mindestens eine der eingerichteten TK-Schnittstellen ist aktiv.
	Alle Telefon-Schnittstellen aktiv	Alle eingerichteten TK-Schnittstellen sind aktiv.
	Kein Gelbalarm	Ein Gelbalarm liegt an, wenn mindestens eine der eingerichteten TK-Schnittstellen aktiv und mindestens einer der eingerichteten Initiatoren noch funktionstüchtig ist, aber nicht alle TK-Schnittstellen und / oder nicht alle Initiatoren fehlerfrei arbeiten.
	Kein Rotalarm	Ein Rotalarm liegt an, wenn alle TK-Schnittstellen oder alle eingerichteten Initiatoren sind ausgefallen sind.

Tabelle 8-33 Konfiguration Kontaktausgänge

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
	Alle SIP-Lautsprecher aktiv	Alle eingerichteten SIP-Lautsprecher sind aktiv.
	Hochprior	Mindestens ein hochpriorer Rundrufprozess ist aktiv und hat alle niederprioren Rundrufprozesse unterbrochen.
	Alle Netzteile aktiv	Kein Netzteil ist ausgefallen
	1. / 2. MASI-Schnittstelle aktiv	Die 1. bzw. 2. MASI-Schnittstelle ist aktiv.
	Alle Flurdisplays aktiv	Alle Flurdisplays funktionieren bzw. sind ordnungsgemäß eingerichtet.
Angeschlossen via	INT/USB, Satellite 1..5	Mit diesem Auswahlfeld wählen Sie eine Kontaktgruppe zum Einrichten aus.

Tabelle 8-33 Konfiguration Kontaktausgänge

8.14.2 Relaisausgang bearbeiten

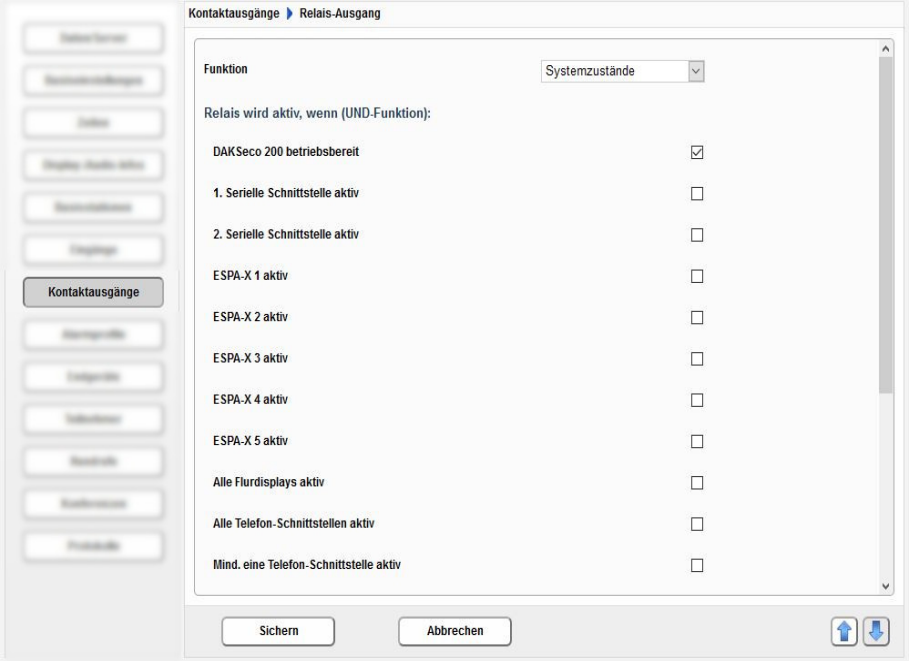


Bild 8-48 Darstellung ‘Parameter Kontaktausgänge‘

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Relais oder Kontaktausgang (DAKS-200: ausbauabhängig 0..16 Kontaktausgänge plus 1 Relaisausgang) (DAKS Satellite: generell 8 Kontaktausgänge)	[*keine Funktion*]	Keine Funktion zugewiesen.
	Vom Rundruf verwendet	Ein oder mehrere Rundrufprozesse können diesen Kontaktausgang aktivieren. Er bleibt aktiviert, solange mind. einer der Rundrufe läuft.
	Systemzustände – Mindestens ein direkt angeschlossenes Endgerät aktiv oder kein Medizingerät aktiv – 1./2. Serielle Schnittstelle aktiv – ESPA-X 1..5 aktiv – MASI-Schnittstelle 1/2 aktiv – Alle Flurdisplays aktiv – Alle SIP-Lautsprecher aktiv – Alle Telefon-Schnittstellen aktiv – Mind. eine Telefon-Schnittstelle aktiv – Alle Netzteile aktiv – Kein Kurzschluss/Leitungsbruch – Mind. 1 Alarmprozess aktiv – Rundrufprozess-Ressourcen verfügbar – Kein Gelbalarm – Kein Rotalarm – Hochprior	Nur wenn alle der hier ausgewählten Systemzustände gegeben sind (UND-Verknüpfung), wird das Relais aktiv
Angeschlossen via	INT/USB, Satellite 1..5	Mit dieser Schaltfläche wählen Sie eine Kontaktgruppe zum Einrichten aus.

Tabelle 8-34 Konfiguration Kontaktausgänge

8.15 Endgeräte

Unter diesem Menüpunkt können Endgeräte angelegt und die dazugehörigen Einstellungen konfiguriert werden.

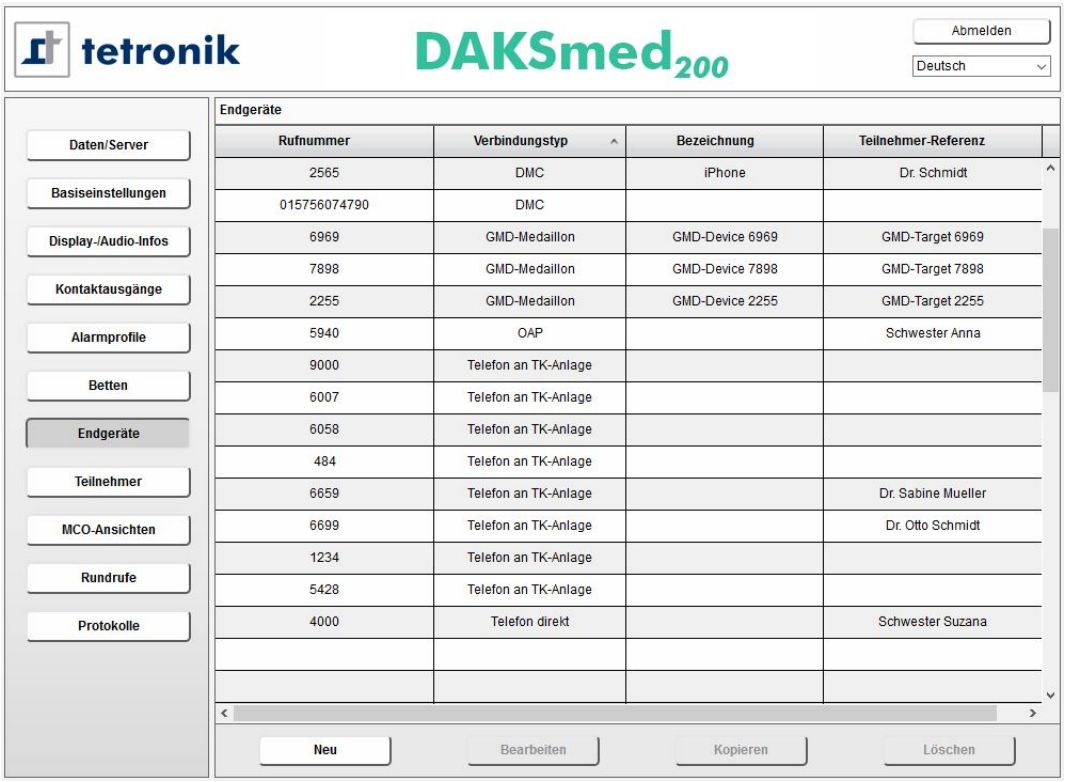


Bild 8-49 Endgeräte

8.15.1 Endgeräte neu anlegen und bearbeiten

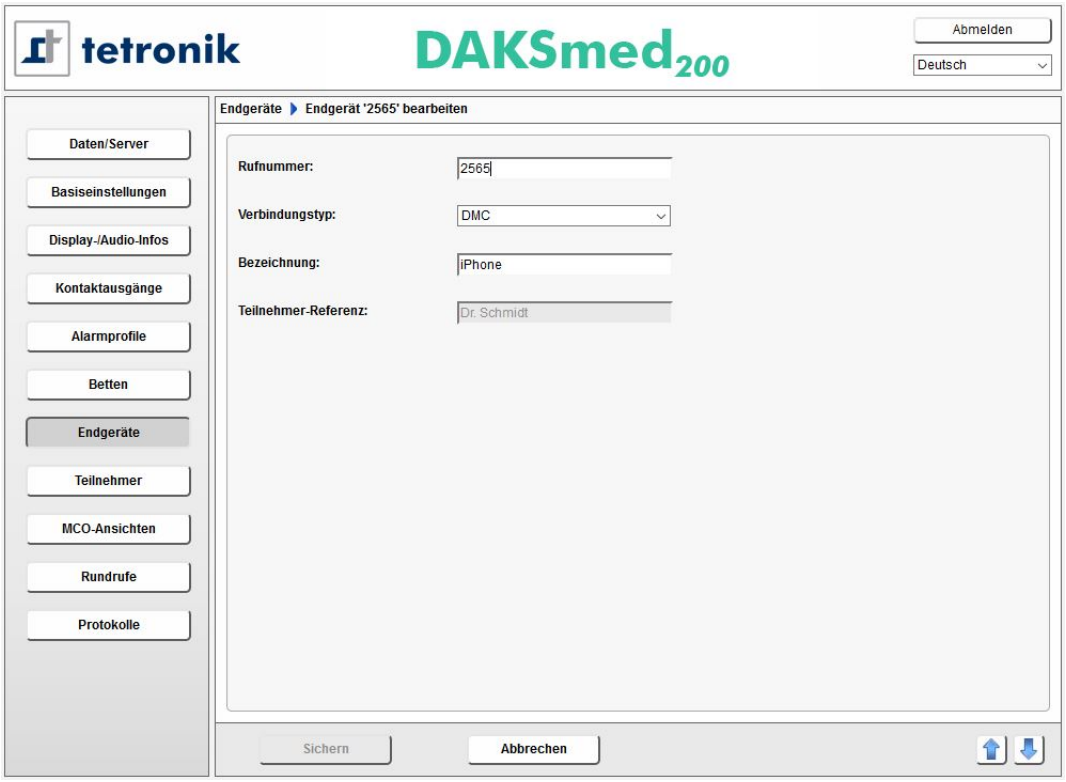


Bild 8-50 Endgeräte Parameter

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Rufnummer	24x {0..9, *, #} [ ]	Rufnummer des Endgeräts. **Hinweis:** Bei Verbindungstyp “DMC“ entfällt die Eintragung einer Rufnummer.

Tabelle 8-35 Endgeräte

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Verbindungstyp	[*Telefon an TK-Anlage*] OAP, OM-AXI, DMC, Telefon direkt, GMD-Medaillon, DAKS Communicator, DECT-Telefon an Openscape cordless E, M3 Plus an Openscape cordless E, SIP-Lautsprecher direkt, Allg. Spectralink MSF-3 Telefon an externer TK-Anlage, Allg. Spectralink MSF-3 Telefon an DAKS, Gigaset DECT-IP	Verbindungstyp des Endgeräts: • Telefon an TK-Anlage (TDM/VoIP) • Telefon direkt an DAKS registriert (VoIP) • Datenverbindung zu OAP-Endgeräten • Datenverbindung zu OM-AXI-Endgeräten • Datenverbindung zu DMC-Endgeräten • GMD-Medaillon • DAKS Communicator • DECT-Telefon an Openscape cordless E • M3 Plus an Openscape cordless E • SIP-Lautsprecher direkt an DAKS registriert (VoIP) • Allg. Spectralink MSF-3 Telefon an externer TK-Anlage • Allg. Spectralink MSF-3 Telefon an DAKS • Gigaset DECT-IP
Bezeichnung	30 Zeichen [ ]	Bezeichnung des Endgeräts.
Teilnehmer-Referenz	16 Zeichen [ ]	Referenz auf Teilnehmer, denen dieses Endgerät zugewiesen ist.
Bei Endgeräten mit Verbindungstyp 'Telefon direkt'		
Darf SIP-Lautsprecher anrufen	ja, [*nein*]	Endgerät darf SIP-Lautsprecher anrufen. Diese Funktionalität ist für Testzwecke oder Durchsagen über die SIP-Lautsprecher vorgesehen.
Bei Endgeräten mit Verbindungstyp 'SIP-Lautsprecher direkt'		
Lautsprecher-Gruppe	Gruppe 1...5, [*keine*]	Zuweisung des SIP-Lautsprechers zu einer Lautsprecher-Gruppe.

Tabelle 8-35 Endgeräte

8.16 Teilnehmer

Unter diesem Menüpunkt können Teilnehmer angelegt und die dazugehörigen Einstellungen konfiguriert werden.

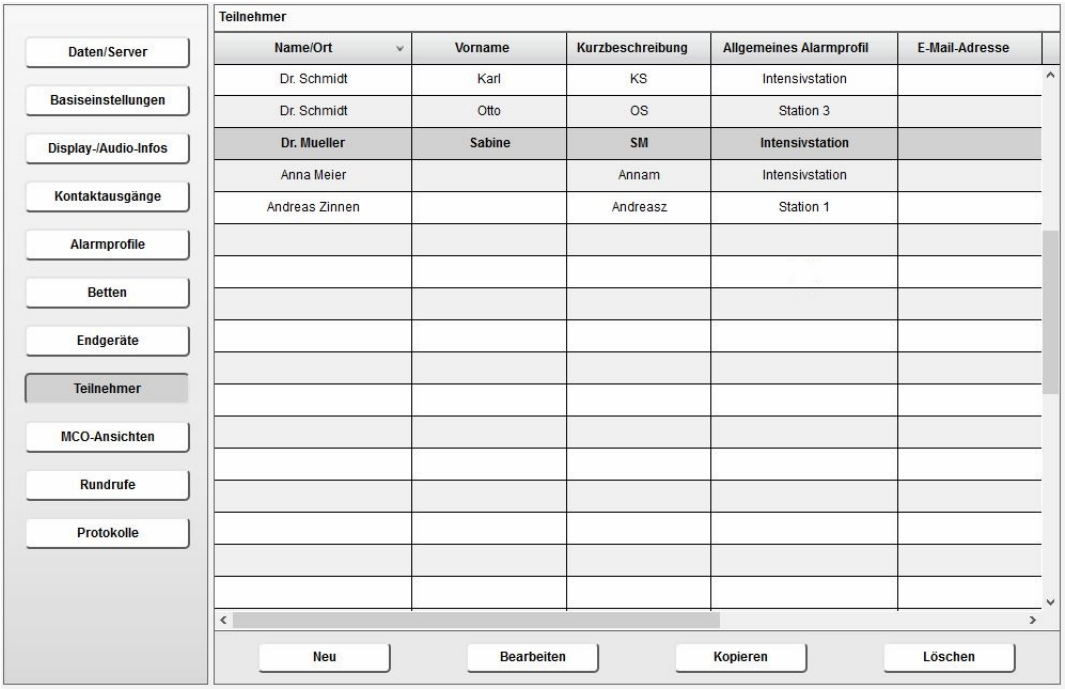


Bild 8-51 Teilnehmer

8.16.1 Teilnehmer neu anlegen und bearbeiten

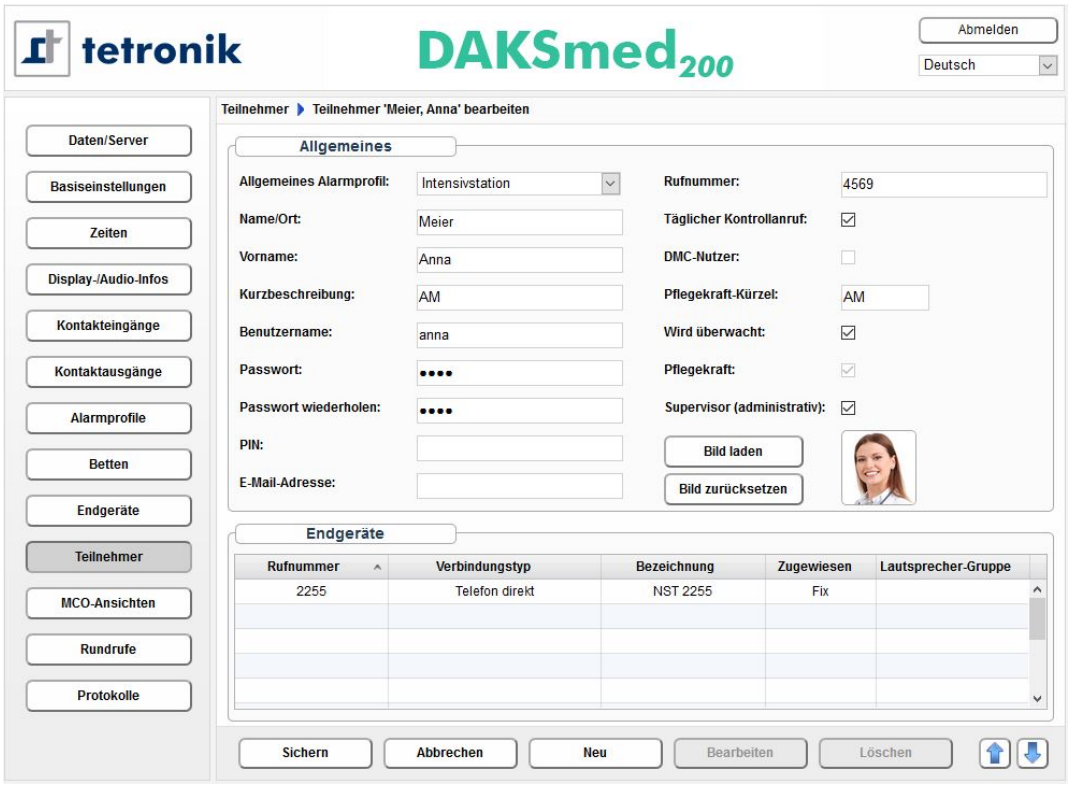


Bild 8-52 Teilnehmer - Parameter

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Fensterbereich 'Allgemeines'		
Allgemeines Alarm-profil	Referenz Alarmprofil [ ]	Das ‚Allgemeine Alarmprofil', das dem Teilnehmer zugewiesen ist.
Name/Ort	30 Zeichen [ ]	Name des Teilnehmers bzw. des Ortes.
Vorname	30 Zeichen [ ]	Vorname des Teilnehmers.
Kurzbeschreibung	16 Zeichen [ ]	Kurzbeschreibung des Teilnehmers.
Benutzername	16 Zeichen [ ]	Benutzername, mit dem sich der Teilnehmer an MCO und DMC anmeldet.
Passwort	16 Zeichen [ ]	Passwort, mit dem sich der Teilnehmer an MCO und DMC anmeldet.
Passwort wiederho-len	16 Zeichen [ ]	Eingetragenes Passwort zur Überprüfung wiederho-len.
PIN	0..5 Ziffern [ ]	PIN des Teilnehmers, mit der er sich an MCO (alter-nativ zum Passwort) anmelden kann.
E-Mail-Adresse	100 Zeichen [ ]	E-Mail-Adresse des Teilnehmers.
Rufnummer	0..24 Zeichen [ ]	Logische Rufnummer des Teilnehmers. Der Teilnehmer kann über diese Rufnummer oder über die Rufnummer des ihm zugewiesenen Endge-räts erreicht werden. ➤ siehe Abschnitt 3.5 „VoIP-Switch" **Hinweis:** Nachwahlkennzahlen, Teilnehmer-Ruf-nummern sowie Routing-Einträge müs-sen linksbündig eindeutig sein. Wenn z. B. die Nachwahlkennzahl **10** vergeben ist, kann die **10**0 bzw. **10**00 nicht verge-ben werden.
DMC-Nutzer	ja, [*nein*]	**ja** Der Teilnehmer darf DMCs benutzen. Die fixe und automatische Zuweisung von Endgerä-ten ist damit ausgeschlossen.
Pflegekraft-Kürzel	3 Zeichen [ ]	Wenn administriert, wird anstelle des Bildes für Pfle-gekräfte in der MCO-Ansicht ein Textfeld mit diesem Kürzel dargestellt (z. B. die Initialen der Pflegekraft).

Tabelle 8-36 Teilnehmer bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Wird überwacht	ja, [*nein*]	**ja** Die Erreichbarkeit des Teilnehmers wird vom DAKS überwacht. Wenn ein überwachter Teilnehmer mit einem OpenStage M3, einem DAKS Communicator, einem DECT-Telefon oder einem Telefon vom Verbindungstyp „Telefon direkt“ nicht mehr erreichbar ist, wird der administrierte Rundruf für Verbindungsabriss des dem Teilnehmer zugewiesenen „Allgemeinen Alarmprofils“ gestartet. **Hinweis:** Bei Telefonen vom Verbindungstyp DMC kann dies 4-6 Minuten dauern.
Täglicher Kontroll-anruf	ja, [*nein*]	**ja** Der Teilnehmer wird einmal täglich zu einer eingestellten Uhrzeit (siehe ‚Startzeit für den Kontrollanruf der Sprechstellen‘@‚Basiseinstellungen‘->‚Telefonie‘) angerufen. Nachdem der Teilnehmer (bzw. die Sprechstelle) das Gespräch entgegengenommen hat, wartet DAKS maximal 5s auf das MFV-Zeichen ‚0‘. Anschließend trennt DAKS die Verbindung. Die Anwahl erfolgt mit drei Wahlversuchen (Pause zwischen den Wahlversuchen entspricht dem Parameter ‚Intervall bei besetzt‘@‚Basiseinstellungen‘->‚Allgemeines‘). DAKS wartet maximal 20s auf den Rückruf der Sprechstelle. DAKS belegt in diesem Fall und legt nach 1s wieder auf. Im Fehlerfall wird die Alarmbedingung „Kontrollanruf fehlgeschlagen“ aktiv. **Hinweis:** Nur administrierbar, wenn dem Teilnehmer ein Endgerät mit dem Verbindungstyp „Telefon direkt“ zugewiesen ist.
Als Pflegekraft zuweisbar	ja, [*nein*]	Legt fest, ob dieser Teilnehmer als „Primäre Pflegekraft“ bzw. „Sekundäre Pflegekraft“ zuweisbar ist.

Tabelle 8-36 Teilnehmer bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Supervisor (administrativ)	ja, [*nein*]	**ja** Es handelt sich bei diesem Teilnehmer um einen Supervisor. Der Supervisor hat in der Administrator-Oberfläche folgende Rechte: • andere Pflegekräfte zu Betten zuweisen • Teilnehmer ändern oder neu anlegen (nicht löschen) • Rundrufe ändern (nicht hinzufügen, nicht löschen) • Rundrufmitglieder hinzufügen, ändern oder löschen • Protokolle sichern (ohne Löschen im Server) • 'Normale Betten' an 'vordefinierte Orte' verschieben • Zeitbereiche hinzufügen, ändern oder löschen • Konferenzen hinzufügen, ändern oder löschen Ein im Medical Care Organizer angemeldeter Supervisor kann Pflegekräfte einem Bett als primäre oder sekundäre Pflegekraft per Mausbedienung (Drag-and-Drop) zuweisen.
	Schaltfläche	Über diesen Button wird ein Bild des Teilnehmers geladen.
	Schaltfläche	Über diesen Button wird das Bild des Teilnehmers zurückgesetzt.

Tabelle 8-36 Teilnehmer bearbeiten

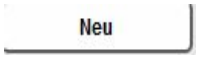
Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Fensterbereich 'Endgeräte' Liste über zugewiesene Endgeräte. Durch Klicken auf die entsprechenden Buttons können Endgeräte zugewiesen, bearbeitet bzw. neu angelegt werden (s. u.).		
Rufnummer	Infofeld	Referenz auf die Rufnummer des Endgeräts.
Verbindungstyp	Infofeld	Referenz auf den Verbindungstyp des Endgeräts.
Bezeichnung	Infofeld	Referenz auf die Bezeichnung des Endgeräts.
Teilnehmer-Referenz	Infofeld	Referenz auf Teilnehmer, denen dieses Endgerät zugewiesen ist.
	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche wird eine Tabelle mit zuweisbaren Endgeräten geöffnet.
	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann die Zuweisung eines Endgeräts bearbeitet werden.
	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann die Zuweisung eines Endgeräts gelöscht werden.

Tabelle 8-36 Teilnehmer bearbeiten

Endgeräte zuweisen

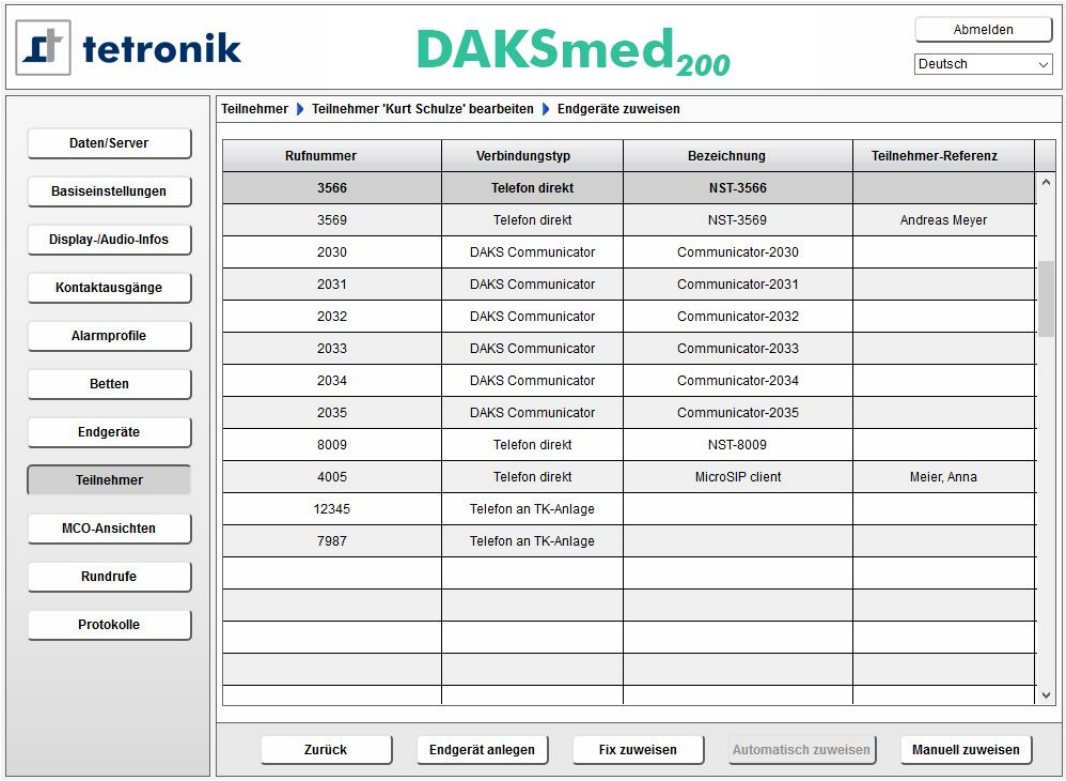


Bild 8-53 Endgeräte zuweisen

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Endgerät anlegen	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann ein neues Endgerät angelegt werden. ➤ siehe Abschnitt 8.15.1 „Endgeräte neu anlegen und bearbeiten“
Fix zuweisen	Schaltfläche	Mit dieser Schaltfläche wird das Endgerät fix bzw. fest dem Teilnehmer zugewiesen.
Automatisch zuweisen	Schaltfläche	Mit dieser Schaltfläche wird das Endgerät automatische dem Teilnehmer zugewiesen.
Manuell zuweisen	Schaltfläche	Mit dieser Schaltfläche kann das Endgerät manuel dem Teilnehmer zugewiesen werden.

Tabelle 8-37 Endgeräte zuweisen

Die Zuweisung von Endgeräten zu Teilnehmern erfolgt nach folgender Definition:

- Ist einem Teilnehmer ein Endgerät fix zugewiesen:
  - können weitere Endgeräte manuell zugewiesen werden.
  - ist die Zuweisung weiterer fest bzw. automatisch zugewiesener Endgeräte ausgeschlossen.
  - ist die Nutzung von DMCs ausgeschlossen.
- Werden einem Teilnehmer Endgeräte automatisch zugewiesen:
  - ist die feste bzw. manuelle Zuweisung von Endgeräten ausgeschlossen.
  - ist die Nutzung von DMCs ausgeschlossen.
- Ist einem Teilnehmer ein manuelles Endgerät zugewiesen:
  - kann ein weiteres fixes Endgerät zugewiesen werden.
  - ist die Zuweisung weiterer manueller Endgeräte ausgeschlossen.
  - ist die Nutzung von DMCs möglich.

Die Zuweisung von Endgeräten erfolgt nach folgender Definition:

- Fixe und manuelle Endgeräte können mehreren Teilnehmern gleichzeitig administrativ zugewiesen werden.
- Automatische Endgeräte dürfen nur einem einzigen Teilnehmer administrativ zugewiesen werden.
- DMCs werden nicht administrativ, sondern zur Laufzeit durch Eingabe der Credentials dem jeweiligen Teilnehmer zugewiesen.

8.17 MCO-Ansichten (nur DAKSmed)

Unter diesem Menüpunkt können MCO-Ansichten angelegt und die dazugehörigen Einstellungen konfiguriert werden.

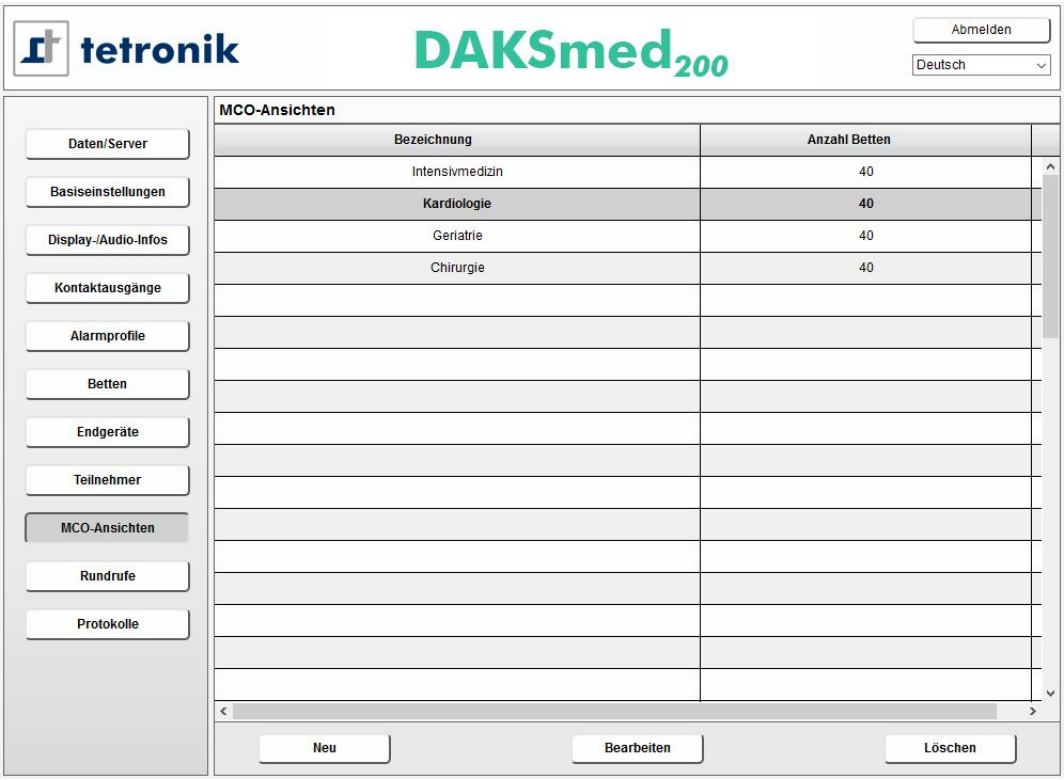


Bild 8-54 MCO-Ansichten

8.17.1 MCO-Ansichten neu anlegen und bearbeiten

Reiter ’Einstellungen‘

Unter diesem Reiter können MCO-Ansichten konfiguriert werden.

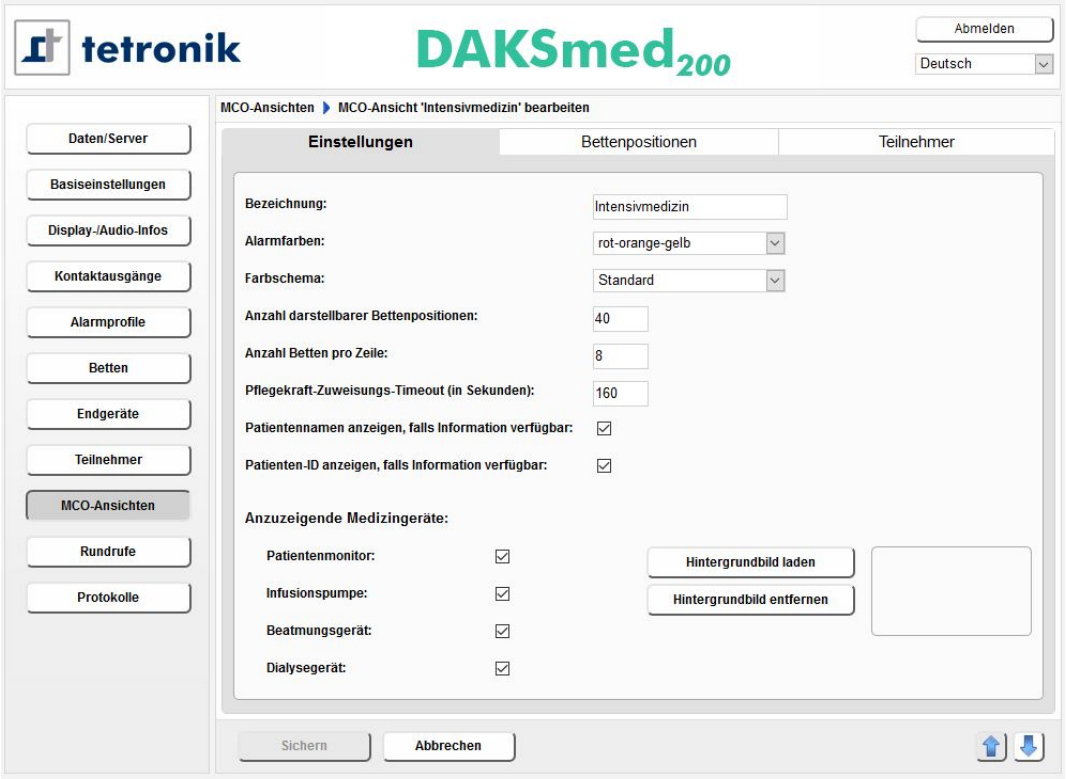


Bild 8-55 MCO-Ansichten - Einstellungen

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	1..30 Zeichen [ ]	Bezeichnung der MCO-Ansicht.
Alarmfarben	[*rot-orange-gelb*], rot-gelb-cyan	Alarmfarben für die Darstellung der Prioritätsstufen in dieser MCO-Ansicht.
Farbschema	[Standard], Intensiv	Farbschema für die Darstellung in dieser MCO-Ansicht. Das Farbschema „Intensiv“ eignet sich besonders für kontrastarme Monitore.
Anzahl darstellbarer Bettenpositionen	1..50 [*4*]	Anzahl Betten, die im Medical Care Organizer angezeigt werden.
Anzahl Betten pro Zeile	1..9	Anzahl Betten, die in einer Zeile maximal angezeigt werden.
Pflegekraft-Zuweisungs-Timeout (in Sekunden)	1..9999 s 0 = unbegrenzt [*30*]	Innerhalb der hier eingestellten Zeit kann der angemeldete Benutzer: • Pflegekräfte zuweisen und entfernen. • Betten verschieben. Dieser Parameter legt fest, wie lange eine Pflegekraft ohne Bedientätigkeit an MCO angemeldet bleibt, bevor sie automatisch abgemeldet wird.

Tabelle 8-38 MCO-Ansichten - Einstellungen

Parameter	Werte-bereich	Beschreibung
Patientennamen anzeigen, falls Information verfügbar	ja, [*nein*]	**ja** Der Patientenname wird im MCO angezeigt, sofern die Information zur Verfügung steht.
Patienten-ID anzeigen, falls Information verfügbar	ja, [*nein*]	**ja** Die Patienten-ID wird im MCO angezeigt, sofern die Information zur Verfügung steht.
Anzuzeigende Medizingeräte		
Patientenmonitor	ja, [*nein*]	**ja** Zustände von Patientenmonitoren werden im MCO dargestellt.
Infusionspumpe	ja, [*nein*]	**ja** Zustände von Infusionspumpen werden im MCO dargestellt.
Beatmungsgerät	ja, [*nein*]	**ja** Zustände von Beatmungsgeräten werden im MCO dargestellt.
Dialysegerät	ja, [*nein*]	**ja** Zustände von Dialysegeräten werden im MCO dargestellt.
Alarmbearbeitungs-Pause (in Sekunden)	0 ..300 s [*30*]	Wartezeit, die bei gleichzeitig anstehenden Alarmbedingungen zwischen dem Wegfall einer Alarmbedingung und der Abarbeitung einer bereits anstehenden oder neu hinzukommenden gleichprioren oder niederprioren Alarmbedingung vergeht, bis diese einen Rundrufprozess aktiviert. **Hinweis:** Eine höherpriore Alarmbedingung wird unabhängig von dieser Pause signalisiert.
Hintergrundbild laden		Über diesen Button wird eine Bilddatei, die im MCO als Hintergrundbild verwendet wird, eingelesen. Diese Datei gehört nicht zum Lieferumfang und muss kundenindividuell erstellt werden. **Hinweis:** Die Graphik muss mit der Bildschirmauflösung korrelieren und darf maximal 500 KB groß sein.
Hintergrundbild entfernen		Über diesen Button wird das eingelesene Hintergrundbild aus MCO wieder entfernt.

Tabelle 8-38 MCO-Ansichten - Einstellungen

Reiter ’Bettenpositionen‘

Unter diesem Reiter können verfügbare Betten zu dieser MCO-Ansicht bearbeitet und hinzugefügt werden.

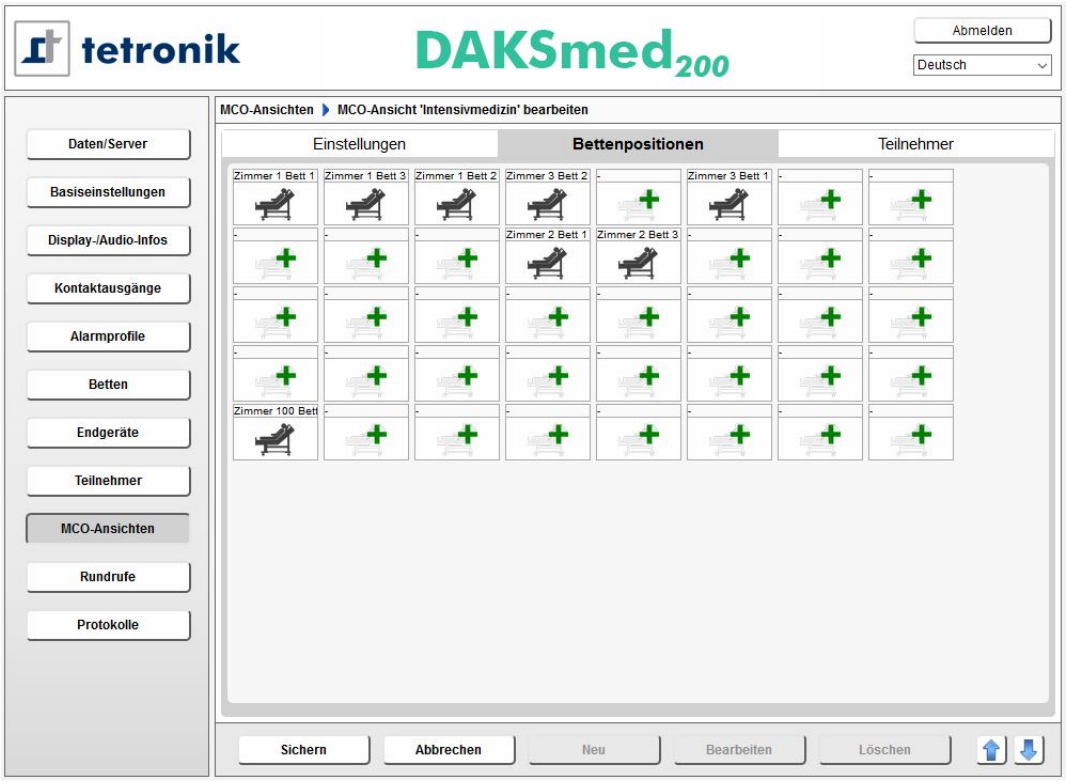


Bild 8-56 MCO-Ansichten - Bettenpositionen bearbeiten und hinzufügen

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Neu	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche wird eine Tabelle mit zuweisbaren Betten geöffnet.
Bearbeiten	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann die Zuweisung eines Betts bearbeitet werden.
Löschen	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann die Zuweisung eines Betts gelöscht werden.

Tabelle 8-39 Bettenpositionen bearbeiten und hinzufügen

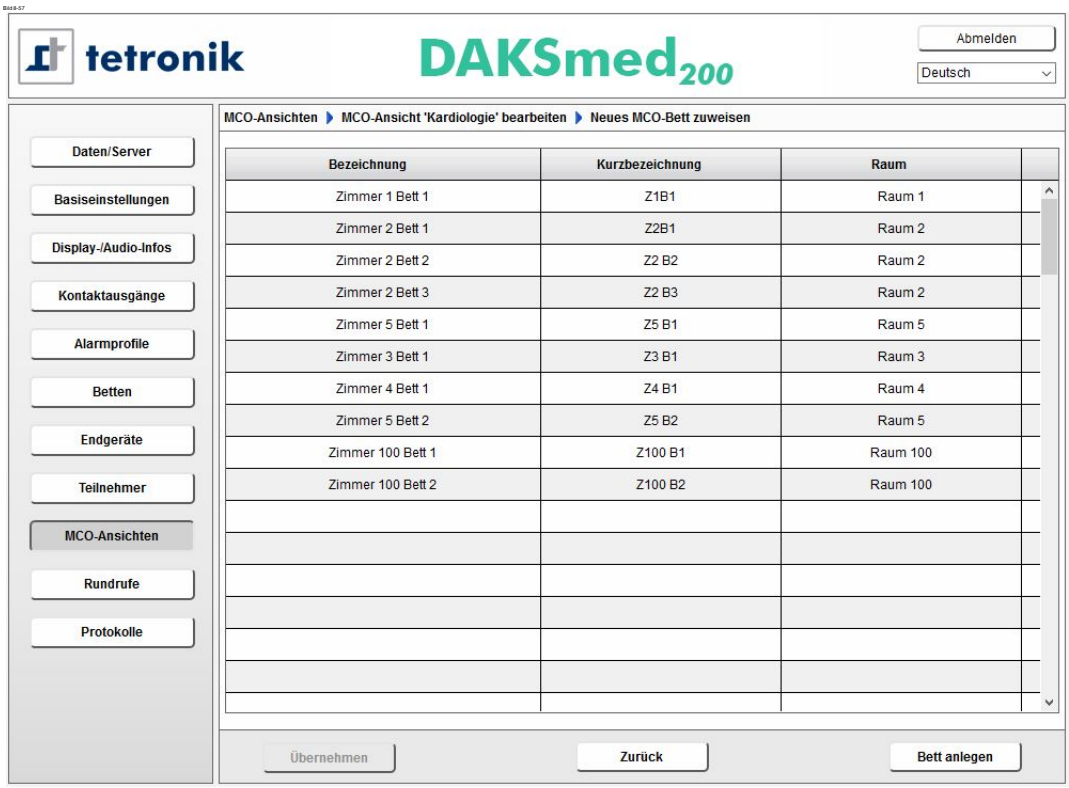


Bild 8-58 Bettenpositionen - Bett hinzufügen

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Bett anlegen	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann ein neues Bett angelegt werden. ➤ siehe Abschnitt 8.12.1 „Betten neu anlegen und bearbeiten“

Tabelle 8-40 MCO-Ansichten - Bett anlegen

Reiter ’Teilnehmer‘

Unter diesem Reiter können Teilnehmer zu dieser MCO-Ansicht hinzugefügt und bearbeitet werden.

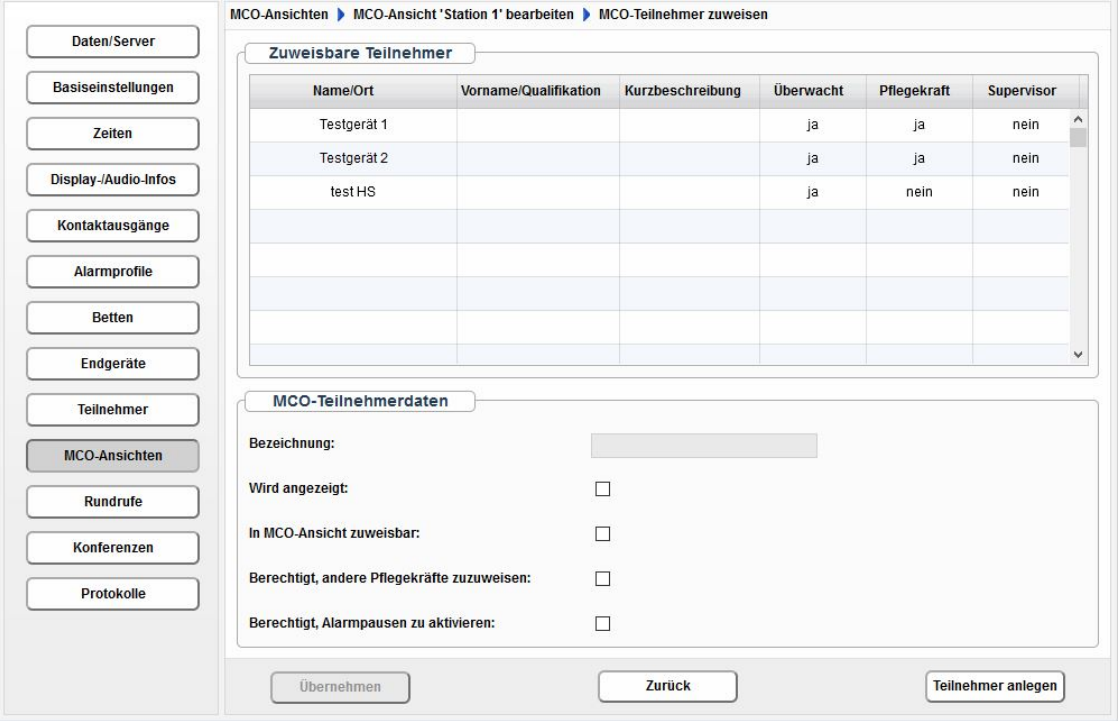


Bild 8-59 MCO-Ansichten - Teilnehmer

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Bereich 'Zuweisbare Teilnehmer' Tabelle über zuweisbare Teilnehmer.		
Bereich 'MCO-Teilnehmerdaten'		
Bezeichnung	Referenz Teilnehmer [ ]	Referenz auf einen Teilnehmer.
Wird angezeigt	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer in dieser MCO-Ansicht angezeigt wird.
In MCO-Ansicht zuweisbar	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer in dieser MCO-Ansicht einem Bett zugewiesen werden darf.
Berechtigt, andere Pflegekräfte zuzuweisen	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer berechtigt ist, in dieser MCO-Ansicht andere Pflegekräfte zuzuweisen.
Berechtigt, Alarmpausen zu aktivieren	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer in der MCO-Ansicht berechtigt ist, Alarmpausen für Betten zu aktivieren bzw. deaktivieren.
Teilnehmer anlegen	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann ein neuer Teilnehmer angelegt werden. ➤ siehe Abschnitt 8.16.1 „Teilnehmer neu anlegen und bearbeiten“
Neu	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche wird eine Tabelle mit zuweisbaren Teilnehmern geöffnet.

Tabelle 8-41 MCO-Ansichten - Teilnehmer

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Bearbeiten	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann die Zuweisung eines Teilnehmers bearbeitet werden.
Löschen	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann die Zuweisung eines Teilnehmers gelöscht werden.

Tabelle 8-41 MCO-Ansichten - Teilnehmer

Bereich 'MCO-Teilnehmerdaten bearbeiten'

Über die Schaltfläche „Bearbeiten" wird folgende Ansicht geöffnet:

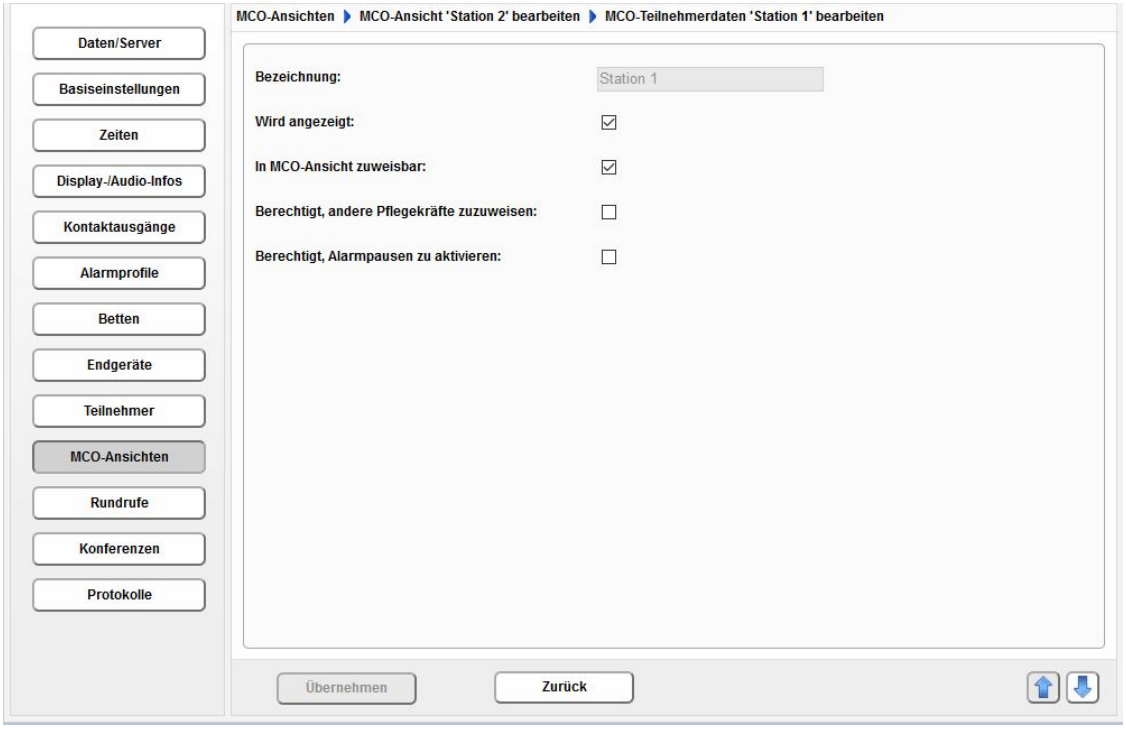


Bild 8-60 MCO-Ansichten - Teilnehmer

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Bezeichnung	Referenz Teilnehmer [ ]	Referenz auf einen Teilnehmer.
Wird angezeigt	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer in dieser MCO-Ansicht angezeigt wird.
In MCO-Ansicht zuweisbar	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer in dieser MCO-Ansicht einem Bett zugewiesen werden darf.

Tabelle 8-42 MCO-Ansichten - Teilnehmer

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Berechtigt, andere Pflegekräfte zuzuweisen	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer berechtigt ist, in dieser MCO-Ansicht andere Pflegekräfte zuzuweisen.
Berechtigt, Alarmpausen zu aktivieren	ja, [*nein*]	Festlegen, ob dieser Teilnehmer in der MCO-Ansicht berechtigt ist, Alarmpausen für Betten zu aktivieren bzw. deaktivieren.

Tabelle 8-42 MCO-Ansichten - Teilnehmer

8.18 Rundrufe

Unter diesem Menüpunkt wird das Verhalten von Rundrufen und deren Rundrufmitgliedern festgelegt.

Weitere Details zur Funktion von Rundrufen finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 3.3 „Ablauf von Rundrufen“

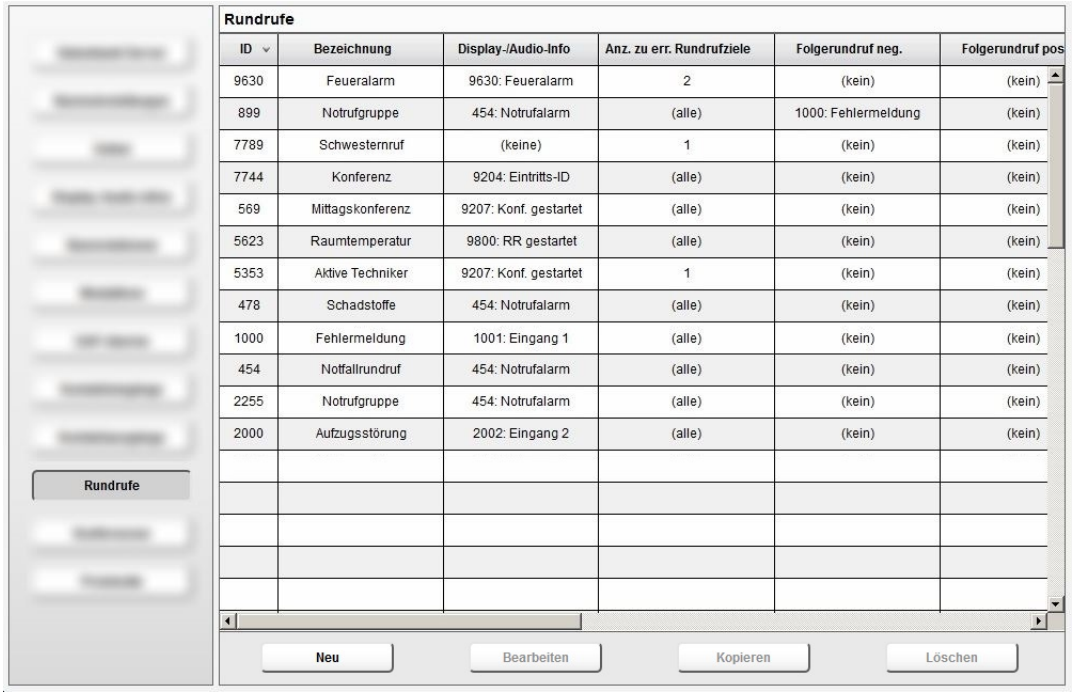


Bild 8-61 Rundrufe

Folgende Abschnitte erläutern die Rundrufparameter sowie die Rundrufmitglieder und deren Parameter.

➤ siehe Abschnitt 8.18.1 „Gruppenspezifische Einstellungen“

➤ siehe Abschnitt 8.18.2 „Rundrufmitglieder neu anlegen und bearbeiten“

8.18.1 Gruppenspezifische Einstellungen

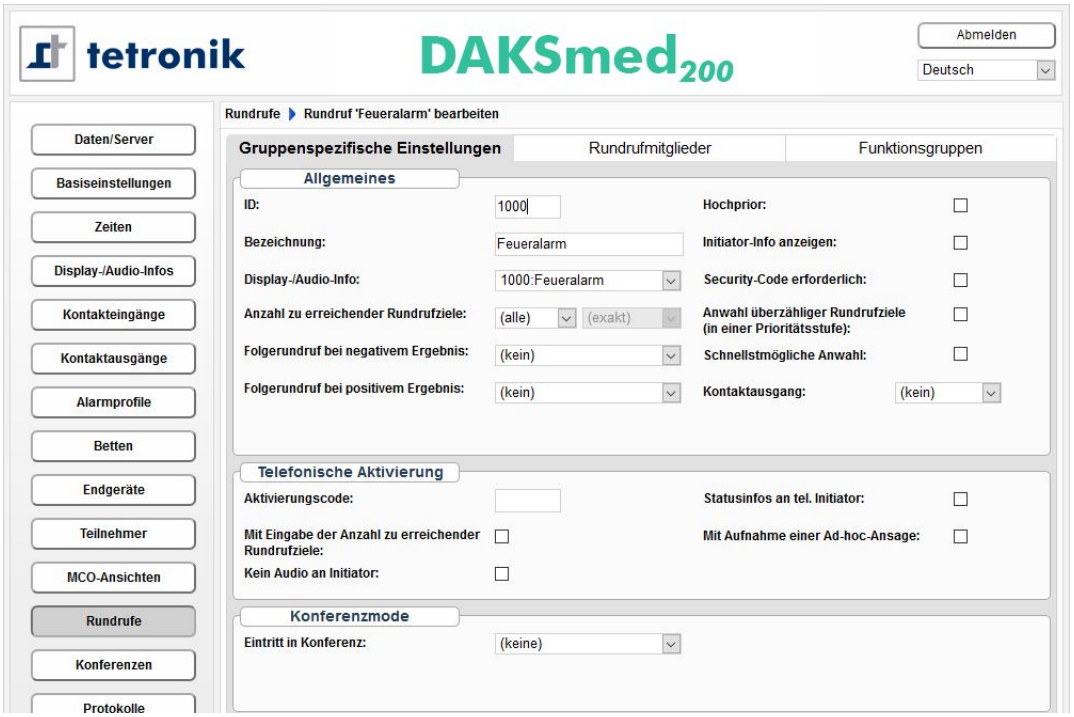
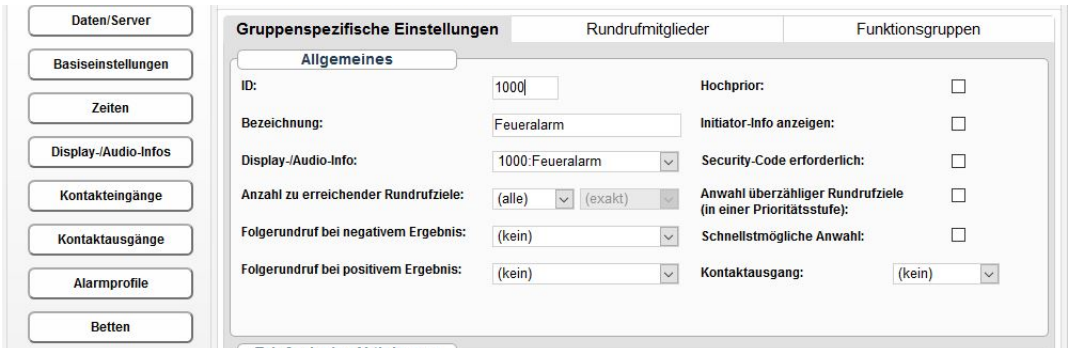


Bild 8-62 Bereich Rundrufe - Gruppenspezifische Einstellungen

8.18.1.1 Allgemeines



Parameter	Wertebereich	Beschreibung
ID	4 Ziffern [ ]	Identifier zum Starten des Rundrufs über Telefon, ESPA-X oder ESPA 4.4.4/TAP. **Hinweis:** Die IDs müssen linksbündig eindeutig sein. Wenn z. B. die ID **10** vergeben ist, kann die **10**0 bzw. **10**00 nicht vergeben werden.
Bezeichnung	32 Zeichen [ ]	Bezeichnung des Rundrufs. Wird ggf. als Calling Name in der Anwahlphase im Display des alarmierten Teilnehmers angezeigt. ➤ siehe Abschnitt 3.3.3 „Rundrufziele abarbeiten“

Tabelle 8-43 Bereich Rundrufe - Gruppenspezifische Einstellungen bearbeiten

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Display-/Audio-Info	Referenz Display-/Audio-Info [ ]	Display-/Audio-Info, die bei einem Rundruf ggf. an die einzelnen Teilnehmer übermittelt wird. ➤ siehe Abschnitt 3.3.2 „Rundrufe starten“
Anzahl zu erreichender Rundrufziele	alle, unbest., 1 ..51 [*1*]	Anzahl der Rundrufziele (Teilnehmer), die für ein positives Rundrufergebnis erreicht werden müssen. Da ein Rundruf max. 50 Teilnehmer enthält, bedeutet „51“, dass DAKS in jedem Fall den „Folgerundruf bei negativem Endergebnis“ startet. **Hinweis:** Nur möglich, wenn der automatisch anschließende “Eintritt in Konferenz“ für den Rundruf NICHT gewählt wurde. **alle** Das Rundruf-Ergebnis ist positiv, wenn alle administrierten Rundrufziele erreicht wurden. **unbestimmt** Das Rundruf-Ergebnis ist immer positiv. **Hinweis:** Die beiden folgenden Felder sind nur auswählbar, wenn als „Anzahl zu erreichender Rundrufziele“ ein Wert zwischen 1 und 51 eingestellt wurde. **exakt** Exakte Anzahl Rundrufziele die für ein positives Rundrufergebnis erreicht werden müssen. Der Rundruf wird beendet, wenn die Anzahl erreicht ist. **mindestens** Minimale Anzahl Rundrufziele, die für ein positives Rundrufergebnis erreicht werden müssen. Der Rundrufprozess versucht über die Anzahl hinaus, zusätzliche Rundrufziele zu erreichen.
Folgerundruf bei positivem Endergebnis	Referenz Rundruf [ ]	Folgerundruf, der bei positivem Rundrufergebnis aktiviert wird. **Hinweis:** Nur möglich, wenn der automatisch anschließende “Eintritt in Konferenz“ für den Rundruf NICHT gewählt wurde! Die Funktion Folgerundruf kann NICHT bei hochprioren Rundrufen verwendet werden. Rundrufe mit Folgerundrufen können nicht durch medizinische Alarmbedingungen gestartet werden, da hier eine eigenständige Eskalationsstrategie vorhanden ist.

Tabelle 8-43 Bereich Rundrufe - Gruppenspezifische Einstellungen bearbeiten

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Folgerundruf bei negativem Endergebnis	Referenz Rundruf [ ]	Folgerundruf, der bei negativem Rundrufergebnis aktiviert wird. **Hinweis:** Nur möglich, wenn der automatisch anschließende “Eintritt in Konferenz“ für den Rundruf NICHT gewählt wurde! Die Funktion Folgerundruf kann NICHT bei hochprioren Rundrufen verwendet werden. Rundrufe mit Folgerundrufen können nicht durch medizinische Alarmbedingungen gestartet werden, da hier eine eigenständige Eskalationsstrategie vorhanden ist.
Hochprior	ja, [*nein*]	**ja** Ein hochpriorer Rundrufprozess unterbricht alle niederprioren Rundrufprozesse. Nach dem Ende des hochprioren Prozesses werden die unterbrochenen niederprioren Prozesse fortgesetzt. Hochpriore Rundrufprozesse können nicht von anderen hochprioren Prozessen zum Abbruch gebracht werden. **Hinweis:** Einem hochprioren Rundruf kann **kein** Folgerundruf zugewiesen werden.
Initiator-Info anzeigen	ja, [*nein*]	Die Initiator-Info vom Initiator des Rundrufs kann direkt angezeigt werden. **ja** Es erfolgt sofort eine Ausgabe der Informationen über den Initiator bzw. eine Ausgabe der vom Initiator mitgelieferten Informationen (= Initiator-Info). **nein** Es wird im Display der Rundrufziele zuerst die dem Rundruf zugewiesene Audio/Display-Info angezeigt und im Anschluss daran die Initiator-Info. **Hinweis:** Auch beim Eskalationsrundruf wird dieser Parameter bewertet.

Tabelle 8-43 Bereich Rundrufe - Gruppenspezifische Einstellungen bearbeiten

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Security-Code erforderlich	ja, [*nein*]	**ja** Bei den Rundrufzielen kann ein Security-Code administriert werden, der bei der Anwahl des Rundrufziels abgefragt wird. **nein** Es kann kein Security-Code administriert werden (Feld ist ausgegraut). Ein ggf. zuvor eingetragener Security-Code bleibt gespeichert, im ausgegrautem Feld sichtbar und wird wieder aktiv, wenn dieses Flag wieder auf „ja“ gesetzt wird. **Hinweis:** Nur bei Rundrufzielen mit Verbindungstyp 'Telefonie' relevant.
Anwahl überzähliger Rundrufziele (in einer Prioritätsstufe)	ja, [*nein*]	**ja** Sofern ausreichend Kanäle verfügbar sind, dürfen mehr Teilnehmer gleichzeitig innerhalb einer Prioritätsstufe angewählt werden, als für das Erreichen des Rundrufziels erforderlich sind. **nein** Durch die Anwahl des Rundrufziels wird die Anzahl der zu erreichenden Teilnehmer nicht überschritten.
Schnellstmögliche Anwahl	ja, [*nein*]	**ja** Sofern ausreichend Kanäle verfügbar sind, werden die Teilnehmer schnellstmöglich und unabhängig von der Prioritätsstufe angewählt. **nein** Es werden nur Teilnehmer innerhalb einer Prioritätsstufe angewählt.
Kontaktausgang	Referenz Kontaktausgang [ ]	Kontaktausgang, der aktiviert wird, während der Rundruf läuft.
Funktionsgruppen	ja, [*nein*]	**ja** Innerhalb der Rundrufe können Funktionsgruppen mit Namen und der Anzahl zu erreichender Teilnehmer mit individuellen Zielvorgaben administriert werden.
Signalisierung für Mitel/Aastra	[*Keine*], Orange+Melodie 1, Gelb+Melodie 2, Grün+Melodie 3, Rot+Melodie 4	Hintergrundfarbe des Displays im Endgerät und Melodie, die beim Rundruf gespielt wird.

Tabelle 8-43 Bereich Rundrufe - Gruppenspezifische Einstellungen bearbeiten

8.18.1.2 Telefonische Aktivierung bearbeiten



Bild 8-63 Telefonische Aktivierung

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Aktivierungscode	0..99999 [ ]	Eingabefeld (max. 5 Ziffern) für den Aktivierungscode. Ist ein Aktivierungscode administriert, muss dieser bei der telefonischen Aktivierung dieses Rundrufs eingegeben werden.
Mit Eingabe der Anzahl zu erreichender Rundrufziele	ja, *[nein]*	**ja** Bei der telefonischen Rundruf-Aktivierung kann der Initiator einstellig eingeben, wie viele Rundrufziele erreicht werden müssen. **Hinweis:** Die Eingabe von 0 bewirkt, dass die im Rundruf administrierte Anzahl zu erreichender Rundrufziele verwendet wird.
Kein Audio an Initiator	ja, *[nein]*	**ja** Bei der Alarmaktivierung wird dem Initiator kein Audiosignal eingespielt, zum Beispiel für „Stille Alarme“. **Hinweis:** Bei Notrufen, die von M3 Plus oder DAKS Communicator ausgelöst wurden, wird ebenfalls entsprechend diesem Parameter das Audiosignal an das M3 Plus bzw. DAKS Communicator eingespielt.
Statusinfo an tel. Initiator	ja, *[nein]*	**ja** Während der Abarbeitung des Rundrufs wird dem Initiator im Display angezeigt, wie viele Rundrufziele bislang erreicht wurden sowie die Anzahl zu erreichender Rundrufziele.
Mit Aufnahme einer Ad-hoc-Ansage	ja, *[nein]*	**ja** Während der Alarmaktivierung wird eine Ad-hoc-Ansage vom telefonischen Initiator aufgenommen, die im Rundruf nach der ggf. administrierten Ansage wiedergegeben wird.

Tabelle 8-44 Konfiguration telefonische Aktivierung

8.18.1.3 Konferenzmode

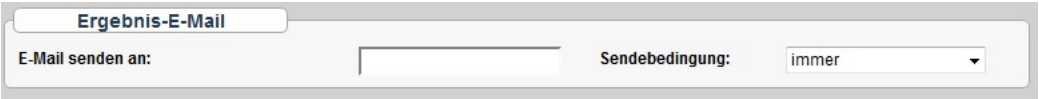


Bild 8-64 Konferenzmode

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Eintritt in Konferenz	Referenz Konferenz [ ]	Auswahlfeld für die sich an den Rundruf anschließende Konferenz, in die alle erreichten Rundrufziele verbunden werden. **Hinweis:** Wird dem Rundruf eine sich anschließende Konferenz zugewiesen, in die alle erreichten Rundrufziele miteinander verbunden werden, kann ihm kein Folgerundruf zugewiesen werden. **Hinweis:** Wurde der Rundruf über DAKS Communicator ausgelöst, wird dieser als Initiator mit höchster Priorität und den Leistungsmerkmalen „Auftrennen“, „Anrufumleitung ignorieren“ und „Direktansprechen“ angewählt.
Rederecht nur für aktuell höchste Priorität	ja, *[nein]*	**ja** Bei der Konferenz-Zusammenschaltung haben nur die Konferenzteilnehmer der höchsten Prioritätsstufe Rederecht. Konferenzteilnehmer mit niedrigerer Priorität können hingegen nur hören. Legt der letzte Konferenzteilnehmer aus der höchsten Prioritätsstufe im Laufe der Konferenz auf, erhalten alle verbleibenden Konferenzteilnehmer Rederecht.
Keine Begrüßungsansage für hochpriore Ziele	ja, *[nein]*	**ja** Hochprioren Konferenzteilnehmern wird keine Begrüßungsansage beim Eintritt in die Konferenz eingespielt. Hiermit kann ein schnelleres Zusammenschalten in Notkonferenzen zwischen dem Notfallmeldenden und dem Hilfeleistenden erreicht werden.

Tabelle 8-45 Konfiguration Konferenzmode

8.18.1.4 Ergebnis-E-Mail



Parameter	Wertebereich	Beschreibung
E-Mail senden an	100 Zeichen [ ]	Eingabebereich für die E-Mail-Adresse, an die das Ergebnis-Protokoll gesendet wird. Keine Eintragungen bedeutet: Kein E-Mail-Versand.
Sendebedingung	*[immer],* nur pos. Endergebnis, nur neg. Endergebnis	Sendebedingung, unter der die Ergebnis-E-Mail zu senden ist: • **immer** Die Ergebnis-E-Mail wird immer gesendet. • **nur pos. Endergebnis** Die Ergebnis-E-Mail wird nur bei positivem Rundrufergebnis gesendet. • **nur neg. Endergebnis** Die Ergebnis-E-Mail wird nur bei negativem Rundrufergebnis gesendet.

Tabelle 8-46 Konfiguration Ergebnis-E-Mail

8.18.2 Rundrufmitglieder neu anlegen und bearbeiten

In diesem Bereich können:

- verfügbare Teilnehmer dem ausgewählten Rundruf zugewiesen werden.
- verfügbare Rundrufmitglieder bearbeitet werden.
- neue Teilnehmer angelegt werden.

Default Rundrufmitglied:

- In jeder Rundrufgruppe wird automatisch ein Default Rundrufmitglied angelegt. Dieses ist nicht löschbar.
- Werden neue Rundrufmitglieder angelegt, werden die Parameter des Default Rundrufmitglieds übernommen.
- Bei DAKSmed werden die Parameter des Default Rundrufmitglieds für zugewiesene Pflegekräfte im Anwahlprozess verwendet, die nicht in der Rundrufgruppe administriert sind.

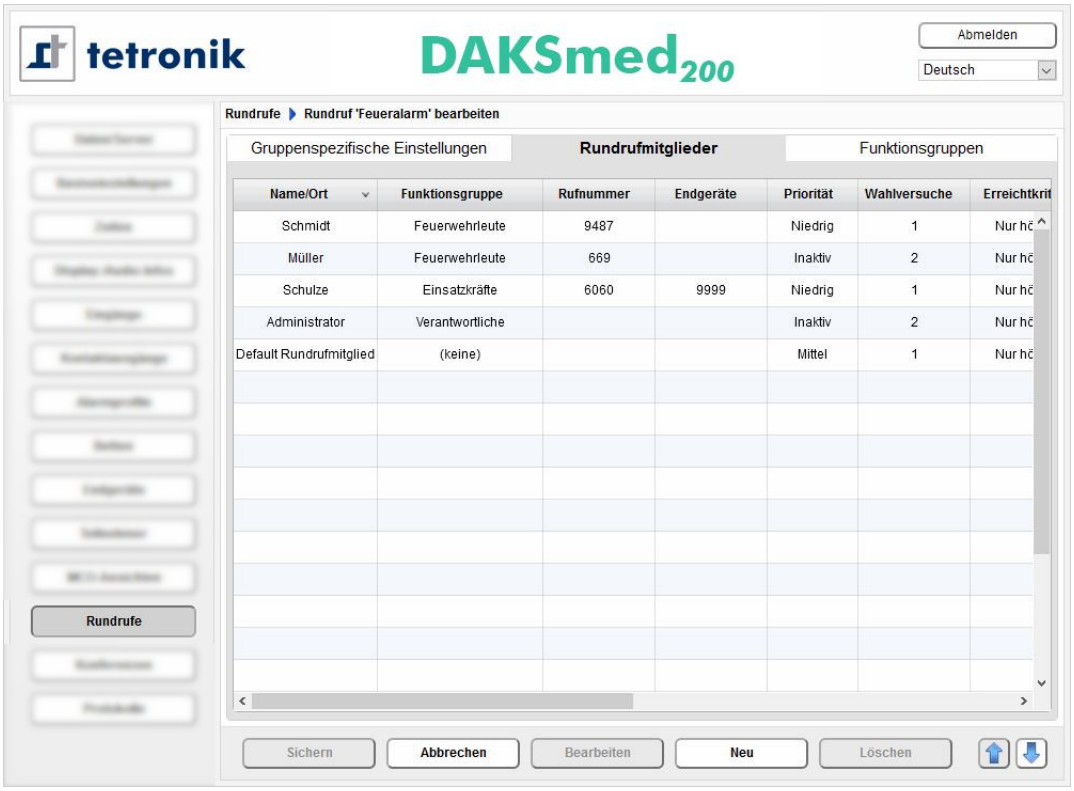


Bild 8-65 Bereich Rundrufmitglieder

8.18.2.1 Rundrufmitglieder bearbeiten

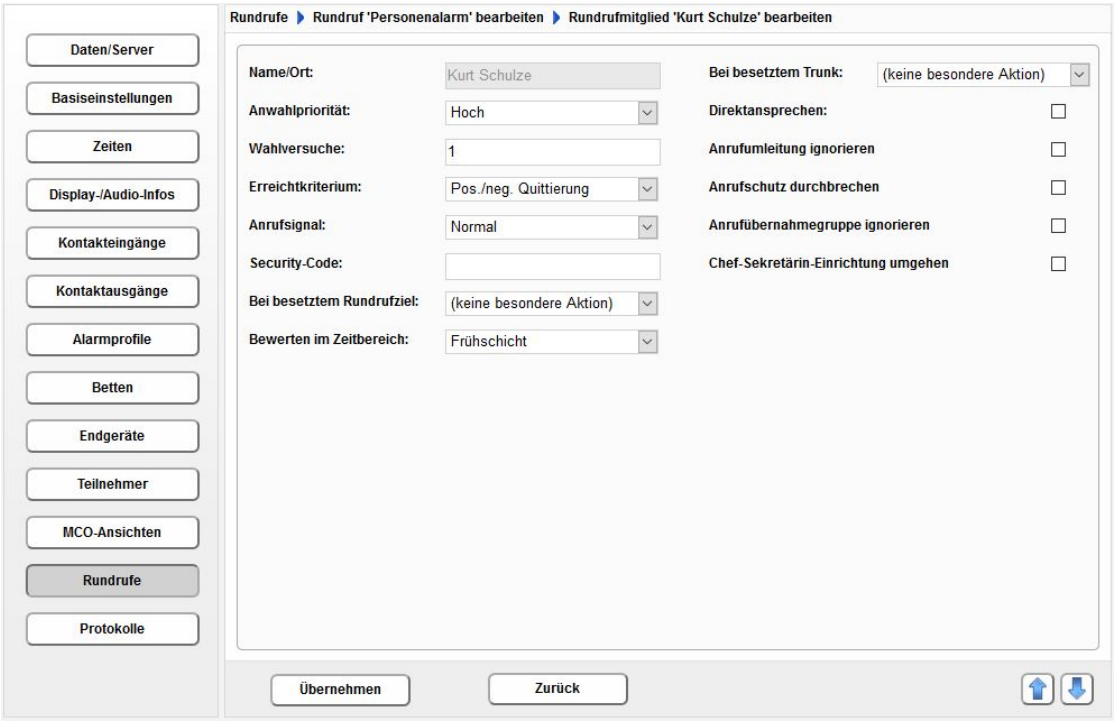


Bild 8-66 Rundrufmitglieder bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Name/Ort	Infofeld	Name des Teilnehmers bzw. des Ortes.
Anwahlpriorität	Inaktiv, [*Niedrig*], Mittel, Hoch	Priorität, mit der das Rundrufziel angewählt wird.
Wahlversuche	1..99 [*3*]	Anzahl Wahlversuche, wenn der Teilnehmer den Anruf nicht entgegengenommen hat oder besetzt war.
Erreichtkriterium	[*Nur hören*], pos./neg. Quittierung	• **nur hören** DAKS hat die Rundrufansage dem Teilnehmer ausreichend lange zugespielt. • **pos./neg. Quittierung** Der Teilnehmer muss mit der Taste '0' negativ bzw. mit der Taste '1' positiv quittieren. ➤ siehe Abschnitt 3.3.6 „Erreichtkriterien“
Anrufsignal [1)]	[*Normal*], Dringend (Extern), Alarm	Signalisierung des Anrufs im Freifall (sofern vom TK-Netz unterstützt).

Tabelle 8-47 Rundrufmitglieder bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Security-Code	5 Ziffern [ ]	Dieses Feld ist nur aktiv, wenn im Rundruf der Parameter „Security-Code erforderlich“ gesetzt ist. Wenn hier ein Security-Code eingetragen und im Rundruf der Parameter „Security-Code erforderlich“ gesetzt ist, muss der Teilnehmer, um die Nachricht abhören zu können bzw. um in die Konferenz geschaltet zu werden, den hier spezifizierten Security-Code eingeben. **Hinweis:** Nur relevant bei Rundrufzielen mit Verbindungstyp 'Telefonie'.
Bei besetztem Rundrufziel [1)]	[*Nichts*], Anklopfen, Aufschalten, Notaufschalten, Zwangstrennen	Besondere Anwahl-Alarmfunktionen bei besetztem Teilnehmer (sofern vom TK-Netz unterstützt). **Hinweis:** Ist ein Mitglied von einem Rundrufprozess belegt und soll gleichzeitig von einem Zweiten erreicht werden, gilt folgendes: Ist bei dem belegten Mitglied das Flag ‚Auftrennen‘ nicht gesetzt und bei dem Mitglied im zweiten Rundrufprozess ‚Auftrennen‘ gesetzt, wird das Mitglied im ersten Rundrufprozess getrennt und vom zweiten Rundrufprozess angewählt.
Bewerten im Zeitbereich	Referenz Zeitbereich [ ]	Zeitbereich zuweisen, in dem dieses Rundrufmitglied angewählt wird.
Bei besetztem Trunk[1)]	[*Nichts*], Aufschalten, Zwangstrennen	Besondere Anwahl-Alarmfunktionen bei besetztem Trunk (sofern vom TK-Netz unterstützt).
Direktansprechen[1)]	ja, [*nein*]	Ein Direktansprechen wird aktiviert/nicht aktiviert. Das Endgerät wird automatisch in den Gesprächszustand mit eingeschaltetem Lautsprecher gebracht. Der Teilnehmer muss also nicht erst den Hörer abnehmen oder die Gesprächsannahmetaste drücken.
Anrufübernahmegruppe ignorieren[1)]	ja, [*nein*]	**ja** Der Anruf kann nicht durch ein Mitglied der Anrufübernahmegruppe entgegengenommen werden. Mitglieder der Anrufübernahmegruppe erhalten in diesem Fall auch kein Aufmerksamkeitssignal.

Tabelle 8-47 Rundrufmitglieder bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Anrufumleitung ignorieren[1)]	ja, [*nein*]	**ja** Eine ggf. eingerichtete Anrufumleitung wird ignoriert/berücksichtigt.
Chef-Sekretärin-Einrichtung umgehen [1)]	ja, [*nein*]	**ja** Eine Chef-Sekretariats-Einrichtung (CheSe) wird umgangen, um die betreffende Person direkt zu erreichen, auch wenn normalerweise alle Gespräche zum Sekretariat geleitet werden.
Anrufschutz durchbrechen [1)]	ja, [*nein*]	**ja** Ein ggf. eingerichteter Anrufschutz wird durchbrochen.
Anwahl mit MLPP-Level Flash	ja, [*nein*]	**ja** MLPP Protokollfunktionalität, die das Absetzen eines priorisierten Rufs mit der Piorität ‘Flash‘ = ‘Blitzgespräch‘ ermöglicht. **Hinweis:** Dieser Parameter ist deaktiviert, wenn ‘MLPPverwenden‘@ 'Basiseinstellungen'->‘Telefonie‘ **nicht** gesetzt ist.
Teilnehmer anlegen	Schaltfläche	Über diese Schaltfläche kann ein neuer Teilnehmer angelegt werden. ➤ siehe Abschnitt 8.16.1 „Teilnehmer neu anlegen und bearbeiten“

Tabelle 8-47 Rundrufmitglieder bearbeiten

1) Um aktiviert werden zu können, muss das Leistungsmerkmal vom Signalisierungsprotokoll, von der TK-Anlage bzw. vom TK-Netz oder von dem Softswitch, und meist auch vom Endgerät selbst unterstützt werden.

8.18.3 Funktionsgruppen neu anlegen und bearbeiten

In diesem Bereich können:

- verfügbare Teilnehmer dem ausgewählten Rundruf zugewiesen werden.
- verfügbare Rundrufmitglieder bearbeitet werden.
- neue Teilnehmer angelegt werden.

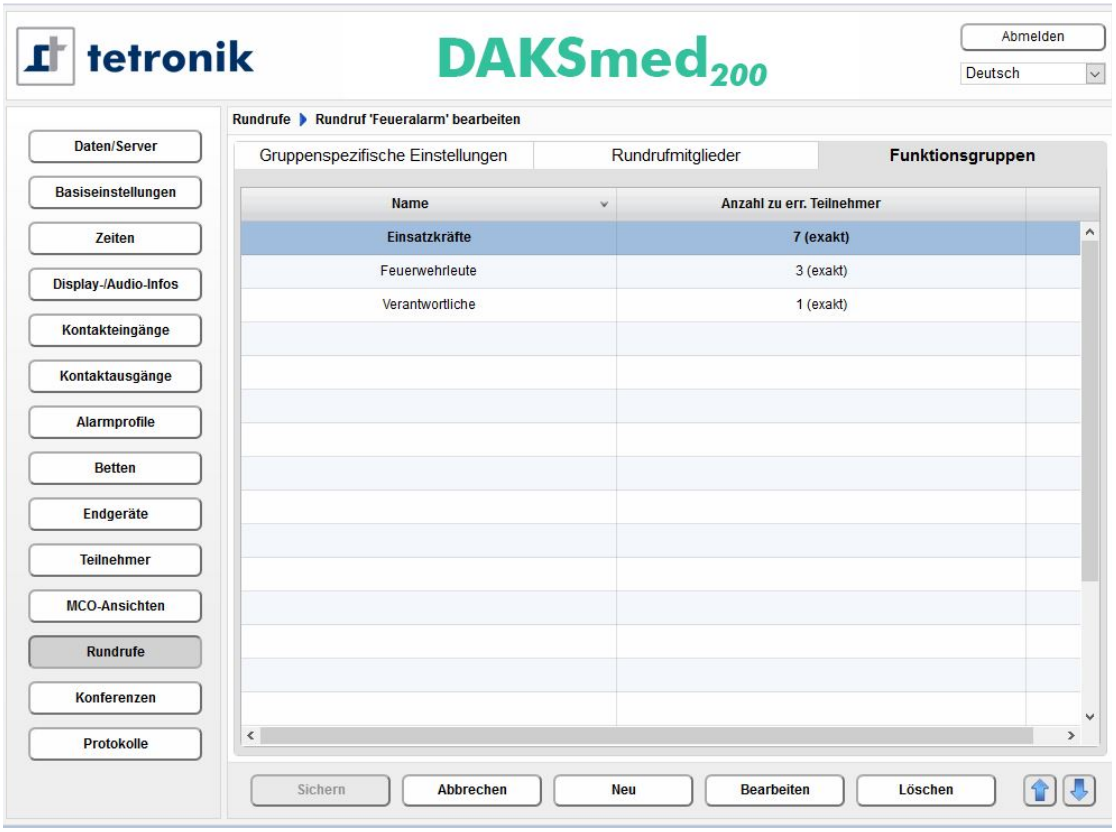


Bild 8-67 Bereich Rundrufmitglieder

8.18.3.1 Funktionsgruppen bearbeiten

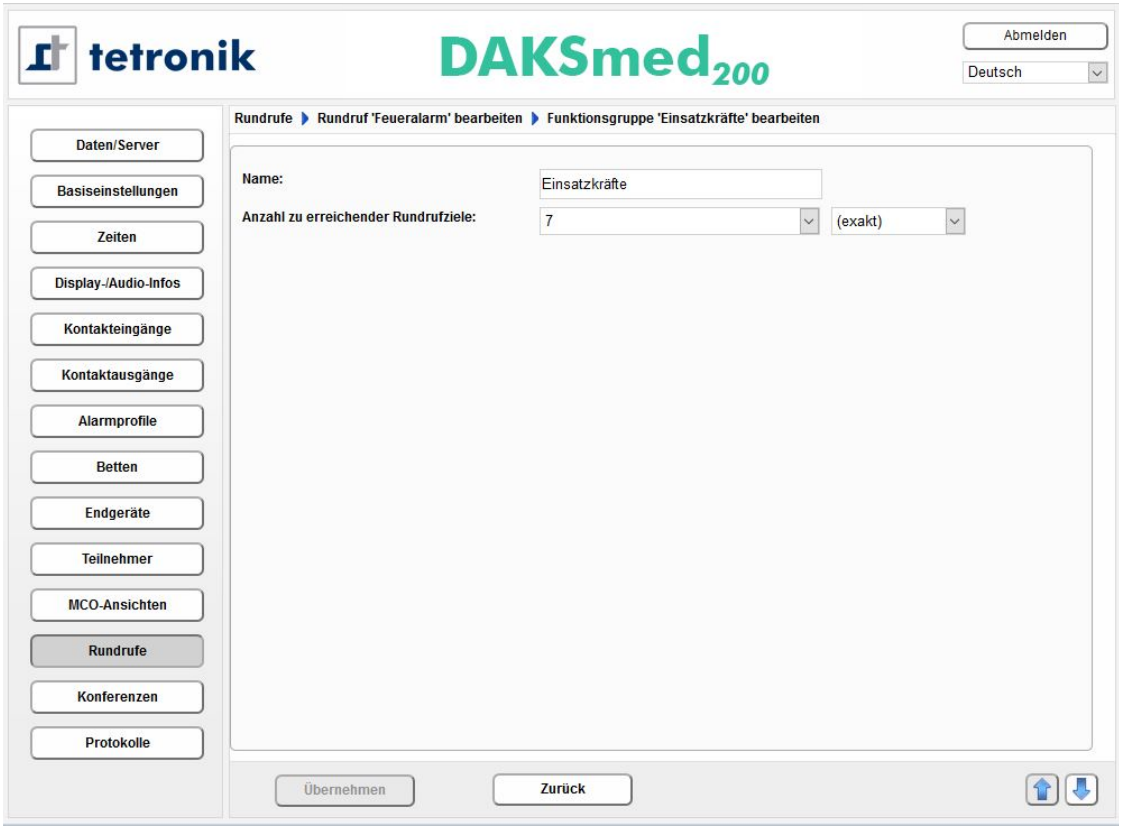


Bild 8-68 Rundrufmitglieder bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Name	Infofeld	Name der Funktionsgruppe

Tabelle 8-48 Rundrufmitglieder bearbeiten

Parameter/ Schaltfläche	Werte-bereich	Beschreibung
Anzahl zu erreichender Rundrufziele	alle, unbest., 1 ..51 [*1*]	Anzahl der Rundrufziele (Teilnehmer), die in dieser Funktionsgruppe erreicht werden müssen. **alle** Nur wenn alle administrierten Rundrufziele erreicht wurden, gilt diese Funktionsgruppe als positiv abgearbeitet. **unbestimmt** Unabhängig von der Anzahl erreichter Rundrufziele, gilt diese Funktionsgruppe immer als positiv abgearbeitet. **Hinweis:** Die beiden folgenden Felder sind nur auswählbar, wenn als „Anzahl zu erreichender Rundrufziele“ ein Wert zwischen 1 und 51 eingestellt wurde. **exakt** Exakte Anzahl Rundrufziele die für ein positives Ergebnis erreicht werden müssen. Die Anwahl in dieser Funktionsgruppe wird beendet, wenn die gewählte Anzahl erreicht ist. **mindestens** Minimale Anzahl Rundrufziele, die für ein positives Ergebnis erreicht werden müssen. Der Rundrufprozess versucht über die Anzahl hinaus, zusätzliche Rundrufziele zu erreichen.

Tabelle 8-48 Rundrufmitglieder bearbeiten

8.19 Konferenzen

Unter diesem Menüpunkt wird das Verhalten der Konferenzen sowie deren individuelle Ansagen und Parameter eingetragen.

Weitere Details zur Funktion von Konferenzen finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 3.4 „Konferenzen“

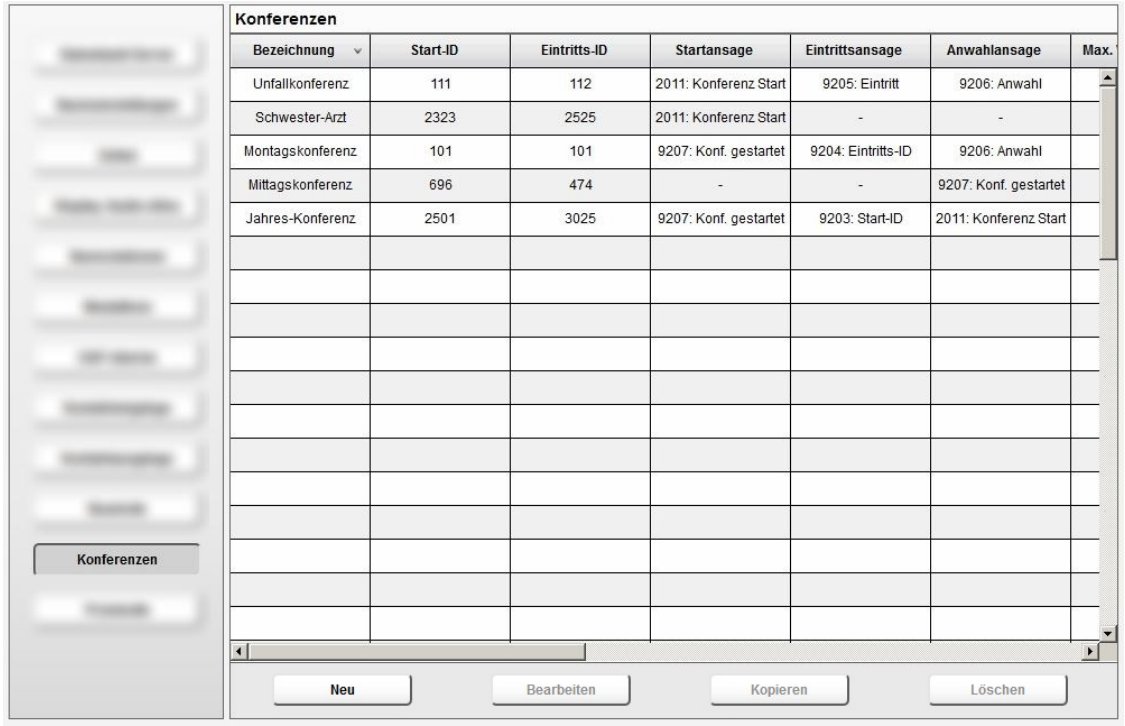


Bild 8-69 Konferenzen

8.19.1 Parameter einer Konferenz

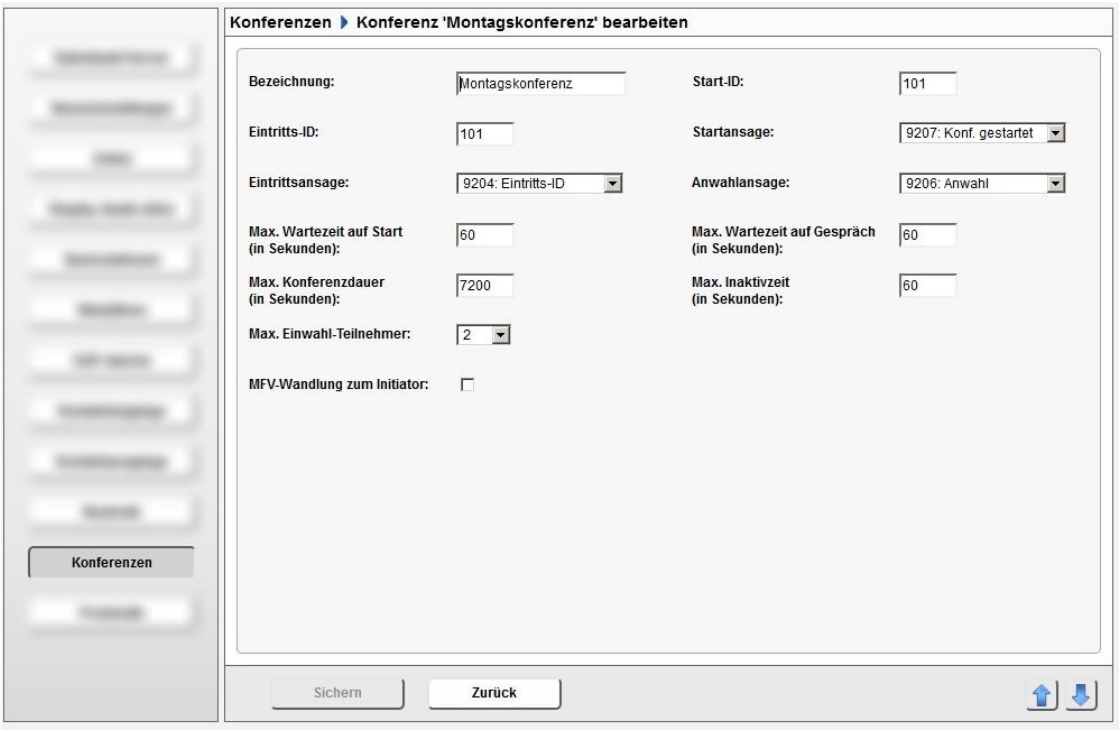
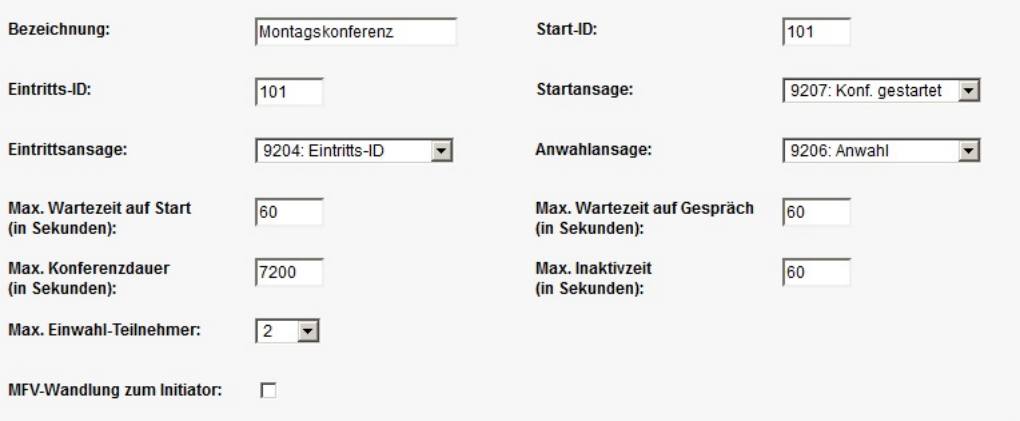


Bild 8-70 Parameter einer Konferenz

8.19.2 Konferenz neu anlegen und bearbeiten



Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Bezeichnung	16 Zeichen [ ]	Name der Konferenz.
Start-ID	4 Ziffern [ ]	Identifier zum Starten der Konferenz. **Hinweis:** Start-ID und Eintritts-ID dürfen identisch sein.

Tabelle 8-49 Konferenzen bearbeiten

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Eintritts-ID	4 Ziffern [ ]	Identifier zum Eintreten in eine bereits laufende Konferenz oder zur Vorabeinwahl in eine Konferenz, die noch nicht gestartet wurde. Die “Wartezeit auf Start“ muss dazu >0 sein. **Hinweis:** Start-ID und Eintritts-ID dürfen identisch sein.
Startansage	Referenz Display-/Audio-Info [*9207 Konf. gestartet*]	Display-/Audio-Info, die bei Aktivierung dieser Konferenz an den Initiator übermittelt wird, es sei denn, „Kein Audio an Initiator“ ist gesetzt. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Telefonkonferenz` • Sprachansage: *„Sie haben eine Konferenz gestartet. Warten Sie auf weitere Teilnehmer.*“
Eintrittsansage	Referenz Display-/Audio-Info [*9205 Eintritt*]	Display-/Audio-Info, die bei Eintritt in diese Konferenz übermittelt wird. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Telefonkonferenz` • Sprachansage: *„Telefonkonferenz*“.
Anwahlansage	Referenz Display-/Audio-Info [*9206 Anwahl*]	Display-/Audio-Info, die einem erreichten Rundruf-teilnehmer zugespielt wird, bevor er in die Konferenz geschaltet wird. **Werkseinstellung:** • Displaytext*:* `Telefonkonferenz` • Sprachansage: *„Telefonkonferenz*“.
Max. Wartezeit auf Start (in Sekunden)	0...999 [*60*]	Maximale Wartezeit für Teilnehmer, die sich vorab in diese Konferenz einwählen, bevor sie gestartet wird. **Hinweis:** Bei „0“ Sekunden ist keine Vorabeinwahl in diese Konferenz möglich.
Max. Wartezeit auf Gespräch (in Sekunden)	0...999 [*60*]	Maximale Wartezeit, bis sich ein zweiter Teilnehmer in diese Konferenz nach deren Start eingewählt haben muss. Falls sich nach Ablauf dieser Zeit niemand selbst einwählt und auch kein angewählter Teilnehmer mehr eintreten kann, wird die Konferenz beendet.
Max. Konferenzdauer (in Sekunden)	0...999 [*7200*]	Maximale Dauer einer Konferenz nach Gesprächsbeginn.
Max. Inaktivzeit in der Konferenz (in Sekunden)	0...999 [*60*]	Maximale Zeit, die eine Konferenz aufrecht erhalten wird, wenn sich nur noch ein Master als einziger Teilnehmer in der Konferenz befindet.
MFV-Wandlung zum Initiator	ja, [*nein*]	**ja** VoIP-MFV und Keypad-Eingaben von angerufenen Teilnehmern werden nach Inband-MFV zum Initiator umgewandelt.
Max. Einwahl-Teilnehmer	0...30 [*2*]	Maximale Anzahl Teilnehmer, die sich in eine Konferenz einwählen dürfen.

Tabelle 8-49 Konferenzen bearbeiten

8.20 Protokolle

Auf der internen microSD-Karte (für DAKS-100) bzw. die auf der CompactFlash-Card (bei DAKS-200) gespeicherte Protokolle werden chronologisch aufgelistet und können einzeln mit Details aufgerufen und ausgedruckt werden.

DAKS unterscheidet zwischen drei verschiedenen Protokolltypen:

- Typ R = Protokoll eines Rundrufs
- Typ K = Protokoll einer Konferenz
- Typ R/K = Protokoll eines Rundrufs mit Konferenzschaltung

Mit der Berechtigung 'Sichern/Löschen' lassen sich Protokolle in Blöcken exportieren und intern löschen.

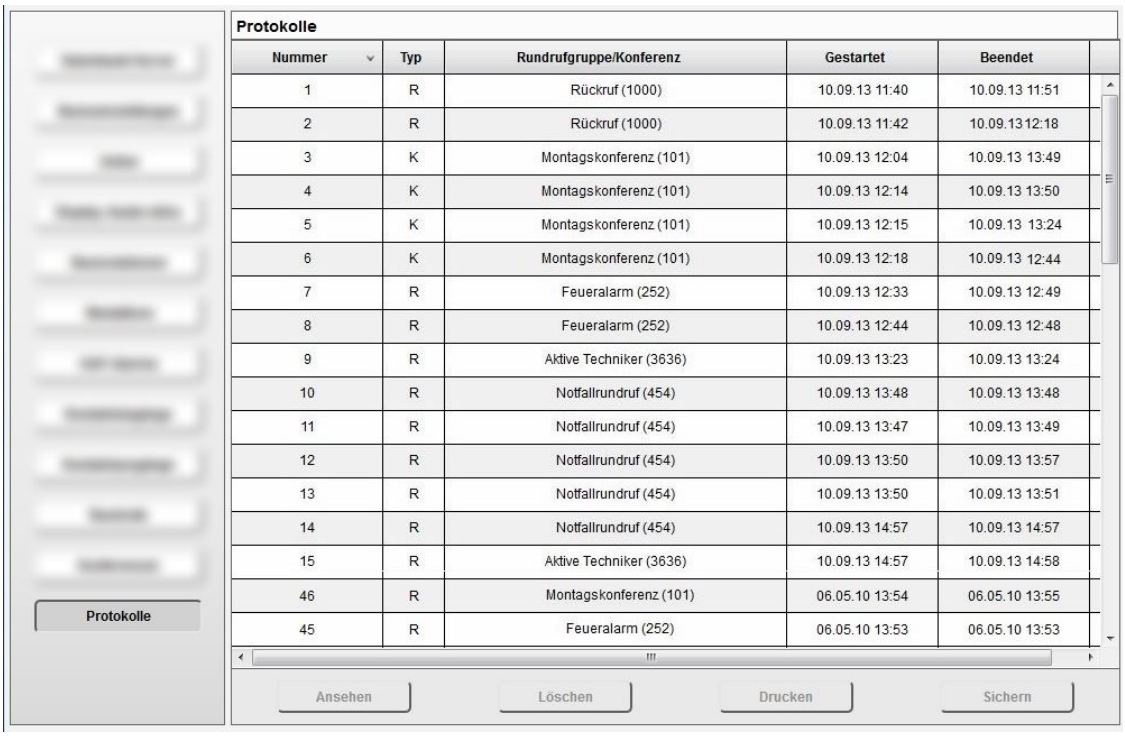


Bild 8-71 Protokolle

Schaltflächen:

Schaltfläche	Beschreibung
Ansehen	Protokoll ansehen mit der Option zum Drucken. ➤ siehe Abschnitt 8.20.1 „Protokollbereiche“
Löschen	Protokoll löschen. ➤ siehe Abschnitt 8.20.4 „Protokolle löschen“.
Drucken	Protokoll drucken. ➤ siehe Abschnitt 8.20.2 „Protokolle ausdrucken“
Sichern	Protokoll sichern. ➤ siehe Abschnitt 8.20.3 „Protokolle sichern“

Tabelle 8-50 Schaltflächen DAKS Protokolle

8.20.1 Protokollbereiche

DAKS Protokolle umfassen die nachfolgenden Bereiche:

- Basisangaben (Kopfbereich)
- Ereignisse
- Einzelergebnisse Rundruf/Einzelergebnisse Konferenz

Parameter	Beschreibung
Basisangaben allgemein	
Laufende Nummer	Jedes DAKS Protokoll wird mit einer fortlaufenden Nummer versehen.
Aktivierter Rundruf	Nur bei Protokollen vom Typ R und R/K: Name des Rundrufs ('Bezeichnung'@'Rundrufe') und dessen ID ('ID'@'Rundrufe').
Aktivierte Konferenz	Nur bei Protokollen vom Typ R/K oder K: Name der gestarteten Konferenz ('Bezeichnung'@'Konferenzen') und deren ID ('ID'@'Konferenzen').
Ausgelöst über	Telefon, Kontakt,GMD-Medaillon, Datenschnittstelle, MAI.
Auslöser	Info zum Initiator: – Telefon = Calling Number, Calling Name – Kontakt = „Digital-In-“+Kontaktnummer, Buchstabe+Kontaktnummer (USB-Kontakte) – GMD-Medaillon = Calling Number, Calling Name – Datenschnittstelle = ESPA-X, Serielle Schnittstelle – MAI = Eindeutiger Identifier der MASI-Alarmbedingung
Zusätzliche Basisangaben - nur bei Protokollen vom Typ R und R/K	
Informationen	Angaben zu den übermittelten Informationen.
Ergebnis E-Mail an	E-Mail-Adresse, an die das Ergebnis-Protokoll gesendet wurde.
Anzahl Rundrufziele	Anzahl Teilnehmer, die diesem Rundruf zugewiesen sind.
Gesamtergebnis	Abschließende Bewertung des Rundrufs.
Positive Ergebnisse	Anzahl Teilnehmer, die erreicht wurden bzw. positiv bestätigt haben.
Negative Ergebnisse	Anzahl Teilnehmer, die nicht erreicht wurden bzw. negativ bestätigt haben.
Versendete E-Mails	Anzahl Teilnehmer, die eine E-Mail zugesandt erhielten.
Nicht abgearbeitet	Anzahl Teilnehmer, für die kein Endergebnis vorliegt.
Ereignisse	
Datum/Uhrzeit	Beginn, Aktivierung und Ende des Rundrufs bzw. der Konferenz im Format: Datum: TT.MM.JJ (z. B. 29.03.18) Uhrzeit: hh:mm:ss (z. B. 10:40:35)
Ereignis	“Gestartet“ Beginn des Rundrufs oder des Konferenzprozesses. “Aktiv“ Zeitpunkt, ab dem zwei Teilnehmer miteinander verbunden waren. “Konversation“ Zeitpunkt der Konferenz, ab dem mindestens ein Konferenz-Master und ein weiterer Teilnehmer in der Konferenz verbunden sind. “Beendet“ Ende des Rundrufs und/oder der Konferenz.

Tabelle 8-51 Protokollbereiche

Parameter	Beschreibung
Einzelergebnisse allgemein	
Datum/Uhrzeit	Datum und Zeitpunkt des Einzelergebnisses im Format: Datum: TT.MM.JJ (z. B. 29.03.18) Uhrzeit: hh:mm:ss (z. B. 10:40:35)
Einzelergebnisse Rundruf, nur bei Protokollen vom Typ R und R/K, unterteilt in folgende Rubriken: • **Positiv**: Rundrufziele, die von DAKS erreicht wurden bzw. positiv bestätigt haben. • **Negativ**: Rundrufziele, die von DAKS nicht erreicht wurden bzw. negativ bestätigt haben. • **Nicht abgearbeitet**: Rundrufziele, für die kein Endergebnis vorliegt. • **E-Mail-Versand**: Rundrufziele, die von DAKS via E-Mail-Versand informiert wurden.	
Pro Rubrik werden folgende Parameter protokolliert:	
Name	Name des Rundrufmitglieds.
Funktion	Funktion des Rundrufmitglieds.
Rundrufziel	Rufnummer des Endgeräts (Rundrufziels).
Verbindungstyp	Verbindungstyp des Endgeräts (Rundrufziels).
Details	Quittierungsart des Rundrufziels.
Einzelergebnisse Konferenz - nur bei Protokollen vom Typ R/K und K:	
Teilnehmer	Rufnummer der einzelnen Konferenzteilnehmer mit einer vorangestellten, fortlaufenden Nummer. DAKS reserviert die Nummer '`1:`' stets für die Rufnummer des Initiators des Rundrufs mit Konferenzschaltung bzw. die Rufnummer des Teilnehmers, der die Konferenz über die Start-ID gestartet hat, zum Beispiel: – 1:6011 = Initiator des Rundrufs mit Konferenzschaltung über Telefon. – 2:4711, Müller, Pit = Rundrufmitglied, das von DAKS angewählt wurde. – 3:9211, Meier, Ralf = Rundrufmitglied, das von DAKS angewählt wurde.
Teilnehmer Typ	Konferenzteilnehmer-Typ: – Start-ID = Teilnehmer hat die Konferenz über Telefon gestartet. – Eintritts-ID = Teilnehmer hat sich über Telefon in die Konferenz eingewählt. – Auslöser = Teilnehmer hat den Rundruf mit Konferenzschaltung über Telefon aktiviert. – Rundrufmitglied = Rundrufmitglied wurde von DAKS erreicht und in die Konferenz verbunden.
Details	Aktivität des Teilnehmers: - Eintritt - Austritt

Tabelle 8-51 Protokollbereiche

8.20.1.1 Beispiel eines Rundruf-Protokolls

DAKS-Eco 200 Rundruf-Protokoll

Laufende Nummer:	796
Aktivierter Rundruf:	ASYSTOLE K (7001)
Ausgelöst über:	Telefon
Auslöser:	4000 Schmidt, Frank
Informationen:	Notrufalarm (454) "Achtung Schadstoffalarm"
	"4000 Schmidt, Frank"
Anzahl Rundrufziele:	2
Gesamtergebnis:	Negativ
Positive Ergebnisse:	1
Negative Ergebnisse:	0
Nicht abgearbeitet:	1

Ereignisse

Datum/Uhrzeit	Ereignis
18.05.18 16:21:35	Gestartet
18.05.18 16:21:35	Aktiv
18.05.18 16:22:33	Beendet

Einzelergebnisse Rundruf

Positiv

Datum/Uhrzeit	Name	Funktion	Rundrufziel	Verbindungstyp	Details
18.05.18 16:22:13	Müller, Andreas		5000	DAKS Communicator	Positiv bestätigt

Negativ

Datum/Uhrzeit	Name	Funktion	Rundrufziel	Verbindungstyp	Details

Nicht abgearbeitet

Datum/Uhrzeit	Name	Funktion	Rundrufziel	Verbindungstyp	Details
18.05.18 16:22:33	Worf, Nora		5001	DAKS Communicator	Nicht erreicht

Bild 8-72 Beispiel: DAKS Rundruf-Protokoll

8.20.1.2 Beispiel eines Konferenz-Protokolls

DAKS-Eco 200 Konferenz-Protokoll

Laufende Nummer:	800
Aktivierte Konferenz:	Montagskonferenz (9876)
Ausgelöst über:	Telefon
Auslöser:	Schmidt, Frank

Ereignisse

Datum/Uhrzeit	Ereignis
18.05.18 17:25:05	Gestartet
18.05.18 17:25:14	Konversation
18.05.18 17:27:56	Beendet

Einzelergebnisse Konferenz

Datum/Uhrzeit	Teilnehmer	Teilnehmer Typ	Details
18.05.18 17:25:14	1:4000 Schmidt, Frank	Start-ID	Eintritt
18.05.18 17:25:14	2:4005 Kernhoff, Vanessa	Eintritts-ID	Eintritt
18.05.18 17:27:53	2:4005 Kernhoff, Vanessa	Eintritts-ID	Austritt
18.05.18 17:27:53	1:4000 Schmidt, Frank	Start-ID	Austritt

Bild 8-73 Beispiel: DAKS Konferenz-Protokoll

8.20.1.3 Beispiel eines Rundruf-Konferenz-Protokolls

DAKSmed 200 Rundruf- / Konferenz-Protokoll

Laufende Nummer:	1332996
Aktivierter Rundruf:	Notfall RR-Konf (200)
Aktivierte Konferenz:	Notfall Konf.
Ausgelöst über:	MAI
Auslöser:	Referenz: 909M_238D1
Informationen:	Aktuelle Ansage (01)
	"PF Asystolie"
Ergebnis E-Mail an:	
Anzahl Rundrufziele:	3
Gesamtergebnis:	Positiv
Positive Ergebnisse:	3
Negative Ergebnisse:	0
Versendete E-Mails:	0
Nicht abgearbeitet:	0

Ereignisse

Datum/Uhrzeit	Ereignis
18.05.18 12:19:23	Gestartet
18.05.18 12:19:23	Aktiv
18.05.18 12:19:32	Konversation
18.05.18 12:19:53	Beendet

Einzelergebnisse Rundruf

Positiv

Datum/Uhrzeit	Name	Funktion	Rundrufziel	Verbindungstyp	Details
18.05.18 12:19:32	Schmidt, Andreas	Pflegekraft	428	Telefon direkt	Erreicht
18.05.18 12:19:31	Kernhoff, Martina	Pflegekraft	8011	Telefon an TK-Anlage	Erreicht
18.05.18 12:19:29	Schreiber, Sonja	Pflegekraft	8012	Telefon an TK-Anlage	Erreicht

Negativ

Datum/Uhrzeit	Name	Funktion	Rundrufziel	Verbindungstyp	Details

Nicht abgearbeitet

Datum/Uhrzeit	Name	Funktion	Rundrufziel	Verbindungstyp	Details

E-Mail - Versand

Datum/Uhrzeit	Rundrufziel	Details

Einzelergebnisse Konferenz

Datum/Uhrzeit	Teilnehmer	Teilnehmer Typ	Details
18.05.18 12:19:32	1:8012 Schreiber, Sonja	Rundrufmitglied	Eintritt
18.05.18 12:19:34	2:8011 Kernhoff, Martina	Rundrufmitglied	Eintritt
18.05.18 12:19:35	3:428 Schmidt, Andreas	Rundrufmitglied	Eintritt
18.05.18 12:19:51	3:428 Schmidt, Andreas	Rundrufmitglied	Austritt
18.05.18 12:19:52	2:8011 Kernhoff, Martina	Rundrufmitglied	Austritt
18.05.18 12:19:52	1:8012 Schreiber, Sonja	Rundrufmitglied	Austritt

Bild 8-74 Beispiel: DAKS Rundruf-Konferenz-Protokoll

8.20.2 Protokolle ausdrucken

Schaltflächen:

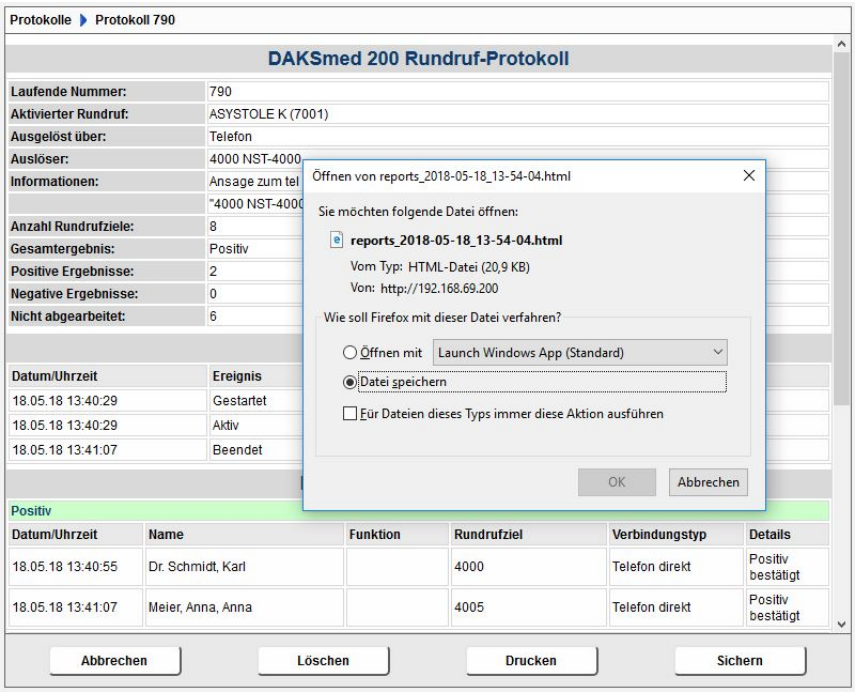
Schaltfläche	Beschreibung
Drucken	Protokoll drucken Nachdem Sie **Drucken** angeklickt haben, öffnet sich folgendes Fenster mit dem angezeigten Protokoll. Ggf. öffnet sich auch ein Dialog zum Starten des Ausdrucks (browserabhängig).  **Hinweis:** Wenn Sie die Datei nicht drucken, sondern abspeichern möchten, beenden Sie den Dialog und verwenden Sie die Option 'Speichern' im 'Datei'-Menü des Browsers.

Tabelle 8-52 Protokolle ausdrucken - Schaltflächen von DAKS Protokollen

8.20.3 Protokolle sichern

Markieren Sie das Protokoll, das Sie speichern möchten, oder öffnen Sie es.

Klicken Sie **Sichern**.

Das Protokoll wird anschließend zum Speichern in einem separaten Browserfenster angezeigt.

Geben Sie dort den gewünschten Speicherort an.

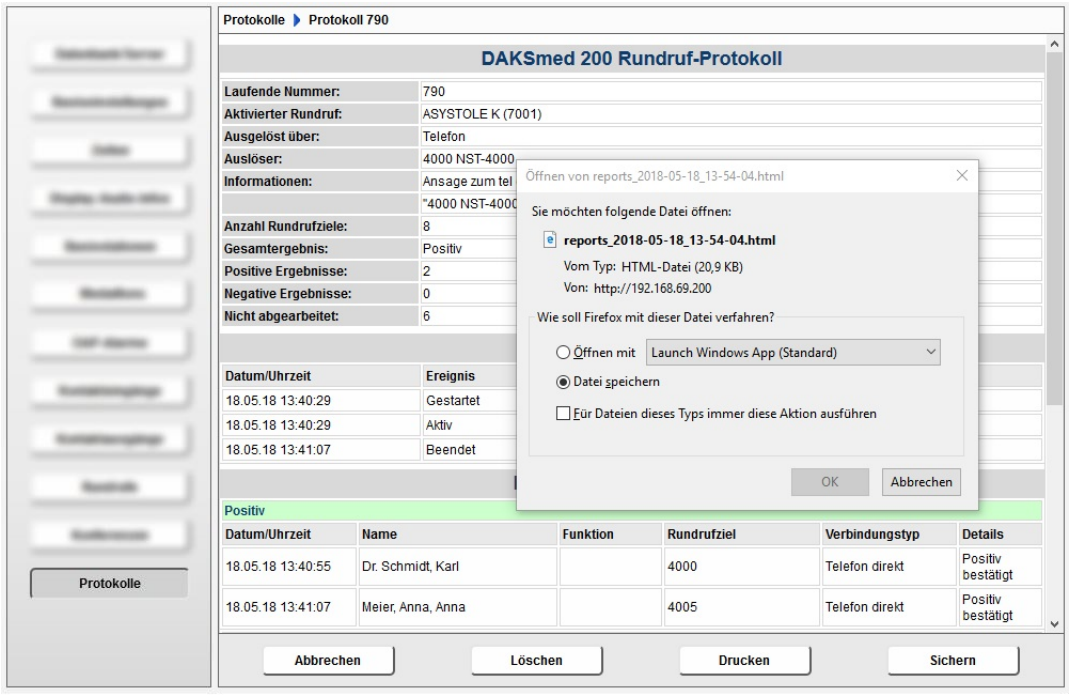


Bild 8-75 Protokolle sichern

8.20.4 Protokolle löschen

Markieren Sie das Protokoll, das Sie löschen möchten, oder öffnen Sie es.

Klicken Sie anschließend **Löschen**.

Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja**.

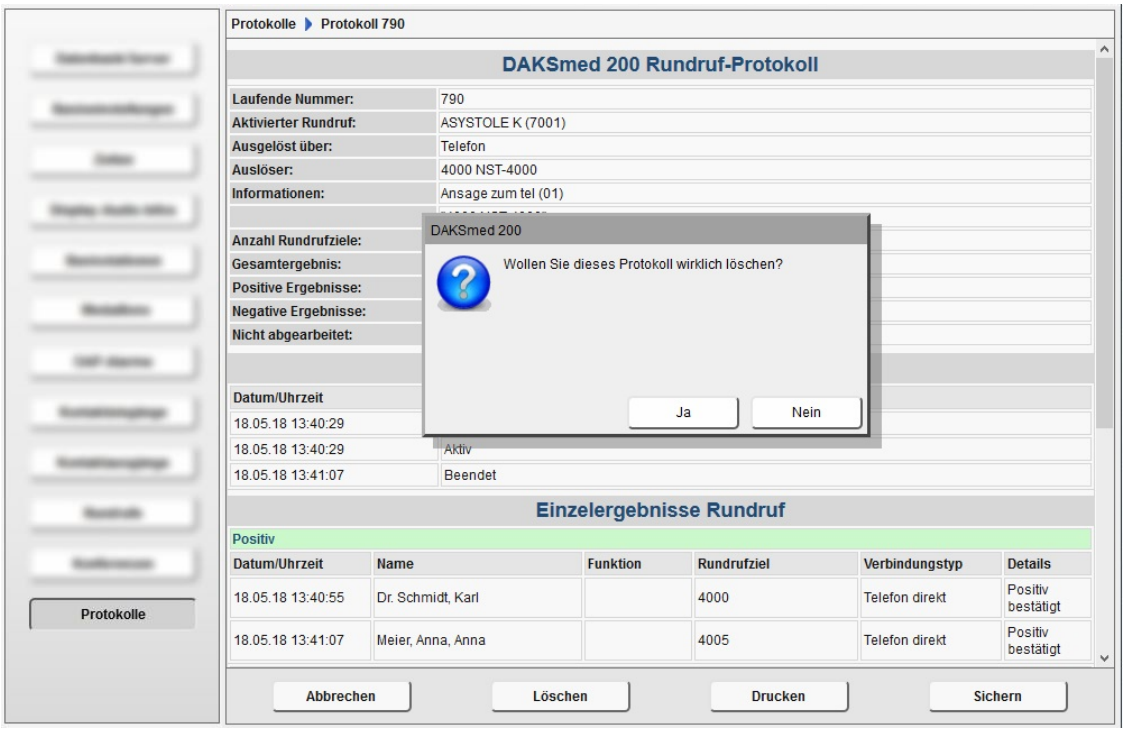


Bild 8-76 Protokolle löschen

9 DAKSmed Medical Care Organizer (MCO)

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt den Medical Care Organizer (MCO) von DAKSmed, in den nachfolgenden Erläuterungen abgekürzt mit MCO.

Inhalt

9.1 Allgemeines
9.2 Anmelden an DAKS
9.3 Aufbau der MCO-Benutzeroberfläche
9.4 Bereich Betten
9.4.1 Fenster zur Bettendarstellung
9.4.2 Betten auf 'definierte Orte' verschieben
9.4.3 „Alarmpause" für Betten aktivieren/deaktivieren
9.5 Bereich Teilnehmer
9.5.1 Pflegekräfte zu Patientenbetten zuweisen
9.5.2 Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden
9.6 Bereich Statusleiste

9.1 Allgemeines

Für die Zuordnung von Pflegekräften zu Betten/Patienten und für die Visualisierung von Betten und Alarmzuständen stellt der MCO von DAKSmed eine intuitiv zu bedienende Browser-Oberfläche in deutscher, englischer und niederländischer Sprache zur Verfügung.

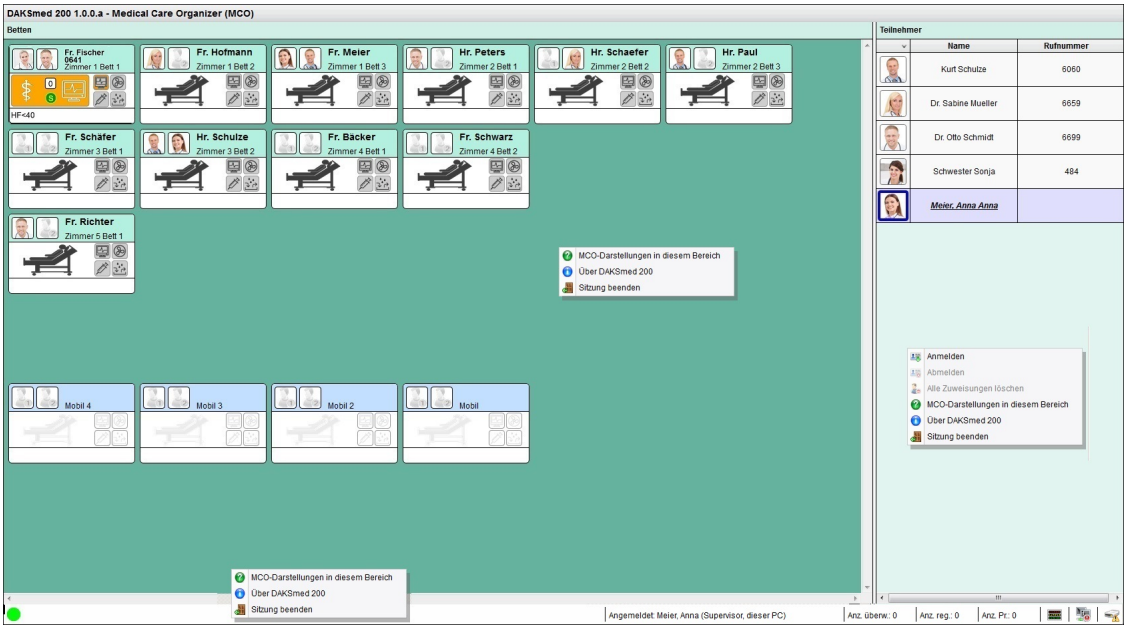


Bild 9-1 DAKSmed - Browserbasierte Benutzeroberfläche

Für eine optimale Darstellung und Funktionalität der MCO-Benutzeroberfläche von DAKSmed benötigen Sie einen der folgenden Browser:

- Mozilla Firefox ab Version 52
- Microsoft Internet Explorer ab Version 11

Die MCO-Benutzeroberfläche kann bis zu fünfmal gleichzeitig aktiv sein.

Achtung!
Bitte beachten Sie, dass die Funktionalität von DAKSmed nur mit den oben genannten Browsern gewährleistet wird.

Achtung!
Um die Benutzeroberfläche von DAKSmed darstellen zu können, müssen Sie JavaScript im Browser aktivieren (Standardeinstellung bei oben genannten Browsern).

Achtung!
Um alle Betten bzw. Zustände im Browser sehen zu können, muss die „Zoom“-Einstellung im Browser auf „Normal“ eingestellt sein.
Ist die „Zoom“-Einstellung im vergrößerten Bereich, werden eventuell nicht alle Betten bzw. Zustände dargestellt.

9.2 Anmelden an DAKS

Starten Sie den Browser und geben Sie folgende URL ein:

- bei Verwendung von HTTPS: https://<Host>:<Port>
- bei Verwendung von HTTP: http://<Host>:<Port>
- <Host> Name oder IP-Adresse von DAKS
  Werkseinstellung: IP-Adresse 192.168.20.200.
- <Port> Die IP-Ports von DAKS sind frei administrierbar:
  ➤ siehe Abschnitt 7.21 „Parameter Web-Schnittstelle“
  Wenn Standardports verwendet werden, kann die Angabe des Ports inklusive des einleitenden Doppelpunktes entfallen.
  Werkseinstellung: IP-Port HTTP: 80;IP-Port HTTPS: 443

Es erscheint die Anmeldemaske von DAKSmed:

Melden Sie sich als Operator (mit Auswahl der gewünschten MCO-Ansicht) an. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein.

➤ siehe Abschnitt 8.6.7 „Zugangsdaten“

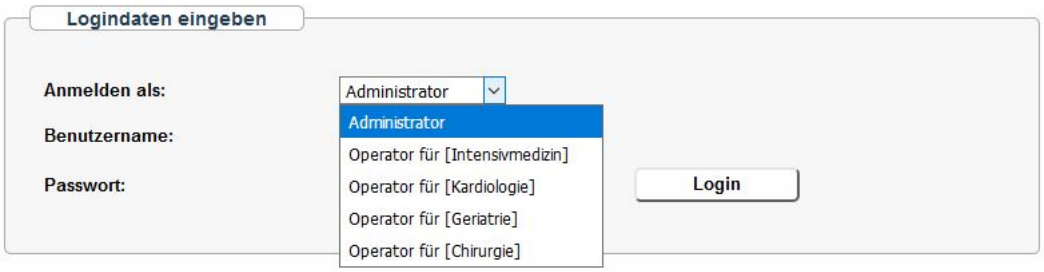


Bild 9-2 Anmeldemaske DAKSmed

9.3 Aufbau der MCO-Benutzeroberfläche

Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Bereiche der MCO-Benutzeroberfläche. Die einzelnen Bereiche der MCO-Benutzeroberfläche besitzen die nachfolgend beschriebenen Funktionen:

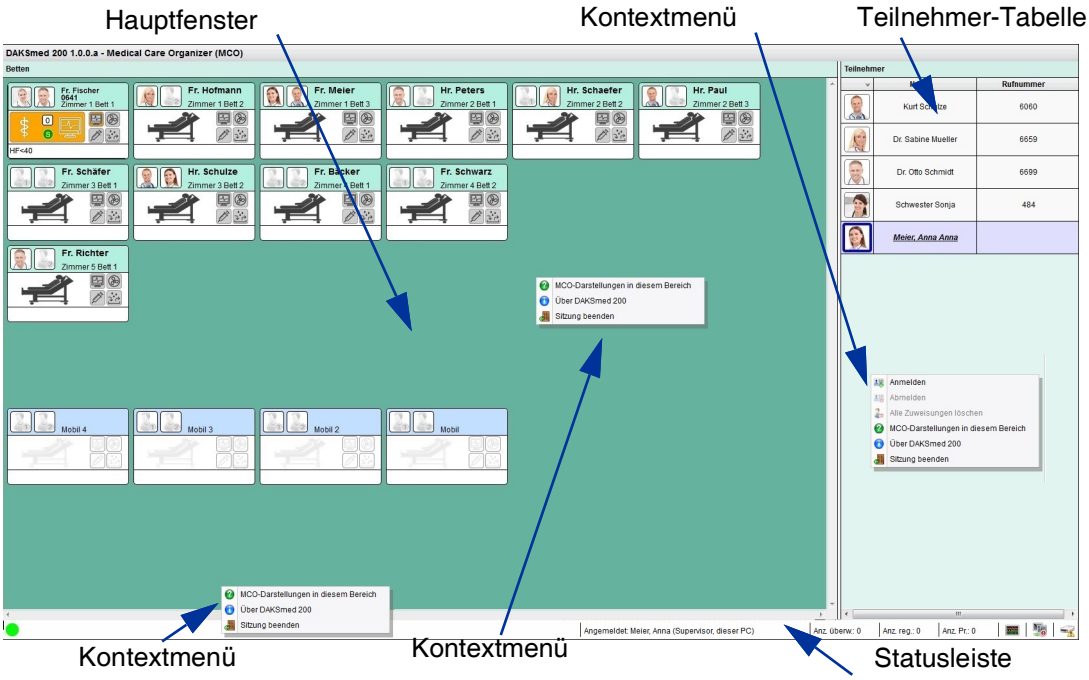


Bild 9-3 MCO-Benutzeroberfläche - Aufbau

Hauptfenster

Das MCO-Hauptfenster zeigt:

- die administrierten stationären Betten (grüner Überschriftsbereich).
- die administrierten mobilen bzw. verschiebbaren Betten (hellblauer Überschriftsbereich).
- die administrierten definierten Orte (dunkelblauer Überschriftsbereich).
- die möglichen und die aktiven Medizingerätefunktionen.
- die Pflegekräfte.
- die anliegenden Alarmbedingungen.

Teilnehmer-Tabelle

Diese Tabelle visualisiert die Teilnehmer (Pflegekräfte) mit folgenden fünf Hintergrundfarben:

- rot = Teilnehmer, die einen Notruf abgesetzt haben (willensabh./willensunabh.)
- gelb = Überwachte Teilnehmer, zu denen zurzeit keine Verbindung besteht
- grün = Überwachte Teilnehmer im Normalzustand
- blau = Angemeldete Teilnehmer
- grau = Nicht angemeldete Teilnehmer

Statusleiste

Die Statusleiste zeigt:

- durch ein sich sekündlich änderndes Kreissymbol, dass der Browser nicht eingefroren ist.
- ggf. den angemeldeten Teilnehmer mit der Information, ob Pflegekraft oder Supervisor.
- ggf. Fehlermeldungen über nicht administrierte bzw. lizenzierte Betten.
- die Anzahl der überwachten und registrierten Teilnehmer.
- den Status zum MASI-Server (Verbunden oder keine Verbindung).
- den Serverstatus (Aktiv, Gelbalarm oder Rotalarm).

Kontextmenü

Mit der rechten Maustaste kann ein Kontextmenü aufgerufen werden, das unterschiedliche Funktionen bereitstellt, je nachdem in welchem Fensterbereich sich die Maus gerade befindet.

Beschreibung der Menüeinträge:

Feld	Beschreibung
MCO-Darstellungen in diesem Bereich	Die Darstellungen in diesem MCO-Bereich.
Über DAKSmed 200	Allgemeine Informationen über DAKSmed.
Sitzung beenden	MCO wird beendet.
Nur im Bereich 'Teilnehmer':	
Anmelden	➤ siehe Abschnitt 9.5.2 „Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden“
Abmelden	➤ siehe Abschnitt 9.5.2 „Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden“
Endgerät zuweisen	Diesem Teilnehmer ein Endgerät zuweisen.
Endgerät lösen	Zuweisung des Endgeräts zu diesem Teilnehmer löschen.
Alle Zuweisungen löschen	➤ siehe Abschnitt 9.5.2 „Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden“
Alle Bettenzuweisungen löschen	➤ siehe Abschnitt 9.5.2 „Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden“
Nur im Bereich 'Betten':	
Definierten Ort freigeben	Zuweisung des Betts zu diesem definierten Ort löschen.
Alarmpause ein-/ausschalten	Öffnet einen Dialog zum temporären Ein-bzw. Ausschalten einer Alarmpause für das selektierte Bett.

Tabelle 9-1 MCO-Benutzeroberfläche - Kontextmenü

9.4 Bereich Betten

9.4.1 Fenster zur Bettendarstellung

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen MCO-Darstellungen beschrieben, die für die Visualisierung der Bettenzustände, Patientendaten, Pflegekraftzuordnungen und Alarmzustände verwendet werden.

Hinweis:
Die farbliche Darstellung der Alarmprioritäten ist abhängig vom Parameter 'Farbschema'@'MCO-Ansichten'->'Einstellungen'.
➤ siehe Abschnitt 8.17.1 „MCO-Ansichten neu anlegen und bearbeiten“
Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf das Farbschema 'rot-orange-gelb'.

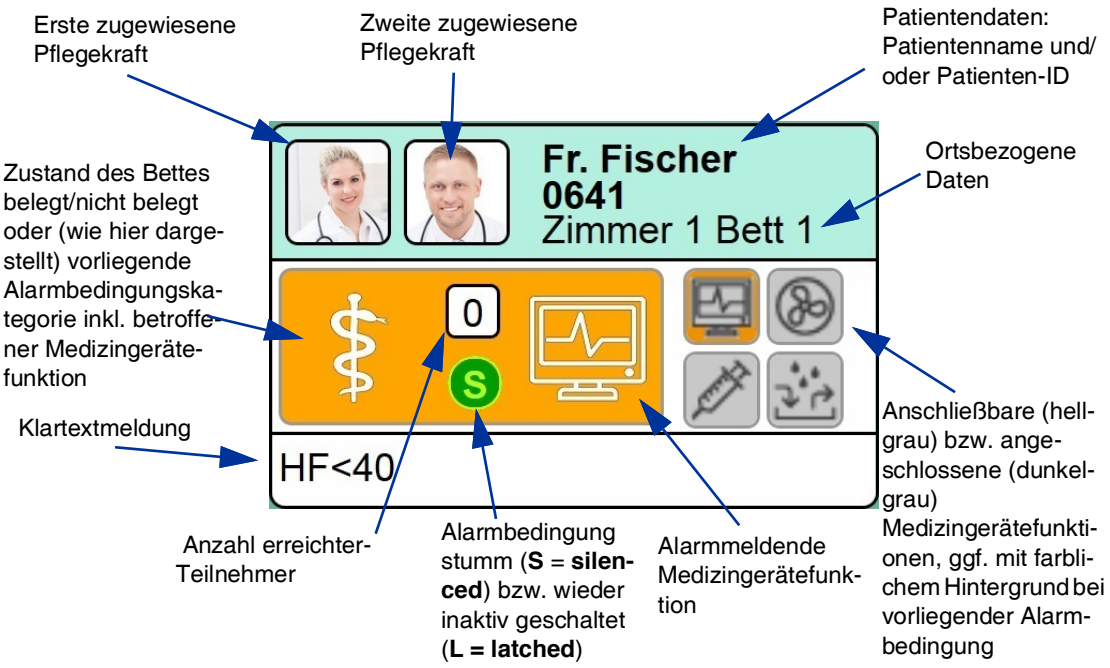


Bild 9-4 Beispiel MCO-Darstellungen Bettenzustand/Alarmbedingungen

Grafik/ Alarmzustand	Beschreibung
MCO-Darstellungen: „Betten“	
Fenster zur Bettendarstellung - Kopfzeile	
	Platzhalter für zwei zuweisbare Pflegekräfte.
	Darstellung einer zugewiesenen Pflegekraft.

Tabelle 9-2 MCO-Darstellungen Betten- und Alarmzustände DAKSmed

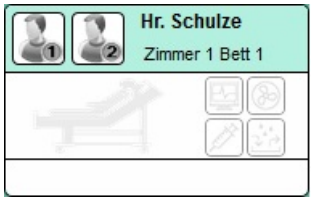
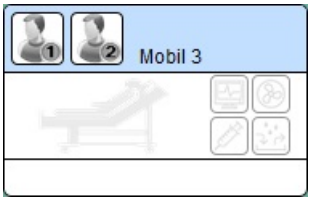
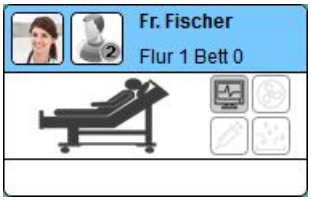
Grafik/ Alarmzustand	Beschreibung
	**Grün umrandet:** Darstellung der zugewiesenen Pflegekraft, wenn sie im Alarmfall positiv quittiert hat.
	**Rot umrandet:** Darstellung der zugewiesenen Pflegekraft, wenn sie im Alarmfall negativ quittiert hat.
Farbliche Darstellung von Betten	
	**Grün:** Stationäres Bett.
	**Hellblau:** Mobiles bzw. verschiebbares Bett.
	**Dunkelblau:** Definierter Ort, dem hier ein Bett zugewiesen wurde.
Fenster zur Bettendarstellung - Hauptfenster	
	Darstellung eines unbelegten Bettes.
	Darstellung eines belegten Bettes ohne Alarmzustand.

Tabelle 9-2 MCO-Darstellungen Betten- und Alarmzustände DAKSmed

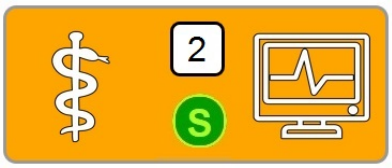
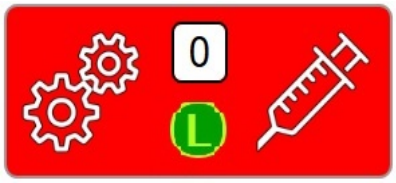
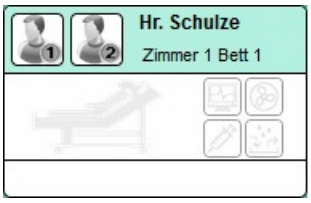
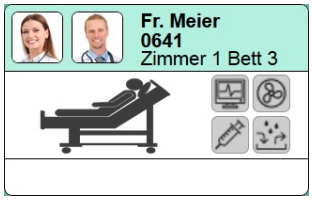
Grafik/ Alarmzustand	Beschreibung
	Symbol für den Bettenzustand „Alarmpause“, welches auf dem Betten-Icon dargestellt wird. Die Restlaufzeit in Minuten wird oben links neben dem Symbol angezeigt.
 	Im Alarmfall werden statt des Bettes folgende Alarminformationen dargestellt: • Symbol für einen physiologischen Alarm (Äskulapstab) oder einen technischen Alarm (Zahnräder) • Anzahl erreichter Teilnehmer • Stumm (S = Silenced) bzw. gespeichert (L = Latched) • Farbliche Darstellung der Alarmprioritäten: – **gelb** = niedrige Priorität – **orange** = mittlere Priorität – **rot** = hohe Priorität • Symbol der betroffenen Medizingerätefunktion
	Die folgenden Symbole werden für die Darstellung der Medizingerätefunktionen verwendet: • **Bildschirm:** Funktion Patientenmonitoring • **Ventilator:** Funktion Beatmung • **Spritze:** Funktion Infusion • **Tropfen/Pfeil:** Funktion Dialyse
Beispiele	
	Stationäres Bett ist nicht belegt.
	Stationäres Bett ist belegt. Pflegekräfte 1 und 2 sind zugewiesen. Vier Medizingerätefunktionen sind aktiv. Es liegt kein Alarm vor.

Tabelle 9-2 MCO-Darstellungen Betten- und Alarmzustände DAKSmed

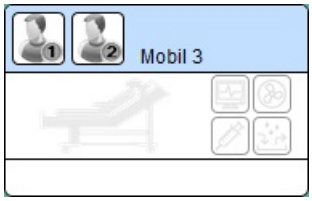
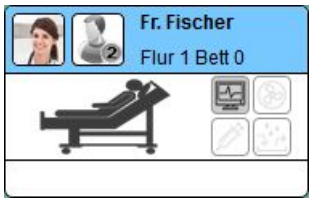
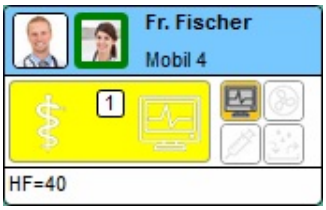
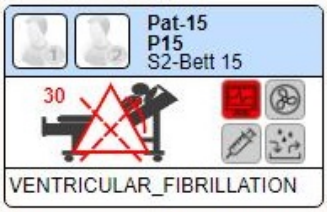
Grafik/ Alarmzustand	Beschreibung
	Mobiles bzw. verschiebbares Bett ist nicht belegt.
	Mobiles bzw. verschiebbares Bett, das an einen definierten Ort verschoben wurde. Pflegekraft 1 ist zugewiesen. Eine Medizingerätefunktion ist aktiv.
	Das mobile bzw. verschiebbares Bett, das an einen definierten Ort verschoben wurde, ist belegt. Pflegekräfte 1 und 2 sind zugewiesen. Eine Medizingerätefunktion ist aktiv. Eine physiologische, niederpriore (gelb) Alarmbedingung vom Patientenmonitoring liegt an. Pflegekraft 2 hat den Alarm positiv quittiert.
	Darstellung eines Bettes, das noch für 30 Minuten in Alarmpause geschaltet ist. Keine Pflegekraft ist zugewiesen. Vier Medizingerätefunktionen sind aktiv. Eine physiologische, hochpriore (rot) Alarmbedingung vom Patientenmonitoring liegt an.

Tabelle 9-2 MCO-Darstellungen Betten- und Alarmzustände DAKSmed

9.4.2 Betten auf ’definierte Orte‘ verschieben

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit der Maus Betten auf ’definierte Orte‘ verschieben.

Achtung!
Die dem jeweiligen Bett zugewiesenen Pflegekräfte werden dabei nicht übernommen!

Hinweis:
Um ein mobiles bzw. verschiebbares Bett innerhalb einer MCO-Ansicht an einen ’definierten Ort‘ verschieben bzw. platzieren zu können, administrieren Sie:

- **ein mobiles bzw. verschiebbares Bett** mit folgenden Einstellungen:
  - MCO-Bettenpositionstyp = normales Bett
  - Bett manuell verschiebbar = ja
- **ein Bett an einem definierten Ort** mit folgender Einstellung:
  - MCO-Bettenpositionstyp = definierter Ort

➤ siehe Abschnitt 8.12 „Betten“

Beschreibung / Darstellung
Praxisbezogenes Beispiel für die automatische Zuordnung eines mobilen bzw. verschiebbaren Bettes: • Patient Meier wurde automatisch der Bettenposition „Mobil 3“ zugewiesen. • Zwei Pflegekräfte sind diesem Bett zugeordnet. • Die Medizingerätefunktion „Patientenmonitoring“ ist aktiv.

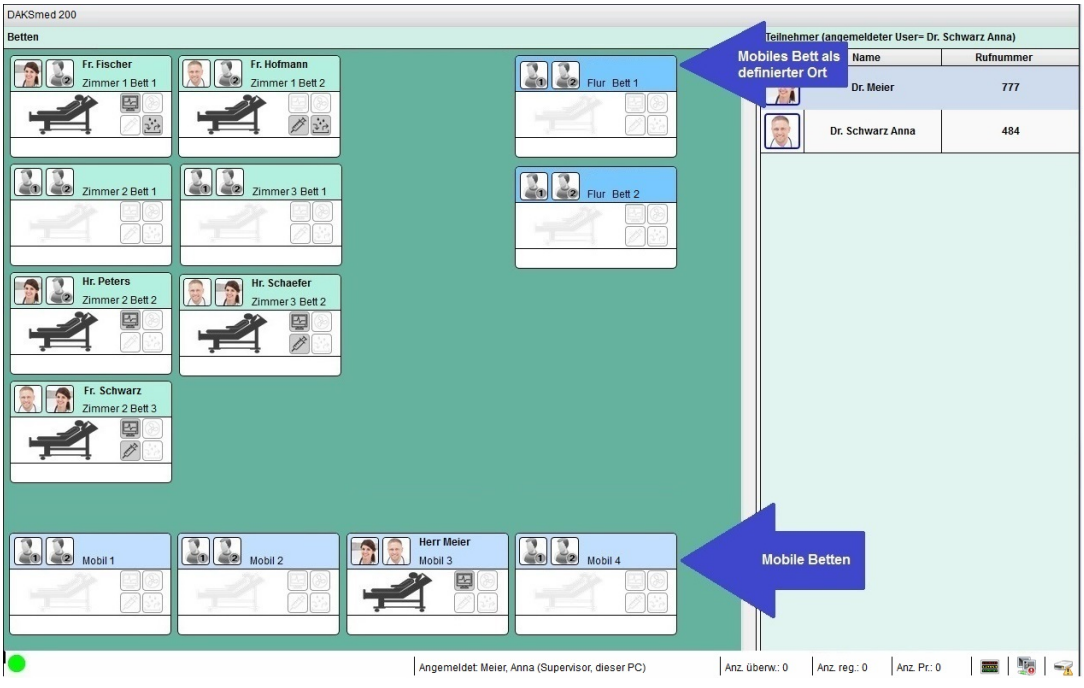


Tabelle 9-3 Beispiel Zuordnung eines mobilen bzw. verschiebbaren Bettes

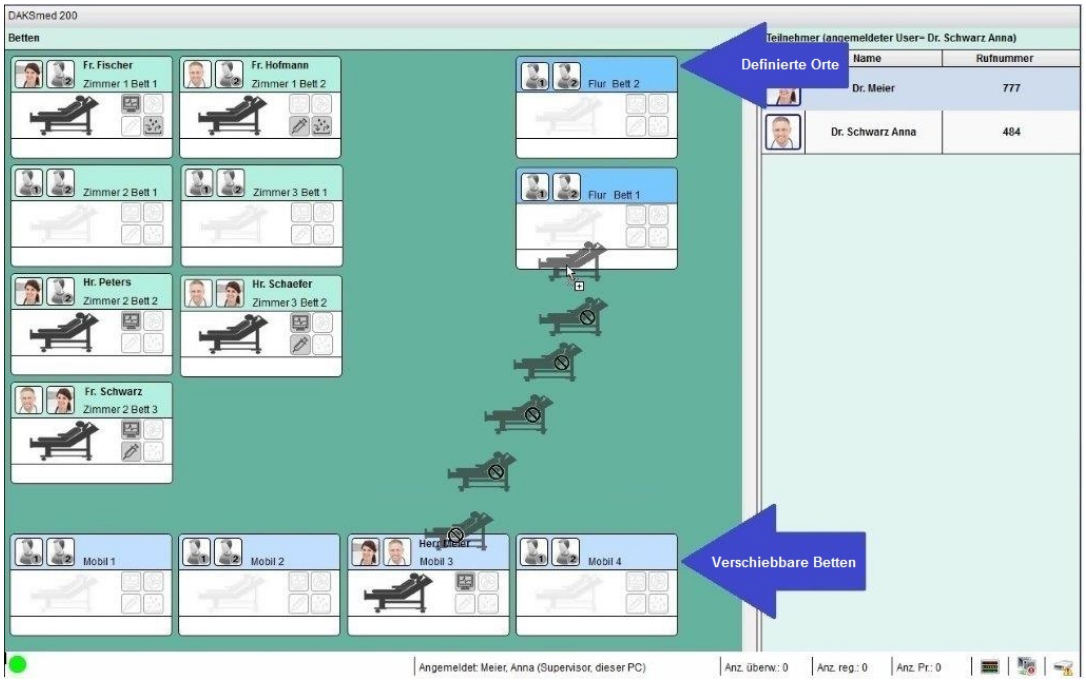
Beschreibung / Darstellung
Praxisbezogenes Beispiel für die manuelle Zuordnung eines mobilen bzw. verschiebbarens Bettes: • Patient Meier wird per Drag-and-Drop von der automatisch zugewiesenen Bettenposition „Mobil 3“ auf das Bett am definierten Ort „Flur Bett 1“ verschoben. • Die bereits bestehende Zuweisung der beiden Pflegekräfte wird dabei nicht übernommen. 

Tabelle 9-3 Beispiel Zuordnung eines mobilen bzw. verschiebbaren Bettes

9.4.3 „Alarmpause“ für Betten aktivieren/deaktivieren

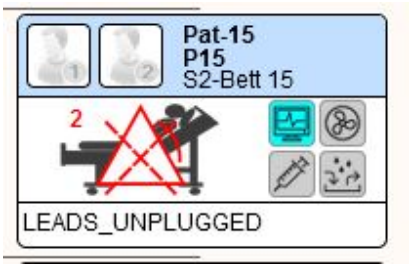
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie für Betten eine „Alarmpause“ aktivieren/deaktivieren können.

Bei Betten im Zustand „Alarmpause“ erfolgen keine Alarmsignalisierungen über

- Telefon,
- Communicator,
- Lautsprecher,
- Flurdisplay.

Die Darstellung anstehender Alarmbedingungen erfolgt weiterhin, über

- die Textausgabe der wichtigsten Alarmbedingung in der unteren Zeile,
- die alarmsignalisierenden Medizingeräte inkl. Farbe der Alarmpriorität.



Achtung!
Die Aktivierung des "Alarmpause"-Zustands hat folgenden Einfluss auf bereits laufende Alarmausgaben und Alarmprozesse:

- Displayausgaben werden sofort beendet.
- Lautsprecherausgaben werden sofort beendet.
- Aktive Rundrufprozesse werden unterbrochen; neue Aktivierungen (auch Eskalationen) erfolgen nicht.

Hinweis:
Der Zustand „Alarmpause“ lässt sich nicht aktivieren, wenn

- der angemeldete User die Berechtigung ‘Berechtigt, Alarmpausen zu aktivieren’ nicht hat.
- das Bett als ‚definierter Ort‘ konfiguriert ist.
- bei einem Bett die Parameter ‚Care-Unit‘ und ‚Bett-Referenz‘ nicht konfiguriert sind.

Öffnen Sie den Dialog zum Konfigurieren einer Alarmpause bei einem Bett entweder durch

- Doppelklick auf das entsprechende Bett, oder
- durch Auswahl des Eintrags ‘Alarmpause ein- / ausschalten’ im Kontextmenü. Dieses öffnet sich durch klicken der rechte Maustaste auf dem Bettenlogo.

Es öffnet sich folgender Dialog:

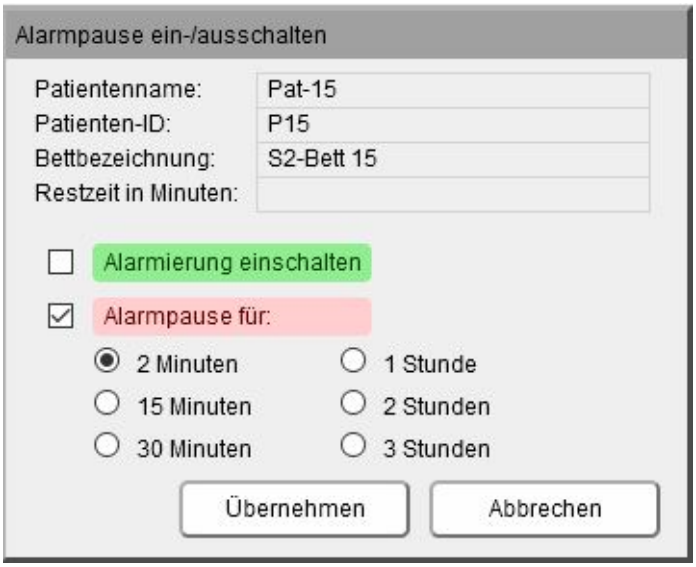


Bild 9-5 Alarmpause ein-/ausschalten

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
Patientenname:	Infofeld	Name des Patienten.
Patienten-ID	Infofeld	ID des Patienten.
Bettbezeichnung	Infofeld	Bezeichnung (Nummerierung) des Bettes.
Restzeit in Minuten	Infofeld	Restzeit der Alarmpause.
Alarmierung ein-schalten	ein/aus	Beenden einer zuvor aktivierten Alarmpause.
Alarmpause für	2 Minuten, 15 Minuten, 30 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden, 3 Stunden	Aktiviert für die gewünschte Anzahl an Minuten die Alarmpause für diese Bettenposition.

Tabelle 9-4 Alarmpause ein-/ausschalten

9.5 Bereich Teilnehmer

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen MCO-Darstellungen beschrieben, die für die Visualisierung der Teilnehmer verwendet werden.

Ebenfalls wird hier beschrieben, wie Sie in MCO Pflegekräfte als primäre bzw. sekundäre Pflegekraft zu Patientenbetten zuweisen.

Grafik	Beschreibung
MCO-Darstellungen: „Teilnehmer“	
	Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie: • **nicht selektiert** ist und • in **keinem** Rundruf zugewiesen ist, der bei einer Alarmbedingung gestartet wird.
	Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie: • **selektiert** ist und • in **keinem** Rundruf zugewiesen ist, der bei einer Alarmbedingung gestartet wird.
	Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie: • **nicht selektiert** ist und • in min. **einem** Rundruf zugewiesen ist, der bei einer Alarmbedingung gestartet wird.
	Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie: • **selektiert** ist und • in min. **einem** Rundruf zugewiesen ist, der bei einer Alarmbedingung gestartet wird.
Hinweis: Der Name und die Rufnummer einer am MCO angemeldeten Pflegekraft bzw. Supervisors ist *kursiv*, **fett** und <u>unterstrichen</u>. Wenn ein Endgerät manuell oder automatisch zugewiesen wurde (bzw. ein DMC durch Eingabe der Credentials zugewiesen wurde), wird die Rufnummer dieses Endgeräts in Klammern (zusätzlich zur ggf. administrierten Rufnummer) dargestellt.	
	**Grau:** Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie nicht angemeldet ist.
	**Blau:** Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie angemeldet und verbunden ist.
	**Grün:** Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie verbunden und überwacht ist.
	**Rot:** Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie einen Alarm ausgelöst hat.

Tabelle 9-5 MCO-Benutzeroberfläche - Bereich Teilnehmer

Grafik	Beschreibung
	**Gelb:** Darstellung einer Pflegekraft, wenn sie angemeldet war bzw. überwacht wurde und die Verbindung abgebrochen ist.

Tabelle 9-5 MCO-Benutzeroberfläche - Bereich Teilnehmer

9.5.1 Pflegekräfte zu Patientenbetten zuweisen

Wird eine Pflegekraft einem Bett zugewiesen, ändert sich ihre Priorisierung bei der Anwahl in dem zu startenden Rundruf.

➤ siehe Abschnitt 3.3.3 „Rundrufziele abarbeiten“

Achtung!
Ist eine Pflegekraft einem Bett zugewiesen aber nicht in dem zu startenden Rundruf administriert, wird sie NICHT alarmiert!

Um eine Pflegekraft einem Patientenbett zuzuweisen, können Sie folgendermaßen vorgehen:

- Klicken Sie rechts in der Tabelle auf das Bild der gewünschten Pflegekraft und ziehen es mit gedrückter Maustaste auf den Platzhalter für die erste bzw. zweite (primäre bzw. sekundäre) Pflegekraft des Bettes (Drag-and-Drop-Funktionalität).
- Selektieren Sie die gewünschte Pflegekraft und klicken Sie danach auf den Platzhalter für die erste bzw. zweite Pflegekraft des Patientenbettes.

Hinweis:
Bei Pflegekräften, die administrativ einem Bett fest (als erste bzw. zweite Pflegekraft) zugewiesen wurden, kann die Zuweisung in MCO nicht verändert werden.

9.5.2 Alle/Einzelne Zuweisungen löschen und Pflegekräfte an- und abmelden

Öffnen Sie das Kontextmenü im Bereich Teilnehmer durch einen rechten Mausklick.

Es erscheint folgender Dialog:

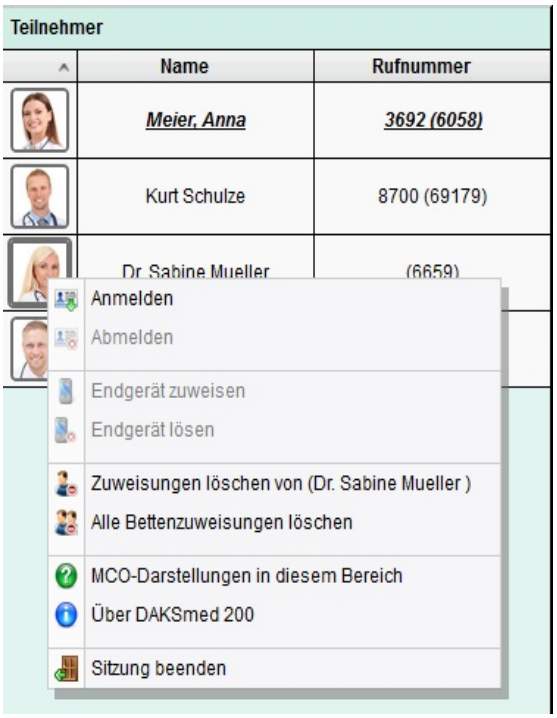


Bild 9-6 Pflegekräfte bearbeiten/zuweisen

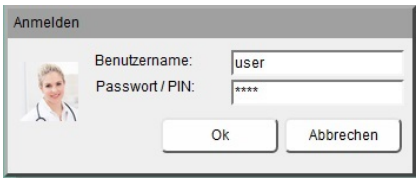
Feld	Beschreibung
Anmelden	Die Pflegekraft meldet sich an. Folgendes Fenster erscheint für die Anmeldung der Pflegekraft:  Geben Sie die Anmeldedaten der Pflegekraft ein. • Benutzername • Passwort / PIN Meldet sich eine Pflegekraft an, wird sie sofort selektiert. Weitere Teilnehmer **können nicht** mehr selektiert werden. Meldet sich ein Supervisor an, wird dieser sofort selektiert. Weitere Teilnehmer **können** selektiert werden. **Hinweis:** Die Anmeldedaten müssen beim Teilnehmer administriert sein. ➤ siehe Abschnitt 8.16 „Teilnehmer“

Tabelle 9-6 Parameter Kontextmenü Pflegekraft/Teilnehmer bearbeiten

Feld	Beschreibung
Abmelden	Die Pflegekraft meldet sich ab. **Hinweis:** Siehe auch Parameter 'Pflegekraft-Zuweisungs-Timeout'.
Zuweisungen löschen von <(Name der Pflegekraft)>	Alle Zuweisungen der Pflegekraft werden gelöscht.
Alle Bettenzuweisungen löschen	Alle Bettenzuweisungen in dieser MCO-Ansicht werden gelöscht.

Tabelle 9-6 Parameter Kontextmenü Pflegekraft/Teilnehmer bearbeiten

9.6 Bereich Statusleiste

In der nachfolgenden Tabelle werden die verschiedenen MCO-Darstellungen beschrieben, die für die Visualisierung der Statusleiste verwendet werden.

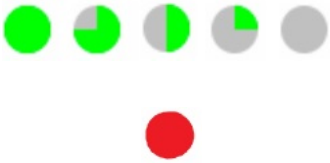
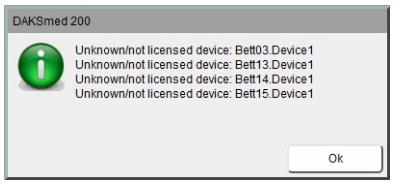
Grafik	Beschreibung
MCO-Darstellungen: „Statusleiste“	
	Sich sekündlich ändernde Kreissymbole zeigen an, dass die Verbindung vom Browser zu DAKSmed aktiv ist und dass der Browser nicht eingefroren ist. Ein rotes Kreis-Symbol zeigt an, dass die Verbindung vom Browser zu DAKSmed unterbrochen ist.
 	Dieses Symbol zeigt an, dass Fehler vorliegen. Durch Doppelklicken auf das Symbol werden die vorhandenen Fehler angezeigt.
Angemeldet: Meier, Anna (Supervisor, dieser PC)	Folgende Daten über den angemeldeten Teilnehmer werden angezeigt: • Name / Vorname • ob Pflegekraft und/oder Supervisor • ob dieser PC • ob anderer PC
Anz. überw.: 0	Anzahl aktuell überwachter Teilnehmer.
Anz. reg.: 0	Anzahl aktuell registrierter Teilnehmer.
Anz. Pr.: 0	Anzahl aktiver Alarmierungsprozesse
	**Grün:** Dieses Symbol zeigt an, dass Verbindungen zum ersten und/oder zweiten MASI-Server bestehen.
	**Grau:** Dieses Symbol zeigt an, dass **keine** Verbindungen zum ersten und/oder zweiten MASI-Server bestehen.
	Dieses Symbol zeigt den Serverstatus „Betriebsbereit“ an.

Tabelle 9-7 MCO-Benutzeroberfläche - Statusleiste

Grafik	Beschreibung
	Dieses Symbol zeigt den Serverstatus „Nicht betriebsbereit“ an.
	Dieses Symbol zeigt den Serverstatus „Gelbalarm“ an.
	Dieses Symbol zeigt den Serverstatus „Rotalarm“ an.
	Dieses Symbol zeigt an, dass alle konfigurierten Flurdisplays funktionieren.
	Dieses Symbol zeigt an, dass nicht alle konfigurierten Flurdisplays funktionieren bzw. es Konfigurationsprobleme gibt.
	Dieses Symbol zeigt an, dass alle konfigurierten SIP-Lautsprecher am DAKS registriert sind.
	Dieses Symbol zeigt an, dass nicht alle konfigurierten SIP-Lautsprecher am DAKS registriert sind.

Tabelle 9-7 MCO-Benutzeroberfläche - Statusleiste

10 Servicekonsole VCON

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung der Servicekonsole VCON als Tool zur Konfiguration von DAKS sowie für Servicefunktionen.

Inhalt

In diesem Kapitel finden Sie folgende Abschnitte:

10.1 Einleitung
- 10.1.1 Generelles
- 10.1.2 Zugriffsberechtigungen
- 10.1.3 Kennwort ändern
- 10.1.4 Logging

10.2 VCON starten
- 10.2.1 VCON Verbindung einrichten und editieren
- 10.2.2 Verbinden mit DAKS

10.3 Hauptansicht
- 10.3.1 Menü- und Symbolleiste, Tastenkombinationen
- 10.3.2 Informationen über VCON
- 10.3.3 Statusleiste

10.4 Datensicherungsfunktionen
- 10.4.1 Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen
- 10.4.2 DAKS-Komplettsicherung erstellen
- 10.4.3 DAKS-Konfiguration sichern
- 10.4.4 Gesicherte DAKS-Konfiguration laden

10.5 VCON Einstellungen
- 10.5.1 Reiter: Terminal
- 10.5.2 Reiter: Pfade

10.6 Prozessliste
- 10.6.1 Generelles
- 10.6.2 Darstellung der DAKS-Prozessliste
- 10.6.3 Eigenschaften und Einstellungen
- 10.6.4 DAKS-Konfiguration exportieren

10.7 Monitoring
- 10.7.1 Manuelles Monitoring
- 10.7.2 Aktives Monitoring
- 10.7.3 Startkonfiguration Monitoring

10.8 Terminal-Fenster
- 10.8.1 Generelles
- 10.8.2 Logging
- 10.8.3 Begriffe im Terminal-Fenster suchen
- 10.8.4 Speichern

10.9 Systemlogging-Fenster
- 10.9.1 Generelles
- 10.9.2 Begriffe im Systemlogging-Fenster suchen

10.10 Systemmeldungen filtern
- 10.10.1 Generelles
- 10.10.2 Textfilter anwenden
- 10.10.3 Allgemeine Filter anwenden
- 10.10.4 Filterliste
- 10.10.5 Filtereinstellungen bearbeiten
- 10.10.6 Argument bearbeiten

10.11 Ethernet Tracer
10.12 Servicekonsole VCON installieren
10.13 Servicekonsole VCON deinstallieren

10.1 Einleitung

10.1.1 Generelles

Die Servicekonsole VCON ist ein Tool für die Einrichtung und Wartung von DAKS. Die Verbindung zwischen DAKS und VCON erfolgt mit TCP/IP via LAN bzw. für die Grundeinrichtung von DAKS über USB.

Im Einzelnen können Sie mit VCON:

- **Installationsdateien einspielen**
  Die Installation von Software und Updates erfolgt über Dateien, die via VCON in DAKS geladen werden.
  ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
- **Lizenzdateien einspielen**
  Das Einspielen neuer Lizenzinformationen erfolgt über eine Datei, die via VCON in DAKS geladen wird.
  ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
- **Traces durchführen (Fehlerprotokollierung)**
  Zum Tracen von DAKS-Prozessen können Monitorausgaben ein- und ausgeschaltet werden. Die Ausgaben erscheinen in den Terminal-Fenstern der einzelnen Prozesse und ggf. im Systemlogging-Fenster mit komfortablen Auswertemöglichkeiten.
  ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
  ➤ siehe Abschnitt 10.9 „Systemlogging-Fenster“
  ➤ siehe Abschnitt 10.11 „Ethernet Tracer“
- **DAKS-Applikation(en) einrichten**
  Die Konfiguration von DAKS und ggf. auch die Einrichtung der DAKS-Applikation(en) erfolgt über Konfigurationsbäume mit Parameterlisten.
  ➤ siehe Abschnitt 10.5 „VCON Einstellungen“
  ➤ siehe Abschnitt 10.6 „Prozessliste“



Achtung!
Änderungen von grün hinterlegten VCON-Einstellungen erfordern keinen Neustart von DAKS und sind nach Abspeichern wirksam.
Änderungen von VCON-Einstellungen, die **nicht** grün hinterlegt sind, werden dagegen erst nach einem Neustart von DAKS wirksam.

- **Die Installation und Deinstallation von VCON:**
  ➤ siehe Abschnitt 10.12 „Servicekonsole VCON installieren“
  ➤ siehe Abschnitt 10.13 „Servicekonsole VCON deinstallieren“

10.1.2 Zugriffsberechtigungen



Achtung!
Die Zugriffsberechtigung von VCON wird in den IP-Parametern von µDAKS festgelegt.
Dabei ist es auch möglich, den IP-Zugriff für VCON vollständig zu sperren.
➤ siehe Abschnitt 7.1 „Einrichtung IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang“

Für die Anmeldung an VCON stehen folgende Benutzer mit unterschiedlichen Berechtigungen zur Verfügung:

- **User**
  - Anmeldung:
    - Anmeldename: „user“
    - Anfangs-Kennwort: „user“
  - Berechtigungen:
    - Lesen aller Ausgaben im Terminal- und Systemlogging-Fenster
    - Lesen aller Einstellungen der Komponenten
    - Lesen aller Trace-Einstellungen
- **Service**
  - Anmeldung:
    - Anmeldename: „service“
    - Anfangs-Kennwort: „service“
  - Berechtigungen:
    - Lesen aller Ausgaben im Terminal- und Systemlogging-Fenster
    - Lesen und Ändern aller Einstellungen der Komponenten
    - Lesen und Ändern aller Trace-Einstellungen
- **Support**
  Die Anmeldung als „Support“ kann nur vom tetronik Support durchgeführt werden.



Achtung!
Die Standard-Kennwörter der Benutzer „User“ und „Service“ müssen nach der ersten Anmeldung geändert werden.
➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“

10.1.3 Kennwort ändern

Um ein Kennwort zu ändern, öffnen Sie folgenden den Dialog:

- über Menü: Host ➤ Kennwort ändern...

Der angemeldete Benutzer kann über diesen Dialog sein eigenes Kennwort ändern.

Die Änderung der Passwörter anderer Benutzer ist nicht möglich.

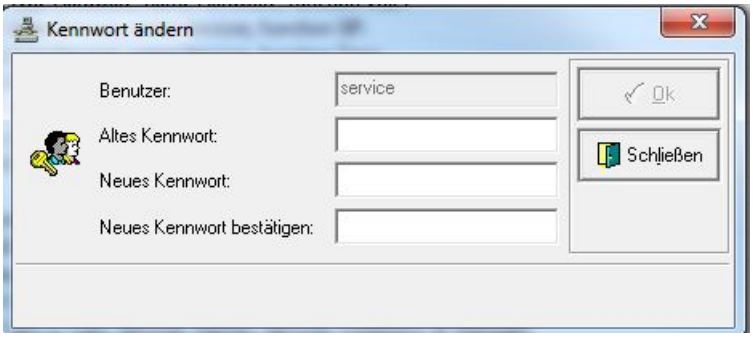


Bild 10-1 Eigenes Kennwort ändern

Beschreibung der Felder im Fenster „Kennwort ändern“:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Benutzer	Der Benutzername kann nicht geändert werden und wird als Information angezeigt.
Altes Kennwort	Das alte Kennwort dient der erneuten Legitimation des angemeldeten Benutzers, um zu verhindern, dass ein nicht autorisierter Benutzer das Kennwort ändert.
Neues Kennwort	Das neue Kennwort muss eingegeben und wiederholt werden, um fehlerhafte Eingaben und damit den Verlust des Kennwortes zu verhindern.
Neues Kennwort bestätigen	

Tabelle 10-1 Eigenes Kennwort ändern

10.1.4 Logging

Das Logging von DAKS-Ausgaben erfolgt in zwei unterschiedlichen Arten:

- **Logging im Terminal-Fenster**
  Jeder DAKS-Prozess besitzt ein eigenes Terminal-Fenster zur Ausgabe von System-, Fehler- und Trace-Meldungen, die ungefiltert angezeigt und ggf. in Dateien geschrieben werden.
  ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
- **Logging im Systemlogging-Fenster**
  Meldungen, die in einem speziellen Format vorliegen, werden zusätzlich im Systemlogging-Fenster registriert, dort angezeigt und automatisch in Log-Dateien gespeichert.
  ➤ siehe Abschnitt 10.9 „Systemlogging-Fenster“

10.2 VCON starten

10.2.1 VCON Verbindung einrichten und editieren

Bevor Sie eine VCON Verbindung zu DAKS aufbauen können, muss eine VCON-Verbindung via TCP/IP konfiguriert werden.

Zusätzlich kann eine serielle Verbindung zu DAKS (TCP/IP+COM) konfiguriert werden, wenn auch der USB-Terminalzugang über VCON erfolgen soll.

Das Einrichten einer Verbindung zu DAKS, Schritt für Schritt:

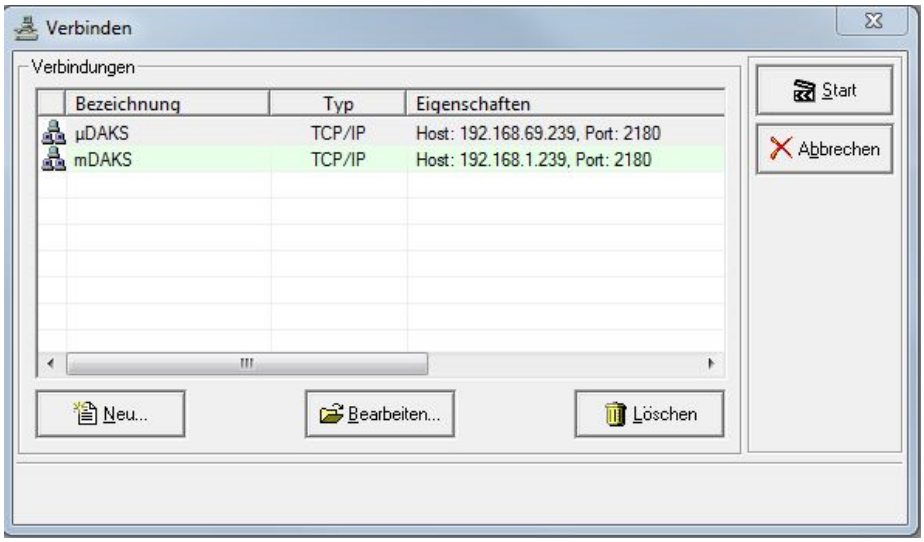
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Starten Sie das Programm 'VCON.exe' am Desktop über: • *Start ➤ Programme ➤ tetronik ➤ VCON* oder starten Sie den Dialog zum Verbinden mit DAKS über das Menü: • *Datei ➤ Verbinden*
2.	 Es erscheint der Dialog zum Verwalten von Verbindungen zu DAKS: • Schaltfläche **Neu** Neue Verbindung anlegen: ➤ weiter mit Schritt 3. • Schaltfläche **Bearbeiten** Verbindung bearbeiten: ➤ weiter mit Schritt 3. • Schaltfläche **Löschen** Verbindung löschen, einschl. Sicherheitsabfrage: ➤ weiter mit Schritt 2. • Schaltfläche **Start** Anmelden an DAKS: ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS" • Schaltfläche **Abbrechen** Programm beenden

Tabelle 10-2 VCON Verbindung einrichten

Nr.	Arbeitsschritt
3.	 Geben Sie zum Einrichten der TCP/IP-Verbindung folgende Parameter ein: • **Bezeichnung** Name, unter dem die Verbindung in der Auswahlliste des Anmeldedialogs erscheint. ➤ siehe Schritt 1. • **Schnittstelle** Wählen Sie den Verbindungstyp aus, über den Sie sich mit DAKS verbinden wollen: ➤ VCON mit seriellem Terminal-Fenster starten: TCP/IP+COM ➤ VCON ohne serielles Terminal-Fenster starten: TCP/IP • **IP Adresse** IP-Adresse von DAKS für die VCON-Verbindung. – ab Werk: 192.168.20.100 • **IP Port** IP-Port von DAKS für die VCON-Verbindung. – Standard: 2180 Bestätigen Sie mit **OK**. **Hinweis:** Ab Werk hat DAKS die IP-Adresse: 192.168.20.100 und hört auf dem IP-Port: 2180. ➤ siehe Abschnitt 7.1 „Einrichtung IP-Zugangsdaten via USB-Terminalzugang“

Tabelle 10-2 VCON Verbindung einrichten

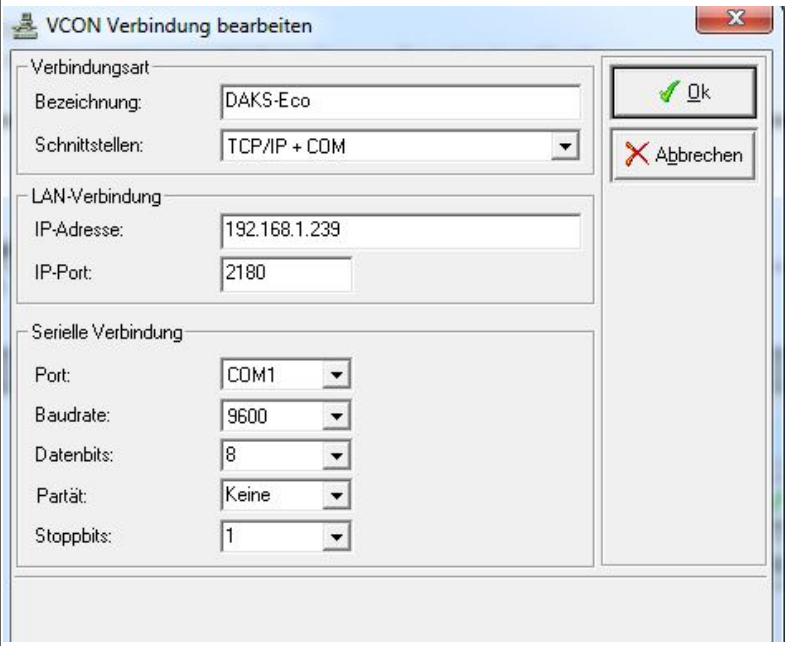
Nr.	Arbeitsschritt
4.	 Um zusätzlich eine serielle TCP/IP+COM Verbindung einzurichten, geben Sie folgende Parameter ein: • **Port** Wählen Sie die zu verwendende serielle Schnittstelle aus. – Standard: COM1 • **Baudrate** Wählen Sie die gewünschte Baudrate aus. – Standard: 9600 • **Datenbits** Wählen Sie die Anzahl der zu verwendenden Datenbits aus. – Standard: 8 • **Parität** Wählen Sie die gewünschte Parität aus. – Standard: keine • **Stoppbits** Wählen Sie die Anzahl der Stoppbits aus. – Standard: 1 Bestätigen Sie mit **Ok**.

Tabelle 10-2 VCON Verbindung einrichten

10.2.2 Verbinden mit DAKS

Die Verbindung von VCON zu DAKS herstellen, Schritt für Schritt:

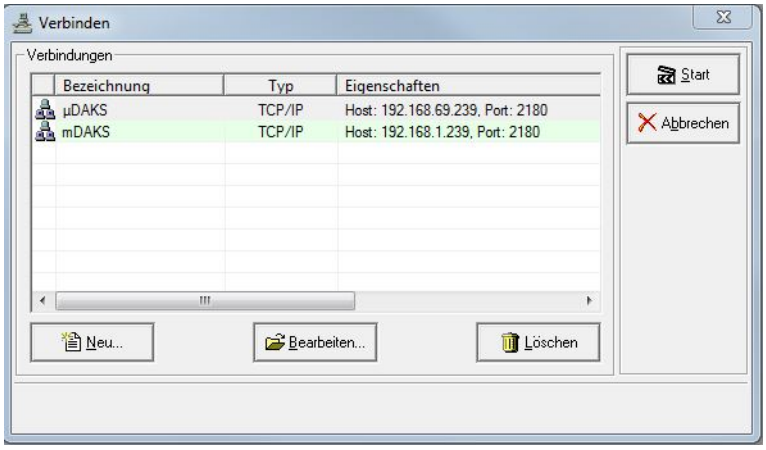
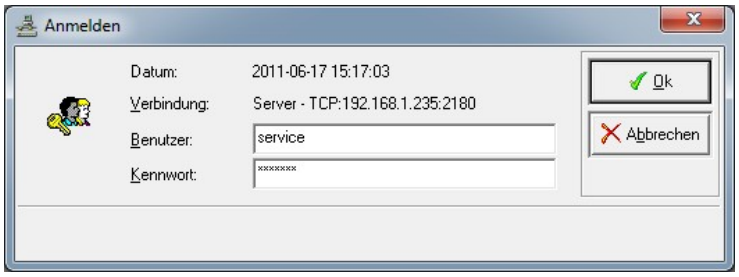
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Starten Sie das Programm 'VCON.exe' am Desktop über: • **Start ➤ Programme ➤ tetronik ➤ VCON** oder starten Sie den Dialog zum Verbinden DAKS über das Menü: • **Datei ➤ Verbinden**
2.	 Wählen Sie die Verbindung aus. Klicken Sie **Start**. **Hinweis:** Weitere Details zur Einrichtung oder Veränderung von Verbindungsdaten finden Sie hier: ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“
3.	 Geben Sie Ihre Benutzerdaten ein: • Benutzer • Kennwort Bestätigen Sie mit **Ok**.

Tabelle 10-3 Verbindung von VCON zu DAKS herstellen

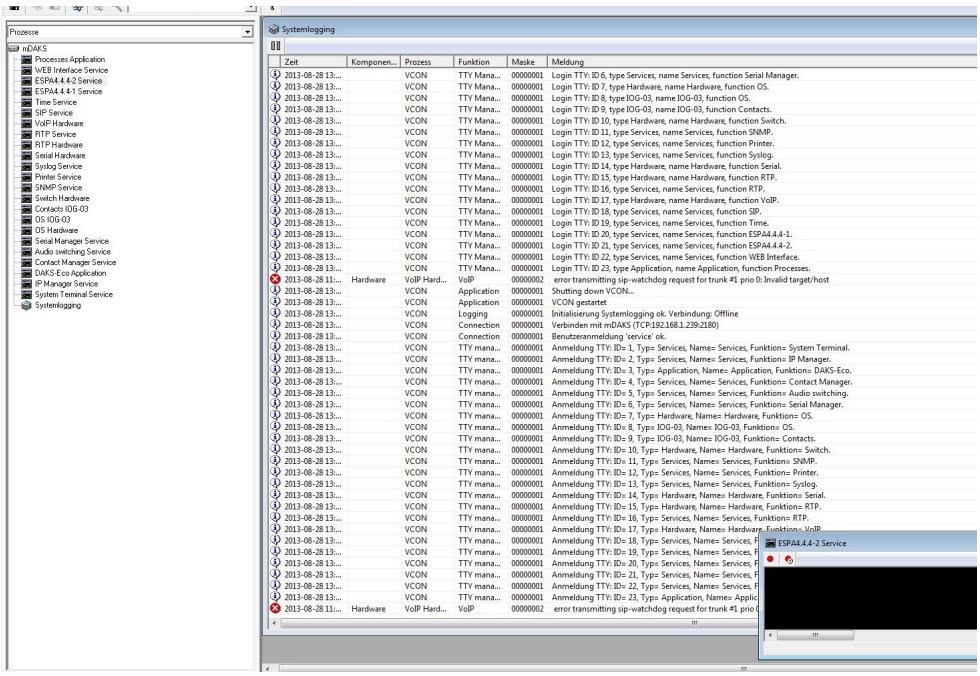
Nr.	Arbeitsschritt
4.	 Das Hauptfenster von VCON wird gestartet.

Tabelle 10-3 Verbindung von VCON zu DAKS herstellen

10.3 Hauptansicht

Die Hauptansicht besteht aus folgenden Bereichen:

➤ siehe Bild 10-2 VCON-Hauptansicht

- **Menüleiste**
  - ➤ siehe Abschnitt 10.3.1 „Menü- und Symbolleiste, Tastenkombinationen“
- **Symbolleiste**
  - ➤ siehe Abschnitt 10.3.1 „Menü- und Symbolleiste, Tastenkombinationen“
- **Prozessliste**
  - ➤ siehe Abschnitt 10.6 „Prozessliste“
- **Fensterbereich**
  - ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
  - ➤ siehe Abschnitt 10.9 „Systemlogging-Fenster“

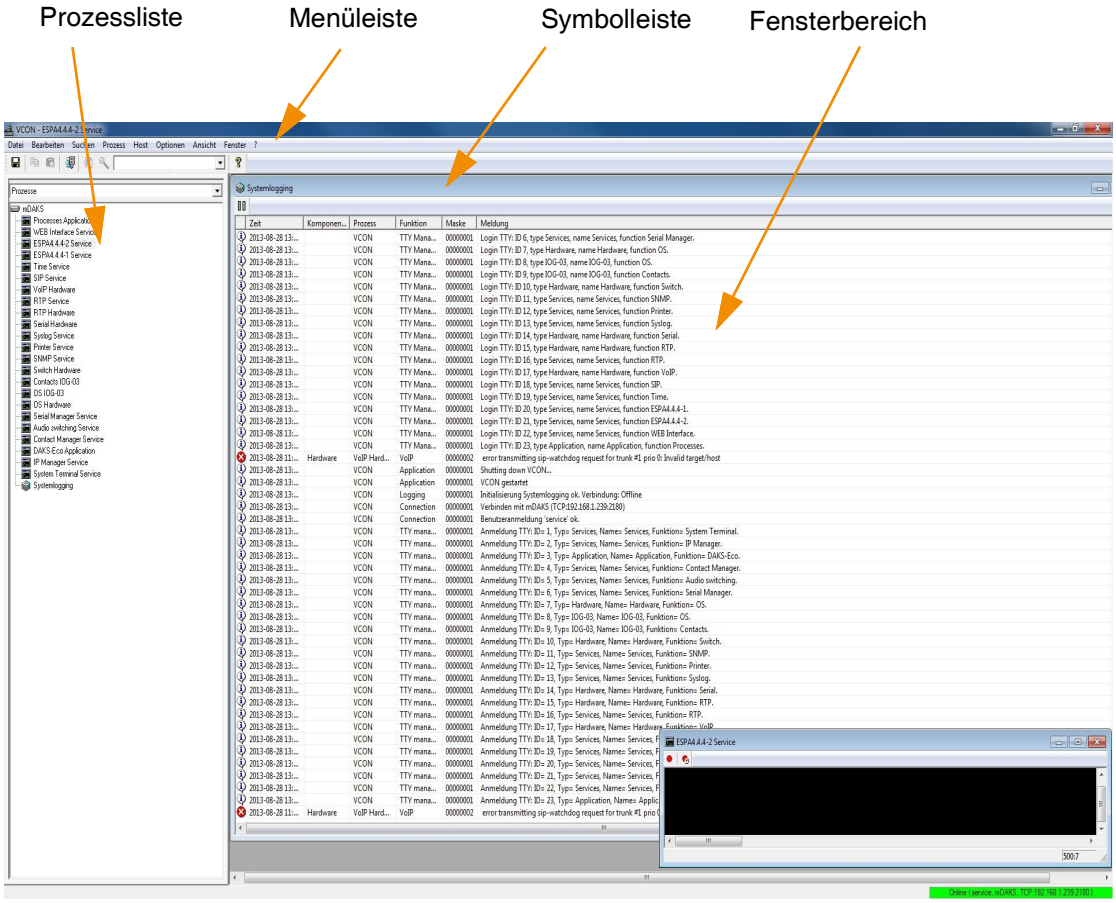


Bild 10-2 VCON-Hauptansicht

10.3.1 Menü- und Symbolleiste, Tastenkombinationen

Dieser Abschnitt beschreibt alle Funktionen, die über die Menü- und Symbolleiste und über Tastenkombinationen (Shortcuts) erreichbar sind.

Menüpunkt	Termi-nal-	Sys.log.-fenster	Beschreibung
Pull-Down-Menü „*Datei*“			
Verbinden...	X	X	Verbindung zwischen VCON und DAKS herstellen. ➤ siehe Abschnitt 10.2.2 „Verbinden mit DAKS“
Autologin	X	X	Mit dieser Auswahl stellt VCON bei einem Verbindungsfehler automatisch eine neue Verbindung zu DAKS her. VCON verwendet dabei die letzten Verbindungsdaten inkl. Loginname und Passwort.
Speichern... 	X		Inhalte eines Terminal-Fensters speichern. ➤ siehe Abschnitt 10.8.4 „Speichern“
Beenden `Alt+F4`	X	X	Dieser Menüpunkt schließt das Programm.
Pull-Down-Menü „*Bearbeiten*“			
Kopieren `Strg+C` 		X	Inhalte des Systemlogging-Fensters oder sonstige markierte Texte (außer Terminal-Fenster) in die Zwischenablage kopieren.
Kopieren `Umsch+Strg+C` 	X		Inhalte des Terminal-Fensters in die Zwischenablage kopieren.
Einfügen `Umsch+Strg+V` 	X		Zwischenablage in das Terminal-Fenster an die Eingabeposition des Cursors oder ein in Dialogfeld kopieren.
Pause `Strg+P` 		X	Dieser Menüpunkt beendet die Ausgaben ins Systemlogging-Fenster. Nach erneutem Drücken der Pausetaste werden alle zwischenzeitlich eingetroffenen Meldungen automatisch angezeigt. ➤ siehe Abschnitt 10.9.1 „Generelles“

Tabelle 10-4 Menüpunkte, Symbole und Schaltflächen in VCON

Menüpunkt	Termi-nal-	Sys.log.-fenster	Beschreibung
Pull-Down-Menü „*Suchen*“			
Markierten Text suchen `Strg+F3`	X		Im Terminal-Fenster nach dem aktuell markierten Text suchen. ➤ siehe Abschnitt 10.8.3 „Begriffe im Terminal-Fenster suchen“ Im Systemlogging-Fenster nach dem aktuell markierten Text suchen. ➤ siehe Abschnitt 10.9.1 „Generelles“
Markierten Text im Systemlogging-Fenster suchen `Umsch+Strg+F3`	X		Im Systemlogging-Fenster nach einem Text suchen, der im Terminal-Fenster markiert ist. ➤ siehe Abschnitt 10.8.3 „Begriffe im Terminal-Fenster suchen“
Gleichartige Meldung suchen `Strg+F3`		X	Im Systemlogging-Fenster nach gleichartigen Meldungen suchen, d. h. nach Meldungen des gleichen Typs. ➤ siehe Abschnitt 10.9.1 „Generelles“
Meldung in zugehörigem Terminal suchen `Umsch+Strg+F3`		X	Im Terminal-Fenster nach einem Text suchen, der im Systemlogging-Fenster markiert ist. ➤ siehe Abschnitt 10.9.1 „Generelles“
Filter... 		X	Systemlogging-Einträge filtern. ➤ siehe Abschnitt 10.10 „Systemmeldungen filtern“
Pull-Down-Menü „*Prozess*“			
Eigenschaften/Einstellungen... (Doppelklick in der Prozessliste)	X		Prozess-Eigenschaften anzeigen und Prozess konfigurieren, sofern der Prozess einstellbare Parameter besitzt. ➤ siehe Abschnitt 10.6.2 „Darstellung der DAKS-Prozessliste“
Aktives Monitoring...	X		Monitorausgaben im Terminal- und Systemlogging-Fenster zum detaillierten Verfolgen von Prozessabläufen. Hier aktivierte Monitorausgaben gehen beim nächsten Systemstart verloren. ➤ siehe Abschnitt 10.7.2 „Aktives Monitoring“
Startkonfiguration Monitoring....	X		Dauerhafte Monitorausgaben im Terminal- und Systemlogging-Fenster zum detaillierten Verfolgen von Prozessabläufen. Hier aktivierte Monitoreinstellungen gehen beim nächsten Systemstart **nicht** verloren. ➤ siehe Abschnitt 10.7.3 „Startkonfiguration Monitoring“
Terminalausgaben temporär loggen	X		Terminalausgaben temporär in eine Log-Datei schreiben. Sobald VCON neu gestartet wird, werden diese Terminalausgaben nicht mehr in die Log-Datei geschrieben. ➤ siehe Abschnitt 10.8.2 „Logging“

Tabelle 10-4 Menüpunkte, Symbole und Schaltflächen in VCON

Menüpunkt	Termi-nal-	Sys.log.-fenster	Beschreibung
Terminalausgaben permanent loggen	X		Terminalausgaben permanent in eine Log-Datei schreiben Diese Einstellungen bleiben auch erhalten, wenn VCON zwischenzeitlich neu gestartet wird. ➤ siehe Abschnitt 10.8.2 „Logging“
Prozesskonfigurations-Report...	X		Die Konfiguration eines Prozesses anzeigen. ➤ siehe Abschnitt 10.6.4 „DAKS-Konfiguration exportieren“
Serverkonfigurations-Report...	X		Die Konfiguration des gesamten Servers anzeigen. ➤ siehe Abschnitt 10.6.4 „DAKS-Konfiguration exportieren“
Pull-Down-Menü „*Host*“			
VCON-Transfer-File übertragen...	X	X	Installations- oder Lizenzdateien zu DAKS übertragen. ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
Systemsicherung erstellen...	X	X	Komplettsicherung der gesamten internen Speicherkarte als Backup. ➤ siehe Abschnitt 10.4.2 „DAKS-Komplettsicherung erstellen“
Konfiguration sichern...	X	X	DAKS-Konfiguration als Backup speichern. ➤ siehe Abschnitt 10.4.3 „DAKS-Konfiguration sichern“
Konfiguration einlesen...	X	X	Zuvor gesicherte DAKS-Konfiguration laden. ➤ siehe Abschnitt 10.4.4 „Gesicherte DAKS-Konfiguration laden“
Aktivierungs-Code eingeben...	X	X	Reserviert für zukünftige Server-Funktion Hardware-Upgrade.
Kennwort ändern...	X	X	Anmeldedaten des aktuell angemeldeten Benutzers ändern. ➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“
Pull-Down-Menü „Optionen“			
Einstellungen...	X	X	VCON einstellen. ➤ siehe Abschnitt 10.5 „VCON Einstellungen“
Sprachen	X	X	Sprache auswählen (Deutsch, Englisch, Niederländisch).
Pull-Down-Menü „*Ansicht*“			
Prozessliste `Umsch+Strg+Z`	X	X	Prozessliste ein- bzw. ausblenden.
Pull-Down-Menü „*Fenster*“			
Überlappend	X	X	Fenster überlappend darstellen
Nebeneinander	X	X	Fenster nebeneinander darstellen.

Tabelle 10-4 Menüpunkte, Symbole und Schaltflächen in VCON

Menüpunkt	Termi-nal-	Sys.log.-fenster	Beschreibung
Pull-Down-Menü „*?*“			
Info über VCON... 	X	X	Versionsnummer und Copyright-Informationen sowie tetronik Kontaktdaten und weitere Informationen zu VCON anzeigen. ➤ siehe Abschnitt 10.3.2 „Informationen über VCON“
Suchen und Filtern			
	X	X	Eingetragenen Suchtext in allen gespeicherten Systemlogging-Dateien bzw. im aktuellen Terminal- und Systemlogging-Fenster suchen. ➤ siehe Abschnitt 10.8.3 „Begriffe im Terminal-Fenster suchen“ ➤ siehe Abschnitt 10.9.2 „Begriffe im Systemlogging-Fenster suchen“
 Wortsuche im Systemlogging	X	X	Im Systemlogging-Fenster nach einzelnen Suchbegriffen suchen, Filterergebnis in separatem Sys-temlogging-Fenster anzeigen und in der Prozessliste unter *Systemlogging* eintragen. ➤ siehe Abschnitt 10.10.2 „Textfilter anwenden“
 *Filtersuche im Systemlogging*	X	X	Im Systemlogging-Fenster nach relevanten Datensätzen oder Text suchen, Filterergebnis in separatem Systemlogging-Fenster anzeigen und in der Prozessliste unter *Systemlogging* eintragen. ➤ siehe Abschnitt 10.10.2 „Textfilter anwenden“
Pull-Down-Menü „Ethernet Tracer“ Nur sichtbar bei ‘*IP Manager Service‘* und nur für *3rd-Level-Support.*			
Start trace (Sytemspezifischer Datenverkehr)	X		Trace-Datei im Format `.pcap` auf den Service-PC ausschließlich für den Datenverkehr von und zur Ethernet-Schnittstelle von DAKS schreiben. ➤ siehe Abschnitt 10.11 „Ethernet Tracer“
Start trace (Gesamter Datenverkehr)	X		Trace-Datei im Format `.pcap` auf den Service-PC für den gesamten Datenverkehr an der Ethernet-Schnittstelle von DAKS schreiben. ➤ siehe Abschnitt 10.11 „Ethernet Tracer“
Stop trace	X		Beendet die Trace Funktion.

Tabelle 10-4 Menüpunkte, Symbole und Schaltflächen in VCON

10.3.2 Informationen über VCON

Öffnen Sie den Dialog mit Informationen über VCON:

- über Menü: ? ➤ Info über VCON...

Folgende Informationen werden ausgegeben:

- Produktname
- Versionsnummer
- Kontaktdaten des Herstellers tetronik GmbH
- Copyright-Informationen und urheberrechtliche Hinweise
- Haftungsausschluss



Bild 10-3 Informationen über VCON

10.3.3 Statusleiste

Die Statusleiste zeigt den Verbindungszustand zwischen VCON und DAKS an:

Online

VCON und DAKS sind miteinander verbunden und VCON kann im vollen Funktionsumfang verwendet werden.



Bild 10-4 Verbindungszustand zwischen VCON und DAKS: Online

Offline

VCON und DAKS sind nicht miteinander verbunden, aber die Funktion zum Filtern und Suchen von Systemmeldungen steht dennoch zur Verfügung. Sind bereits Meldungen in den einzelnen Terminal-Fenstern eingegangen, können die Suchfunktionen dort ebenfalls verwendet werden.



Bild 10-5 Verbindungszustand zwischen VCON und DAKS: Offline

Die Anzeige in der Statusleiste setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- `<Verb.-Zustand>(<Benutzername>, <Verb.-Name>, <Verb.-Typ>:<Verb.-Parameter>)`

Im Einzelnen bedeuten die Elemente:

• `<Verb-Zustand>`	Zustand der Verbindung zwischen VCON und DAKS: ➤ siehe oben
• `<Benutzername>`	Benutzername ➤ siehe Abschnitt 10.1.2 „Zugriffsberechtigungen“
• `<Verb.-Name>`	Name der Verbindung DAKS ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“
• `<Verb.-Typ>`	Typ der Verbindung: TCP ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“
• `<Verb.-Parameter>`	Parameter der Verbindung: IP-Adresse und IP-Port ➤ siehe Abschnitt 10.2.1 „VCON Verbindung einrichten und editieren“

10.4 Datensicherungsfunktionen

10.4.1 Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen

Mit VCON können Installations-, Lizenz- und Backupdateien über VCON-Transfer-Files (*.vtf) zu DAKS übertragen werden. Ein VCON-Transfer-File enthält folgende Daten:

- Version der einzuspielenden Datei(en)
- Nutzdaten der einzuspielenden Datei(en)
- Typ der einzuspielenden Datei(en)
  - **Lizenzdatei**
    Eine Lizenzdatei beinhaltet die Leistungsmerkmale von DAKS und der jeweiligen Applikation(en), z. B. die Anzahl der freigeschalteten Kanäle, die aktivierten Dienste etc.
  - **Installationsdatei**
    Eine Installationsdatei beinhaltet die Dateien der Applikation(en), des Betriebssystems und der verwendeten Treiber.
  - **Backup der microSD-Karte bzw. der CompactFlash-Card**
    Ein Backup beinhaltet eine Komplettsicherung der internen microSD-Karte bzw. der internen CompactFlash-Card inklusive aller Betriebssystem-, Programm-, Prozess- und Lizenzdaten, jedoch ohne Bootbereich und Reparatursystem. VCON erzeugt vor jedem Einspielen einer Installationsdatei automatisch ein Backup der microSD-Karte bzw. der CompactFlash-Card.

Weitere Details zum Einspielen eines Backups mit Hilfe des Reparatursystems finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 7.2 „DAKS-Reparatursystem starten“

Das Einspielen eines VCON-Transfer-Files, Schritt für Schritt:

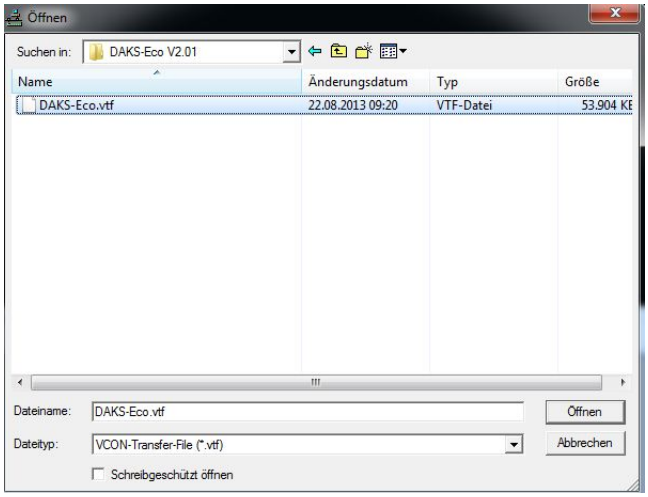
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Host ➤ VCON-Transfer-File übertragen...**
2.	 Wählen Sie das VCON-Transfer-File aus, das Sie in DAKS einspielen möchten. Klicken Sie **Öffnen.**

Tabelle 10-5 VCON-Transfer-File einspielen

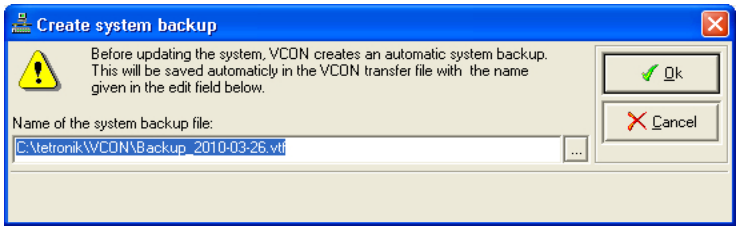
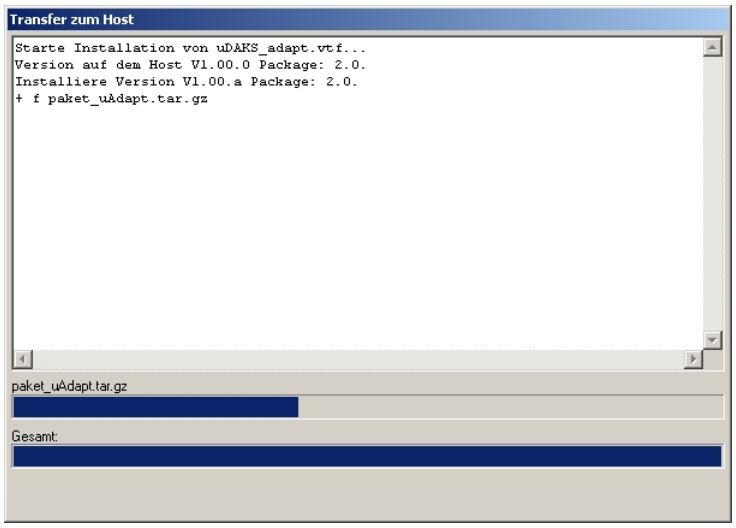
Nr.	Arbeitsschritt
3.	 Zunächst erzeugt VCON eine Datensicherung der microSD-Karte bzw. der CompactFlash-Card. Wählen Sie dazu den Dateinamen aus. Bestätigen Sie mit **Ok**.
4.	 Während der Erstellung eines Backups erscheint eine Aktivitätsanzeige.
5.	 Während des Einspielens des VCON-Transfer-Files erscheint eine Fortschrittsanzeige.

Tabelle 10-5 VCON-Transfer-File einspielen

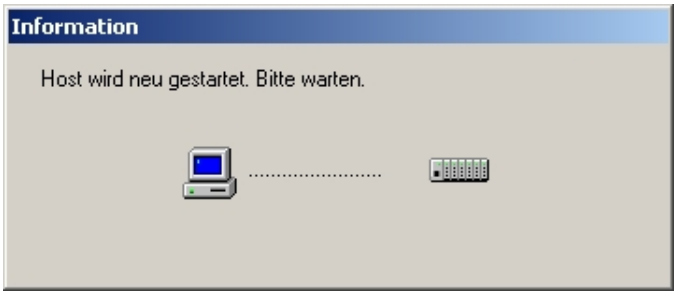
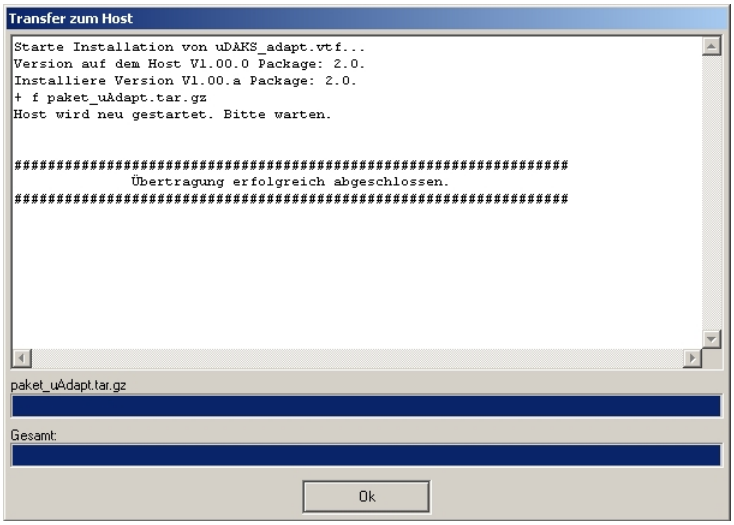
Nr.	Arbeitsschritt
6.	 DAKS wird neu gestartet. Bitte warten Sie.
7.	 Nach Einspielen des VCON-Transfer-Files erscheint ein Meldungsfenster. Bestätigen Sie mit **Ok**. Das VCON-Transfer-File wurde erfolgreich eingespielt.

Tabelle 10-5 VCON-Transfer-File einspielen

10.4.2 DAKS-Komplettsicherung erstellen

Mit dieser Funktion kann eine Komplettsicherung (in VCON: Systemsicherung“) vorgenommen werden.

VCON erstellt ein VCON-Transfer-File, das wiederum als Installationsdatei eingespielt werden kann.

➤ siehe Abschnitt 10.4.1 „Installations-, Lizenzdateien und Backup einspielen“

Das Erstellen einer Komplettsicherung (VCON: Systemsicherung), Schritt für Schritt:

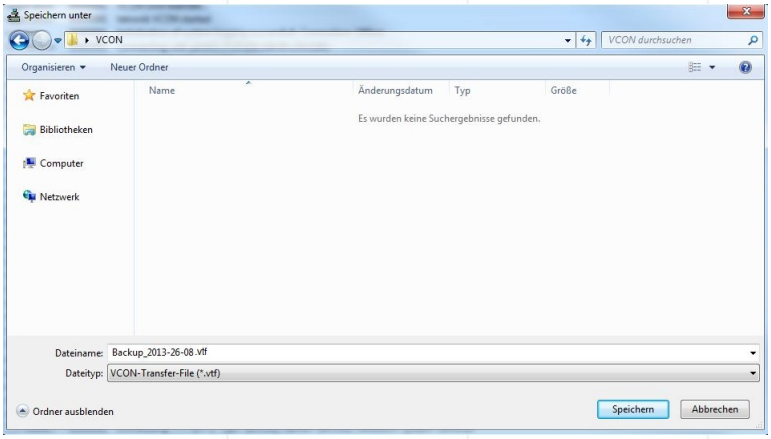
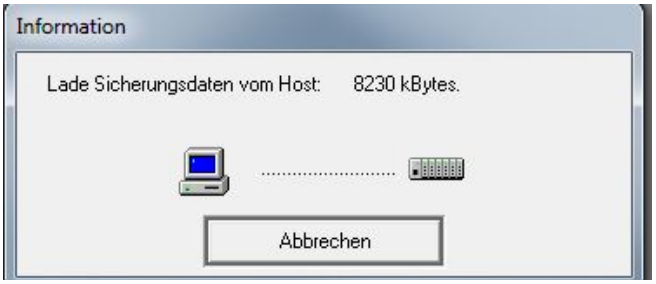
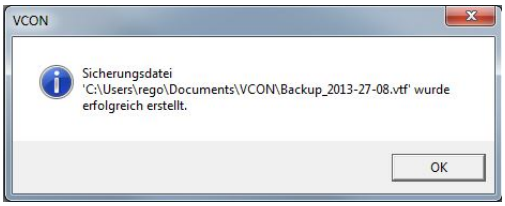
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Host ➤ Systemsicherung erstellen...**
2.	 Wählen Sie den Namen der Sicherungsdatei aus. Klicken Sie **Speichern**.
3.	 Während des Speichervorgangs erscheint eine Aktivitätsanzeige. Bitte warten Sie. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.
4.	 Nach erfolgreichem Speichern der Sicherungsdatei erscheint folgende Meldung. Bestätigen Sie mit **OK**.

Tabelle 10-6 Komplettsicherung (in VCON: Systemsicherung) mit VCON erstellen

10.4.3 DAKS-Konfiguration sichern

Mit dieser Funktion können alle DAKS-Konfigurationsdaten via VCON in einer XML-Datei gesichert werden, die jederzeit wieder an DAKS übertragen werden kann, um eine zuvor definierte Systemkonfiguration wiederherzustellen.

➤ siehe Abschnitt 10.4.4 „Gesicherte DAKS-Konfiguration laden“

Das Sichern der Konfiguration, Schritt für Schritt:

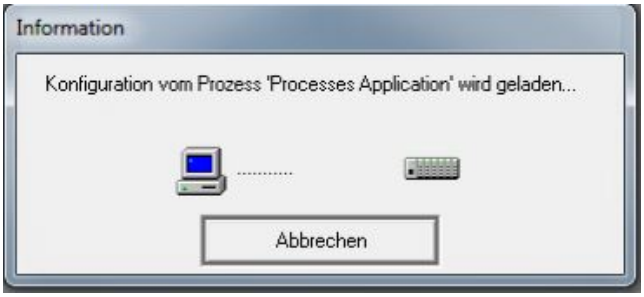
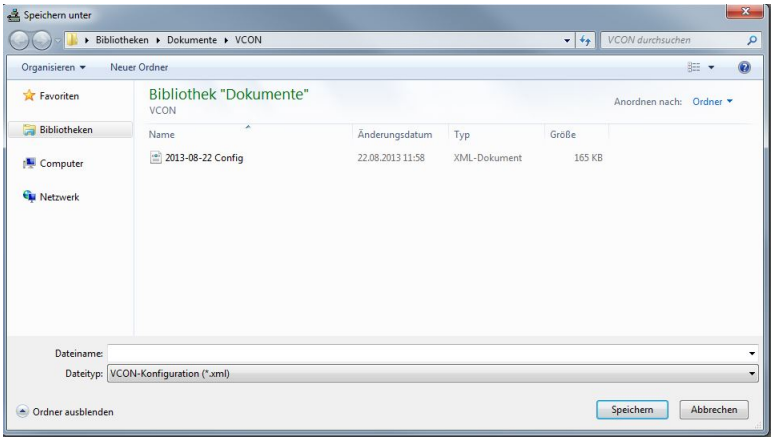
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Host ➤ Konfiguration sichern...**
2.	 VCON fragt die Konfigurationsdaten der einzelnen Prozesse in DAKS ab. Bitte warten Sie.
3.	 Wählen Sie den Namen der Sicherungsdatei aus. Klicken Sie **Speichern**. Die Sicherungsdatei wird unter dem angegebenen Namen gespeichert.

Tabelle 10-7 DAKS-Konfiguration mit VCON sichern

10.4.4 Gesicherte DAKS-Konfiguration laden

Mit dieser Funktion kann eine zuvor gesicherte Konfiguration an DAKS übertragen werden. Damit lässt sich jederzeit eine definierte Systemkonfiguration wiederherstellen.

Das Laden der gesicherten DAKS-Konfiguration, Schritt für Schritt:

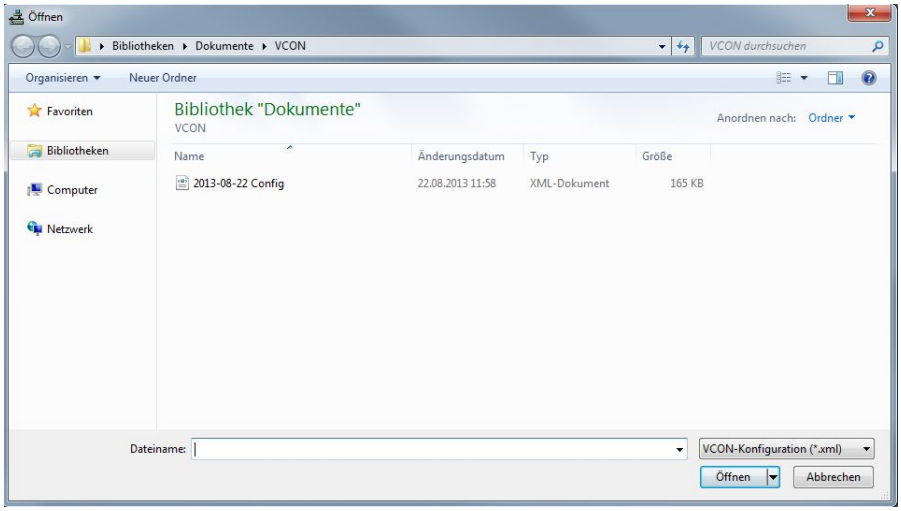
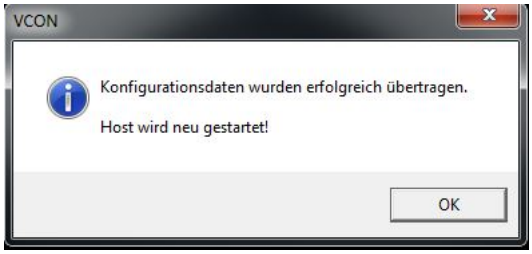
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Host ➤ Konfiguration einlesen...**
2.	 Wählen Sie den Namen der Sicherungsdatei aus, die Sie einlesen möchten. Klicken Sie **Öffnen**.
3.	 Während der Übertragung der Systemkonfiguration erscheint eine Aktivitätsanzeige. Bitte warten Sie.
4.	 Die DAKS-Konfigurationsdaten wurden erfolgreich übertragen. **Hinweis:** Damit die gesicherte DAKS-Konfiguration wirksam werden, starten Sie DAKS neu.

Tabelle 10-8 Gesicherte DAKS-Konfiguration laden

10.5 VCON Einstellungen

Öffnen Sie den Dialog zum Ändern der VCON-Einstellungen:

- über Menü: Optionen ➤ Einstellungen...

Der Dialog „Einstellungen“ besitzt mehrere Reiter:

- Reiter „Terminal“
  ➤ siehe Abschnitt 10.5.1 „Reiter: Terminal“
- Reiter „Pfade“
  ➤ siehe Abschnitt 10.5.2 „Reiter: Pfade“

10.5.1 Reiter: Terminal

Die Einstellungen im Reiter „Terminal“ beziehen sich auf die Ansicht des VCON Terminal-Fensters von VCON.

➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

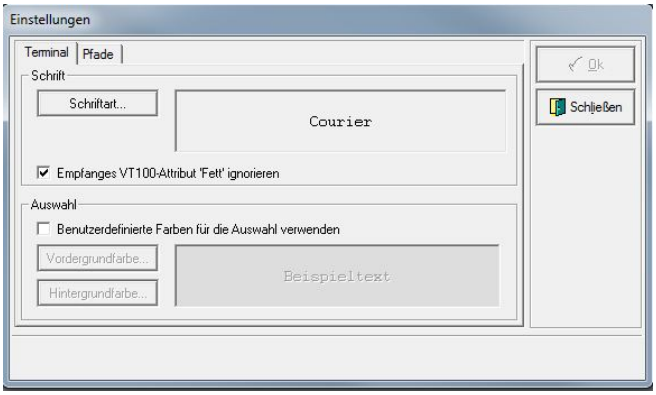


Bild 10-6 Einstellungen VCON - Reiter „Terminal“

Beschreibung der Felder im Fenster „Einstellungen“, Reiter “Terminal“:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Schrift	
Schriftart...	Es erscheint der Windows-Standarddialog zur Auswahl einer Schriftart (ohne Abbildung).
Empfangenes VT100-Attribut „Fett“ ignorieren	Beim Ignorieren des VT100-Attributs „Fett“ werden Zeichen im Terminal-Fenster nicht mehr fett angezeigt. Die Anzeige fetter Zeichen hat zur Folge, dass die gesamte Darstellung, bei gleicher Zeichenzahl, insgesamt breiter erscheint. Standard: [*ja*]
Auswahl	
Benutzerdefinierte Farben für die Auswahl verwenden	• **ja** Beim Markieren von Text im Terminal-Fenster werden die eingestellten Farben verwendet. • **nein** Beim Markieren von Text im Terminal-Fenster erscheint die Markierung als schwarze Schrift vor hellgrauem Grund. • Standard: [*nein*]
Vordergrundfarbe... Hintergrundfarbe...	Es erscheint der Windows-Standarddialog zur Auswahl einer Farbe (ohne Abbildung).

Tabelle 10-9 Einstellungen VCON - Reiter „Terminal“

10.5.2 Reiter: Pfade

Die Einstellungen im Reiter „Pfade“ beziehen sich auf den Speicherort des System- und Terminal-Loggings von VCON.

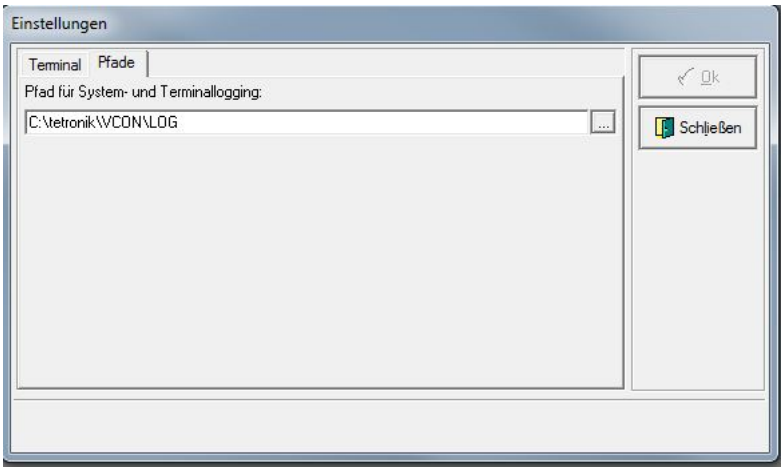


Bild 10-7 Einstellungen VCON - Reiter „Pfade“

Beschreibung der Felder im Fenster „Einstellungen“, Reiter „Pfade“:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Pfad für System- und Terminallogging	Pfad, in den die Dateien mit Ausgaben der Terminal-Fenster und des Systemlogging-Fensters geschrieben werden. • Standard: [<*Installationsverzeichnis*>*LOG*]

Tabelle 10-10 Einstellungen VCON - Reiter „Pfade“

10.6 Prozessliste

10.6.1 Generelles

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige von DAKS-Prozessen in der VCON-Baumstruktur.

Prozesse, die in DAKS laufen, werden durch die Bereiche und ihre spezifische Funktion charakterisiert.

- **Komponente**
  Eine Komponente stellt einen logischen oder auch physikalisch abgegrenzten Bereich innerhalb von DAKS dar.
  DAKS unterstützt folgende Komponenten:
  – Services — Dienste und Basisfunktionen von DAKS
  – Hardware — Hardwarekomponenten von DAKS
  – Application — Applikationen von DAKS
  – IOG-03 — Kontaktmodule (nur bei DAKS-200)
- **Funktion**
  Die Funktion eines Prozesses beschreibt seine Aufgabe. Hierzu zählen z. B. die DAKS-Applikation(en) oder die serielle Schnittstelle(n).
- **Prozess**
  Ein Prozess stellt genau eine Instanz einer bestimmten Funktion dar. Er ist gekennzeichnet durch die Funktion und die Komponente.

10.6.2 Darstellung der DAKS-Prozessliste

Die DAKS-Prozessliste kann nach folgenden Kriterien sortiert werden:

- **Prozesse**
  Alle Prozesse werden in einer Liste dargestellt.
- **Komponenten**
  In der ersten Hierarchieebene werden zunächst alle Komponenten dargestellt. In der nächsten Ebene befinden sich alle Prozesse, die den jeweiligen Komponenten zugeordnet sind.
- **Funktionen**
  In der ersten Hierarchieebene werden zunächst alle Funktionen in alphabetischer Reihenfolge dargestellt. In der nächsten Ebene befinden sich alle Prozesse mit dieser Funktion.

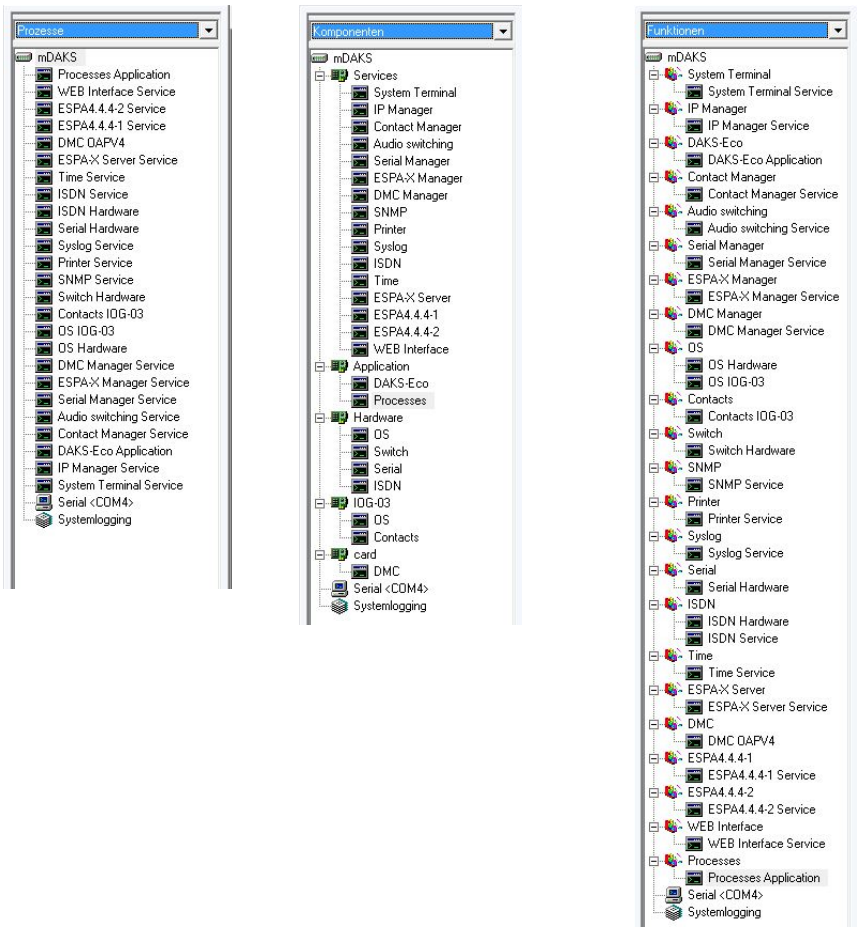


Bild 10-8 Darstellung DAKS-Prozessliste: Prozesse, Komponenten, Funktionen

10.6.3 Eigenschaften und Einstellungen

Der Dialog mit Eigenschaften und Einstellungen eines Prozesses kann geöffnet werden:

- über Menü: Prozess ➤ Eigenschaften/Einstellungen...
- über Kontextmenü: Eigenschaften/Einstellungen...
- über Doppelklick auf den Prozess in der Prozessliste

Es erscheint ein Dialog, der die Eigenschaften des Prozesses anzeigt.

➤ siehe Bild 10-9 Eigenschaften eines Prozesses, hier: DAKS

Ebenfalls bietet der Dialog die Möglichkeit, Einstellungen vorzunehmen.

➤ siehe Bild 10-12 Einstellungen eines Prozesses, hier: DAKS

Eine vollständige Liste aller Parameter, Wertebereiche sowie deren Beschreibung finden Sie hier:

➤ siehe Abschnitt 7.3 „Konfiguration via VCON und LAN-Schnittstelle“.

Eigenschaften

- Function bezeichnet die Funktion des Prozesses
- Component name bezeichnet die Bezeichnung der Komponente
- Component type bezeichnet den Typ der Komponente

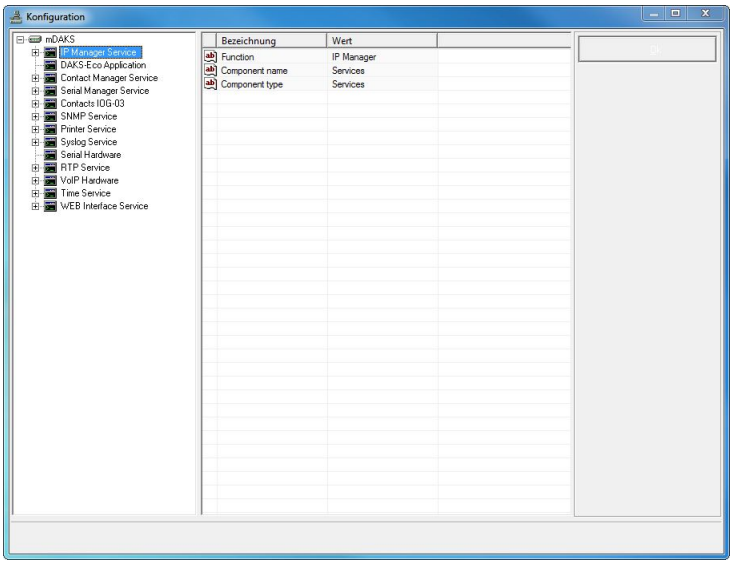


Bild 10-9 Eigenschaften eines Prozesses, hier: DAKS

Einstellungen

Nicht alle Prozesse bieten Parametriermöglichkeiten. Wenn Einstellungen möglich sind, werden diese in einem Editierdialog als Baumstruktur angezeigt.

➤ siehe Bild 10-12 Einstellungen eines Prozesses, hier: DAKS

Zum Editieren bietet der Dialog abhängig vom Parameter-Datentyp folgende Editierfelder:

- **Eingabefeld**
  In einem Eingabefeld können alphanumerische Einträge vorgenommen werden. Die Prüfung der Eingabe erfolgt nach Verlassen des Eingabefeldes.
  Wird der erlaubte Wertebereich überschritten, erscheint eine Warnmeldung und die Eingabe kann anschließend korrigiert werden.
  Beispiel: „ESPA-X client name“ in der ESPA-X Konfiguration

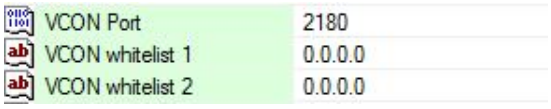


Bild 10-10 Darstellung Eingabefeld VCON

- **Auswahlfeld**
  Ein Auswahlfeld bietet die möglichen Einstellungen in einer Dropdown-Combo-Box.
  Beispiel: „detect short circuit“ in der Konfiguration der digitalen Eingänge

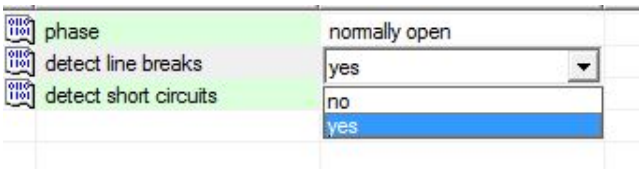


Bild 10-11 Darstellung Auswahlfeld in VCON

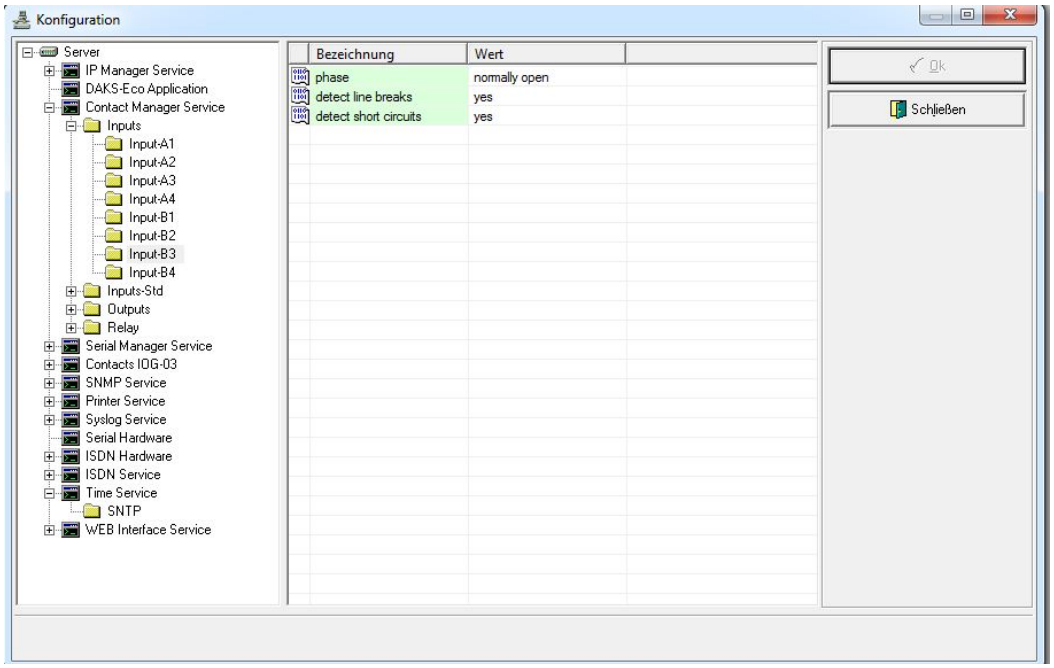


Bild 10-12 Einstellungen eines Prozesses, hier: DAKS

10.6.4 DAKS-Konfiguration exportieren

Diese Funktion ermöglicht den Export der DAKS-Konfiguration oder einzelner Module zu Dokumentationszwecken.

Die Daten werden im Textformat gesichert und in eine Datei geschrieben. Die Daten sind in einer Baumstruktur formatiert und eignen sich dazu, in Dokumentationen weiterverarbeitet zu werden.

Das Speichern der Konfiguration erreichen Sie:

- über Menü: *Prozess* ➤ *Prozesskonfigurations-Report...* (für die Daten des Prozesses)
- über Menü: *Prozess* ➤ *Serverkonfigurations-Report...* (für die Daten aller Prozesse)

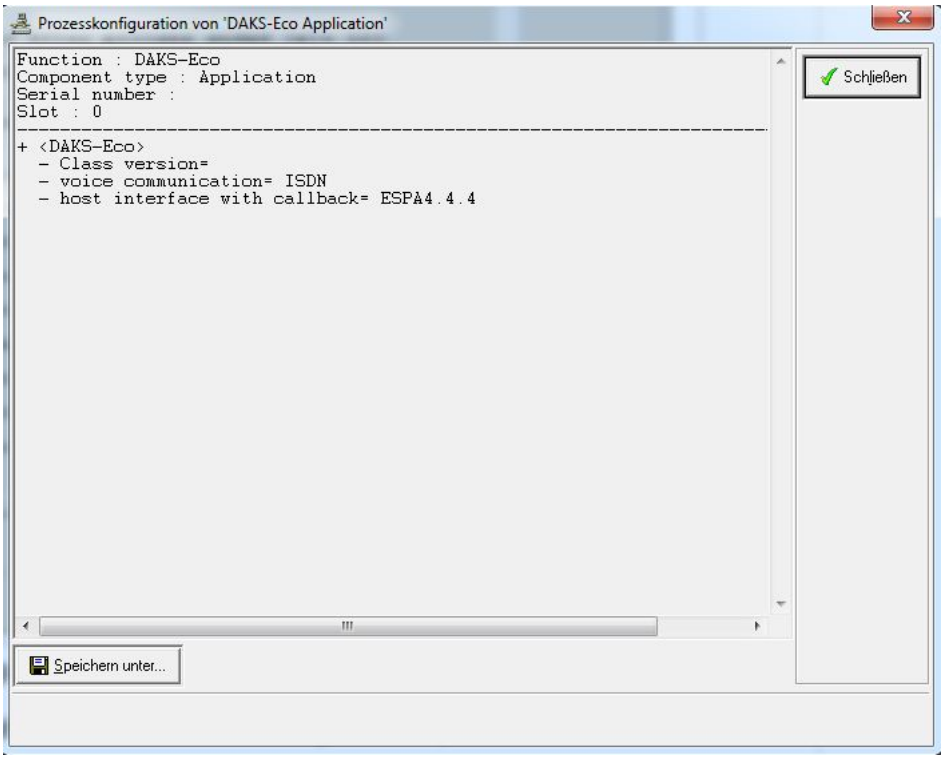


Bild 10-13 Beispiel einer Prozesskonfiguration

Die Konfiguration des gewählten Prozesses oder des gesamten DAKS wird als Baumstruktur dargestellt.

➤ siehe Abschnitt 7.3 „Konfiguration via VCON und LAN-Schnittstelle“

Zum Speichern drücken Sie **Speichern unter....**

Es erscheint der Standard Windows-Dialog (ohne Abbildung) zum Speichern einer Datei.

Wählen Sie einen Speicherort sowie den gewünschten Dateinamen und bestätigen Sie mit **OK**.

10.7 Monitoring

Zum detaillierten Verfolgen von Prozessverläufen dienen Monitorausgaben in den jeweiligen Terminal-Fenstern der Prozesse und/oder dem Systemlogging-Fenster. Der Benutzer kann steuern, welche Ausgaben DAKS ausgeben soll. Zu diesem Zweck gibt es die Möglichkeit, Monitorausgaben nur vorübergehend (temporär) oder dauerhaft zu aktivieren.



Hinweis:
Temporär aktivierte Ausgaben gehen beim nächsten Systemstart verloren. Dauerhaft aktivierte Ausgaben schaltet DAKS nach dem Neustart automatisch wieder ein.

10.7.1 Manuelles Monitoring

Die manuelle Eingabe des Befehls `mon` und <enter> im Terminal-Fenster listet alle Monitorpunkte des jeweiligen Prozesses mit ihrer Bezeichnung und Kennung auf und gibt an, welche Monitorpunkte aktuell aktiv sind (`cur. mask: 0x..., <--`).

```
mon
                                          INFO: 0x00000001 <--
                                         ERROR: 0x00000002 <--
                                        inputs: 0x00000004
                                       outputs: 0x00000008
                                         DEBUG: 0x80000000
  cur. mask: 0x00000003
```

Um die gewünschten Monitorpunkte einzuschalten, muss der Befehl `mon`, gefolgt von der Kennung der ODER-Verknüpfung der einzelnen Monitorpunkte (Hexadezimal) und <enter> eingegeben werden, z. B.:

```
mon 0xC
                                          INFO: 0x00000001 <--
                                         ERROR: 0x00000002 <--
                                        inputs: 0x00000004 <--
                                       outputs: 0x00000008 <--
                                         DEBUG: 0x80000000
  cur. mask: 0x000000F
```

Mit der Eingabe von `mon 0` werden alle Monitorpunkte abgeschaltet.



Hinweis:
Die Monitorpunkte 0x1 (INFO) und 0x2 (ERROR) können im Terminal-Fenster nicht abgeschaltet werden.



Achtung!
Monitor-Einstellungen, die in diesem Dialog vorgenommen werden, gehen mit dem nächsten Neustart von DAKS verloren.
Details zum Aktivieren dauerhafter Monitorausgaben finden Sie hier:
➤ siehe Abschnitt 10.7.3 „Startkonfiguration Monitoring“

10.7.2 Aktives Monitoring

Öffnen Sie den Dialog zur Ansicht und zum Ändern des aktiven Monitorings eines Prozesses:

- über Menü: Prozess ➤ Aktives Monitoring...
- oder über Kontextmenü: Aktives Monitoring...

Es erscheint ein Dialog, der die Möglichkeit gibt, **temporäre Monitor-Einstellungen** zum Tracen vorzunehmen.

Die Monitorausgaben erscheinen in den jeweiligen Terminal-Fenstern der Prozesse und/oder dem Systemlogging-Fenster.

➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“
➤ siehe Abschnitt 10.9 „Systemlogging-Fenster“

Achtung!
Monitor-Einstellungen, die in diesem Dialog vorgenommen werden, gehen mit dem nächsten Neustart von DAKS verloren.
Details zum Aktivieren dauerhafter Monitorausgaben finden Sie hier:
➤ siehe Abschnitt 10.7.3 „Startkonfiguration Monitoring“

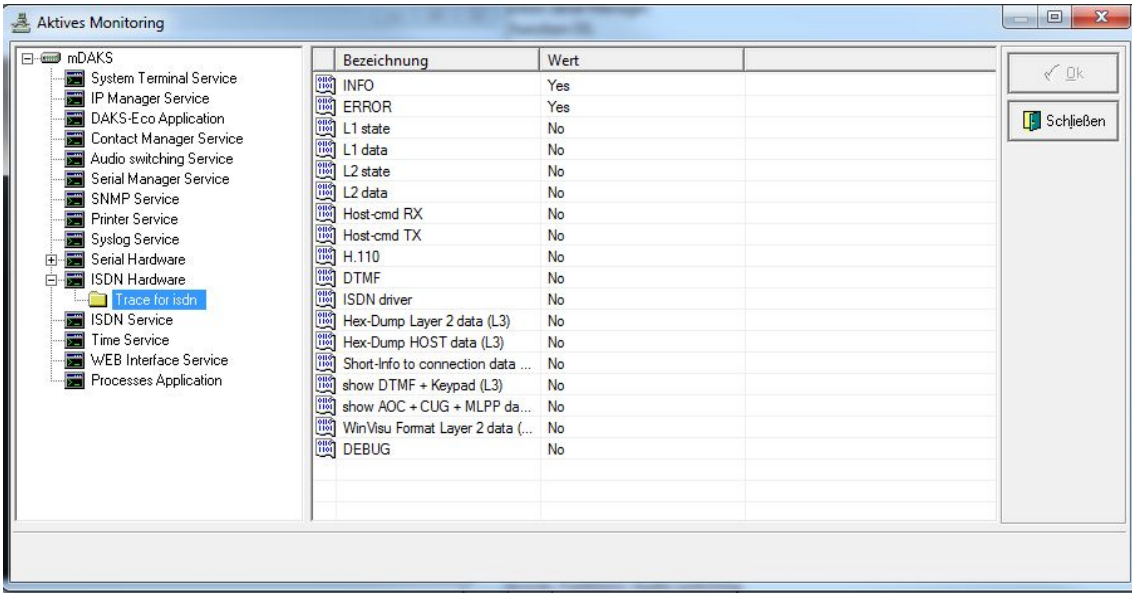


Bild 10-14 Beispiel Aktives Monitoring

Die einzelnen Monitorausgaben lassen sich jeweils durch eine Auswahlliste einschalten („**Yes**“) bzw. ausschalten („**No**“).

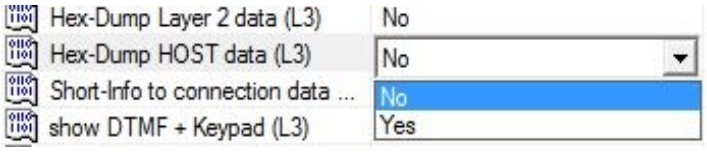


Bild 10-15 Aktives Monitoring Ein/Aus

10.7.3 Startkonfiguration Monitoring

Öffnen Sie den Dialog zum Ändern der Startkonfiguration des Monitoring eines Prozesses:

- über Menü: Prozess ➤ Startkonfiguration Monitoring...
- oder über Kontextmenü: Startkonfiguration Monitoring...

Es erscheint ein Dialog um die dauerhafte Monitor-Einstellungen zum Tracen vorzunehmen.

➤ siehe Bild 10-14 Beispiel Aktives Monitoring

Die Monitorausgaben erscheinen in den jeweiligen Terminal-Fenstern der Prozesse und/oder dem Systemlogging-Fenster.

➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“

➤ siehe Abschnitt 10.9 „Systemlogging-Fenster“



Achtung!
Monitor-Einstellungen, die in diesem Dialog vorgenommen werden, gehen mit dem nächsten Neustart von DAKS nicht verloren. In Verbindung mit dem Speichern der Daten über die Terminal-Fenster und/oder das Systemlogging-Fenster können große Datenmengen auf der Festplatte entstehen.

Für Änderung der Einstellungen:

Der Dialog unterscheidet sich lediglich in der Kopfzeile, der die Überschrift „Startkonfiguration Monitoring“ trägt.

➤ siehe Abschnitt 10.7.2 „Aktives Monitoring“



Hinweis:
Die Monitorpunkte 0x1 (INFO) und 0x2 (ERROR) können im Terminal-Fenster nicht abgeschaltet werden.

10.8 Terminal-Fenster

10.8.1 Generelles

Die einzelnen DAKS Prozesse schreiben ihre Prozess- und Fehlermeldungen sowie ihre Monitor-Ausgaben in die Terminal-Fenster.

Systemausgaben werden zusätzlich noch im Systemlogging-Fenster dargestellt.

➤ siehe Abschnitt 10.9 „Systemlogging-Fenster“



Achtung!
Das Logging in Systemlogging-Fenster darf nur in Absprache mit dem Support erfolgen, da durch das Einschalten bestimmter Monitorpunkte DAKS unter Umständen in seiner Leistungsfähigkeit eingeschränkt wird und sehr große Datenmengen entstehen können.

10.8.2 Logging

Die Ausgaben in Terminal-Fenstern können direkt in Dateien geschrieben werden. Das Schreiben von Terminalausgaben kann dabei temporär oder dauernd aktiv sein:

- **Temporäre Aktivierung**
  Die temporäre Aktivierung des Loggings bleibt so lange erhalten, wie VCON läuft. Nach einem Neustart werden die Terminalausgaben nicht mehr in die Log-Datei geschrieben.
  Einschalten/Ausschalten der temporären Aktivierung:
  – Menü: Prozess ➤ Terminalausgaben temporär loggen
  – Kontextmenü: Terminalausgaben temporär loggen
  – Symbolleiste: 
- **Permanente Aktivierung**
  Die permanente Aktivierung des Loggings bleibt auch nach einem Neustart von VCON erhalten.
  Einschalten/Ausschalten der permanenten Aktivierung:
  – Menü: Prozess ➤ Terminalausgaben permanent loggen
  – Kontextmenü: Terminalausgaben permanent loggen
  – Symbolleiste: 

Für jeden Prozess legt VCON in einem frei wählbaren Verzeichnis ein eigenes Unterverzeichnis mit dem jeweiligen Prozessnamen an.

In diesem Verzeichnis wird pro Tag eine neue Log-Datei mit folgendem Dateinamen geschrieben:

Dateiname: yyyy-mm-dd.log

- yyyy Jahr 4-stellig
- mm Monat 2-stellig
- dd Tag 2-stellig

➤ siehe Abschnitt 10.5.2 „Reiter: Pfade“

Die folgende Tabelle zeigt ein Beispiel für die Ausgabe in einer Log-Datei.

Das Starten des Logging-Prozesses durch VCON nach einem Neustart wird besonders gekennzeichnet.

2010-02-17 13:54:27.6760 ********** 2010-02-17 13:54:27.6760 * tetronik GmbH 2010-02-17 13:54:27.6760 * Digital-IO 2010-02-17 13:54:27.6760 * Version: 1.00 2010-02-17 13:54:27.6760 * Compiled: Feb 12 2010 2010-02-17 13:54:27.6760 * Copyright (c) 1994 - 2010 All rights 2010-02-17 13:54:27.6760 ********** 2010-02-17 13:54:27.7360 16 licenses for inputs. 2010-02-17 13:54:27.7360 8 licenses for outputs. 2010-02-17 13:54:27.7360 1 licenses for relais. => Logging gestartet: 2010-02-17 14:03:46.0327 2010-02-17 14:56:25.1880 [00000004]: input #16: 0 -> 2 2010-02-17 14:56:25.3240 [80000000]: rec: cmd 'cO' len 8 2010-02-17 14:56:25.3240 [00000008]: output #7: 1 2010-02-17 14:56:28.8920 [00000004]: input #8: 0 -> 1 2010-02-17 14:56:28.3800 [80000000]: rec: cmd 'cO' len 8 2010-02-17 14:56:28.3800 [00000008]: output #6: 1 2010-02-17 14:56:30.8680 [00000004]: input #2: 0 -> 1 2010-02-17 14:56:33.3000 [00000004]: input #5: 0 -> 2 2010-02-17 14:56:36.7960 [00000004]: input #12: 0 -> 3 2010-02-17 14:56:39.6440 [00000004]: input #10: 0 -> 1 2010-02-17 14:56:42.8280 [00000004]: input #16: 2 -> 0 2010-02-17 14:56:42.0480 [80000000]: rec: cmd 'cO' len 8 2010-02-17 14:56:42.0480 [00000008]: output #7: 0 2010-02-17 14:56:44.0120 [00000004]: input #8: 1 -> 3 2010-02-17 14:56:46.7800 [00000004]: input #8: 3 -> 1 2010-02-17 14:56:48.1720 [00000004]: input #5: 2 -> 0 2010-02-17 14:56:53.0600 [00000004]: input #16: 0 -> 2 2010-02-17 14:56:53.2640 [80000000]: rec: cmd 'cO' len 8 2010-02-17 14:56:56.3840 [00000004]: input #16: 2 -> 0 2010-02-17 14:56:56.5240 [80000000]: rec: cmd 'cO' len 8 2010-02-17 14:56:56.5240 [00000008]: output #7: 0 2010-02-17 14:57:00.4400 [00000004]: input #16: 0 -> 2 2010-02-17 14:57:00.6040 [80000000]: rec: cmd 'cO' len 8 2010-02-17 14:57:00.6040 [00000008]: output #7: 1 2010-02-17 14:57:05.8080 [00000004]: input #16: 2 -> 0	VCON Neustart

Bild 10-16 Log-Datei eines Terminal-Fensters

10.8.3 Begriffe im Terminal-Fenster suchen

Die Ausgaben in Terminal-Fenstern können nach Begriffen durchsucht werden. Das Suchergebnis wird bei erfolgreicher Suche markiert.

Die Suche beginnt mit dem ersten Zeichen im Puffer des Terminal-Fensters. Das nächste Vorkommen des Suchtextes kann durch wiederholtes Anwenden der im Folgenden beschriebenen Suchfunktionen erreicht werden.

Außerdem ist es möglich, nach Suchbegriffen, die im Terminal-Fenster markiert sind, auch im Systemlogging-Fenster zu suchen.

Text im Terminal-Fenster suchen, Schritt für Schritt:

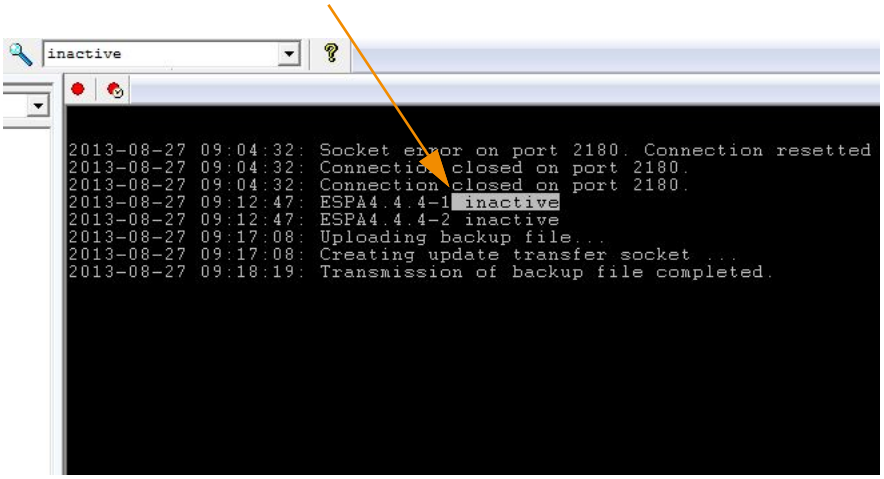
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster, in dem Sie suchen möchten, über eine der folgenden Möglichkeiten den Fokus: • Machen Sie einen linken Mausklick auf das Terminal-Fenster. • Gehen Sie zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den zum Terminal-Fenster gehörenden Prozess.
2.	 Geben Sie den Suchbegriff in das Suchfeld der Symbolleiste ein. Klicken Sie die **Lupe** in der Symbolleiste. **Hinweis:** Bitte beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung der Suchbegriffe.
3.	Suchergebnis  VCON markiert das Suchergebnis im Terminal-Fenster.
4.	Sie können weiter nach diesem Begriff suchen. Klicken Sie dazu wiederholt die **Lupe**. ➤ siehe Schritt 3.

Tabelle 10-11 Text im Terminal-Fenster suchen

Markierten Text im Terminal-Fenster suchen, Schritt für Schritt:

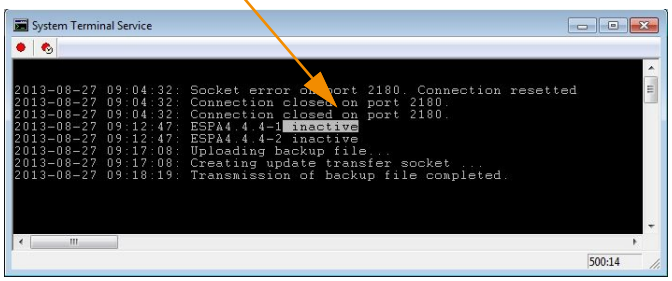
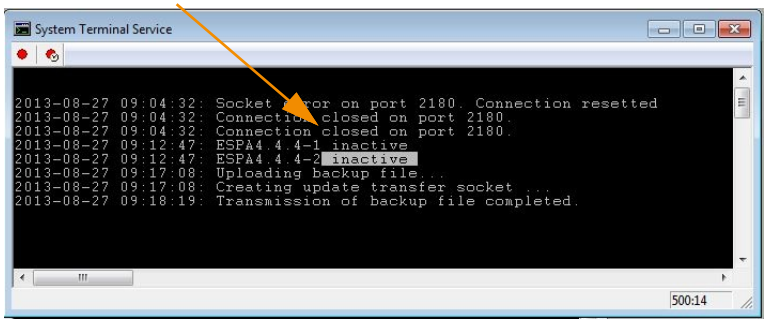
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Suchbegriff  Markieren Sie den zu suchenden Begriff im Terminal-Fenster.
2.	Starten Sie die Suche über eine der folgenden Möglichkeiten: • Menü: *Suchen ➤ Markierten Text suchen* • Kontextmenü: *Markierten Text suchen* • Shortcut: `Strg + F3`
3.	Suchergebnis  VCON markiert das Suchergebnis im Terminal-Fenster.
4.	Sie können weiter nach diesem Begriff suchen. Aktivieren Sie dazu wiederholt die Suche. ➤ siehe Schritt 2.

Tabelle 10-12 Markierten Text im Terminal-Fenster suchen

Markierten Text im Systemlogging suchen, Schritt für Schritt:

Mit dieser Suchfunktion lässt sich eine direkte Verknüpfung zwischen dem Terminal- und dem Systemlogging-Fenster herstellen, d.h. Sie können direkt im Systemlogging-Fenster nach einer Meldung im Terminal-Fenster suchen.

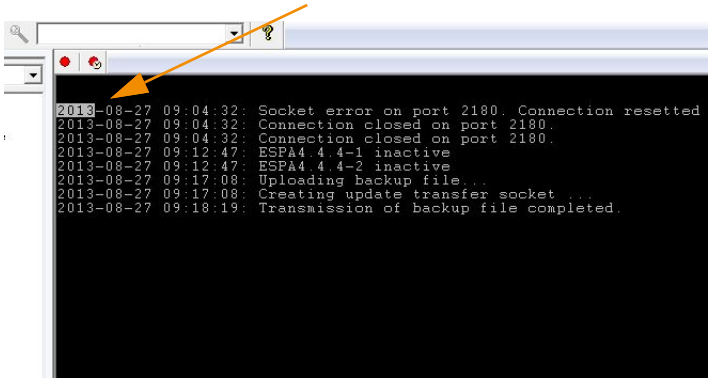
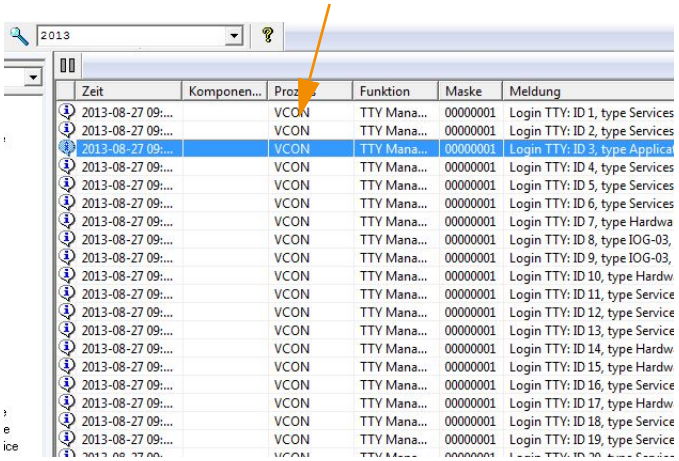
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Suchbegriff  Markieren Sie den zu suchenden Begriff im Terminal-Fenster.
2.	Starten Sie die Suche über eine der folgenden Möglichkeiten: • Menü: *Suchen ➤ Markierten Text im Systemlogging-Fenster suchen* • Kontextmenü: *Markierten Text im Systemlogging-Fenster suchen* • Shortcut: `Umsch + Strg + F3` • Symbolleiste: 
3.	Suchergebnis  VCON markiert das Suchergebnis im Systemlogging-Fenster.

Tabelle 10-13 Markierten Text im Systemlogging-Fenster suchen

10.8.4 Speichern

Öffnen Sie den Dialog zum Speichern der Inhalte von Terminal-Fenstern:

- über Menü: Datei ➤ Speichern
- oder über Symbolleiste:

Hinweis:
Das Speichern der Inhalte von Terminal-Fenstern stellt, neben dem dauerhaften oder temporären Loggen der Terminalausgaben in eine Datei, eine weitere Möglichkeit zur Ad-hoc-Speicherung dar.

Es können folgende Inhalte gespeichert werden:

- **Gesamter Fensterinhalt**
  Wenn innerhalb des Fensters kein Text markiert ist, speichert VCON den gesamten Inhalt des Terminal-Fensters in eine Textdatei, einschließlich die Bereiche, die erst beim Scrollen des Fensters sichtbar werden.
- **Markierter Text**
  Wenn innerhalb des Fensters Text markiert ist, wird dieser in eine Textdatei geschrieben.

Zur Auswahl des Speicherortes und des Dateinamens erscheint der Standard Windows-Dialog „Speichern unter“.

➤ siehe Bild 10-17 Inhalte eines Terminal-Fensters speichern

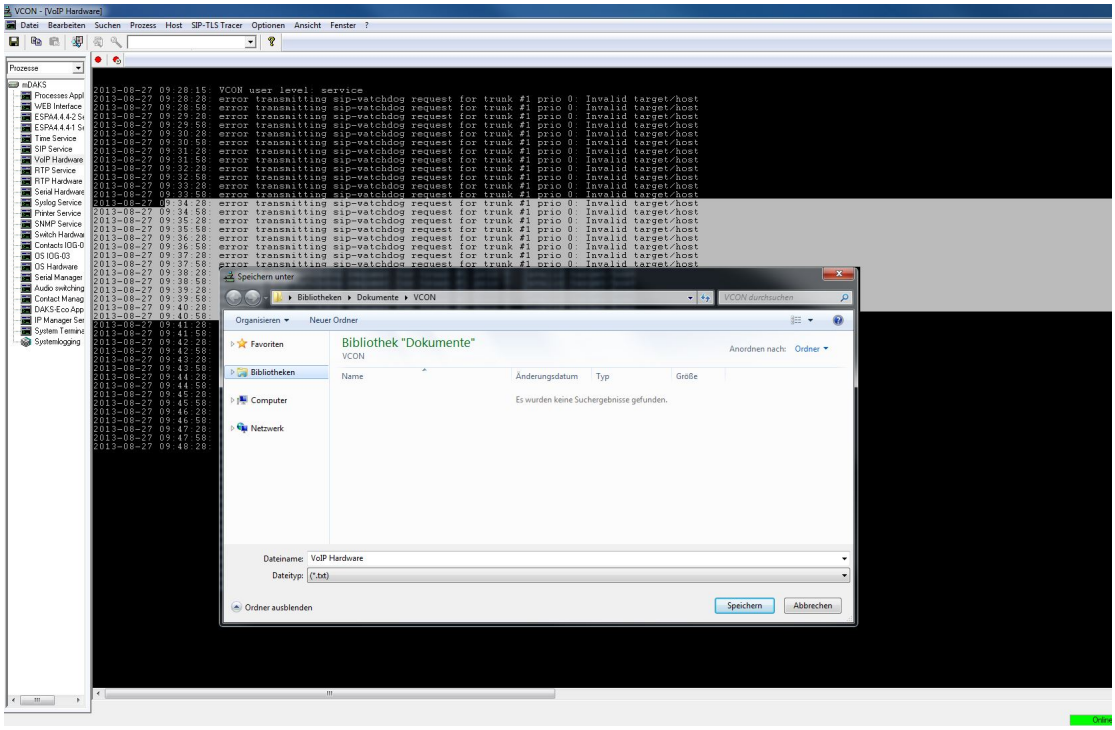


Bild 10-17 Inhalte eines Terminal-Fensters speichern

10.9 Systemlogging-Fenster

10.9.1 Generelles

Im Systemlogging werden folgende Meldungen in einer gemeinsamen Liste ausgegeben:

VCON-Systemmeldungen

Zu den VCON-Systemmeldungen zählen zum Beispiel:

- Einschaltmeldungen
- Verbindungsmeldungen zwischen DAKS und VCON

Prozessmeldungen

Die einzelnen Prozesse senden ihre Meldungen zunächst an das ihnen zugeordnete Terminal-Fenster. VCON filtert anschließend die Meldungen mit folgendem Format heraus, zeigt diese zusätzlich im Systemlogging-Fenster an und speichert sie in Log-Dateien:

yyyy-mm-dd HH:MM:SS.µµµµ [xxxxxxxx]: <text>

–	yyyy	Jahr
–	mm	Monat
–	dd	Tag
–	HH	Stunden
–	MM	Minuten
–	SS	Sekunden
–	µµµµ	100 µSekunden
–	xxxxxxxx	Code des Monitorpunktes (Bitcodierung)
–	<text>	Meldung im Klartext

Zu den Prozessmeldungen zählen z. B.:

- **Infomeldungen**
  Informationen aus dem Prozess heraus
- **Fehlermeldungen**
  Meldungen im Fehler- bzw. Störfall
- **Tracemeldungen**
  Ein- und Ausschalten von Trace-Meldungen
  ➤ siehe Abschnitt 10.8 „Terminal-Fenster“ bzw. Abschnitt 10.7 „Monitoring“

Durch die große Menge an Meldungen, die vor allem bei eingeschalteten Monitor-Ausgaben eintreffen können, ist eine Auswertung der relevanten Informationen oft mühsam.

VCON bietet deshalb die Möglichkeit, Systemmeldungen sowohl innerhalb des aktuellen Fensters, als auch innerhalb aller Log-Dateien auf der Festplatte zu durchsuchen und zu filtern.

➤ siehe Abschnitt 10.10 „Systemmeldungen filtern“

Die folgende Abbildung zeigt das Systemlogging-Fenster (hier: DAKS-200):

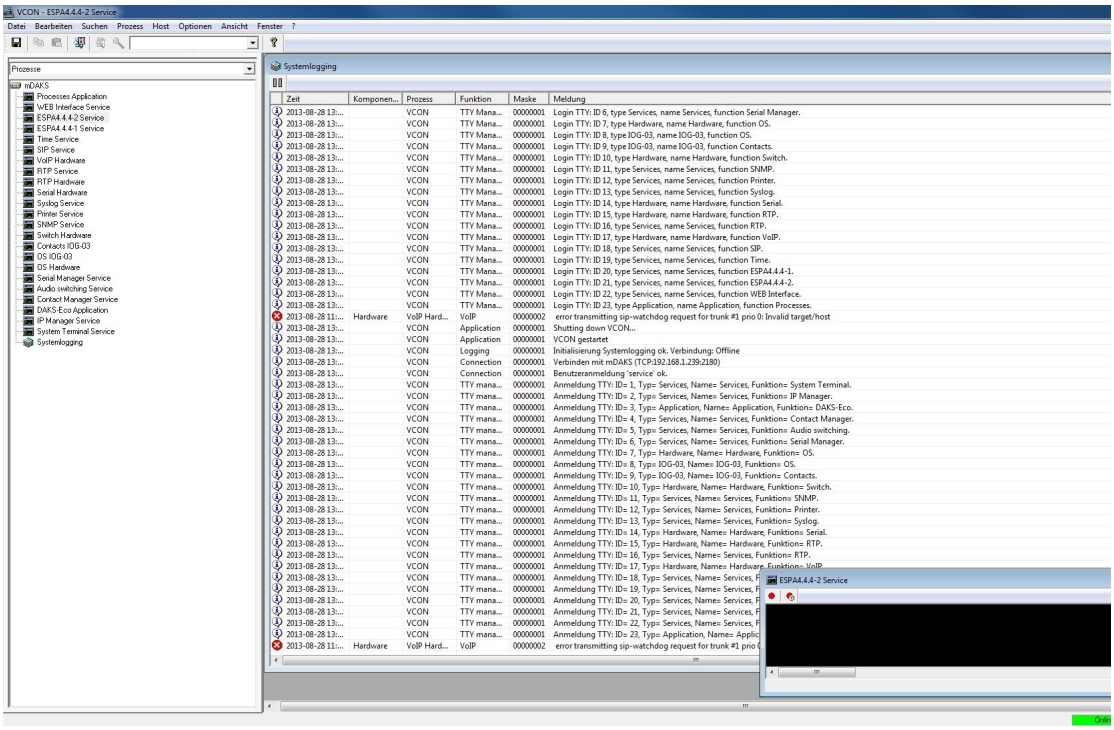


Bild 10-18 Systemlogging-Fenster (hier: DAKS-200)

Beschreibung der Spalten und Funktionen im Systemlogging-Fenster:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Symbol	• Prozess-Information • Fehlermeldung • Trace-Meldung • Debug-Meldung
Zeit	Datum und Uhrzeit, zu der die Meldung in DAKS erzeugt wurde (Zeitstempel wird durch den Prozess vergeben).
Komponente	Komponente, welche die Meldung erzeugt hat.
Prozess	Prozess, der die Meldung erzeugt hat.
Funktion	Funktion, in der die Meldung erzeugt wurde.
Maske	Monitor-Maske von Trace-Meldungen. ➤ siehe Abschnitt 10.6 „Prozessliste“
Meldung	Meldung im Klartext
	Pause-Modus ein-/ausschalten. Während des Pause-Modus erfolgen keine weiteren Ausgaben im Systemlogging-Fenster. Es werden allerdings alle Meldungen weiterhin in die Log-Datei geschrieben. Nach Ende des Pause-Modus werden alle Meldungen eingeblendet, die während des Pause-Modus eingetroffen sind.

Tabelle 10-14 Systemlogging-Fenster

Hinweis:
Systemmeldungen können nur im Pause-Modus nach Spalten sortiert werden.
Die Sortierung erfolgt durch einen Klick mit der linken Maustaste auf den Spaltenkopf.

10.9.2 Begriffe im Systemlogging-Fenster suchen

Die Ausgaben im Systemlogging-Fenster können nach Suchbegriffen oder gleichartigen Meldungen durchsucht werden.

Außerdem besteht die Möglichkeit, eine Meldung im Systemlogging-Fenster auch im Terminal-Fenster wiederzufinden, in dem die Meldung ursprünglich ausgegeben wurde.

Die Suche beginnt am Listenanfang.

Das nächste Vorkommen des Suchtextes kann durch wiederholtes Anwenden der im Folgenden beschriebenen Suchfunktionen erreicht werden.

Text im Systemlogging-Fenster suchen, Schritt für Schritt:

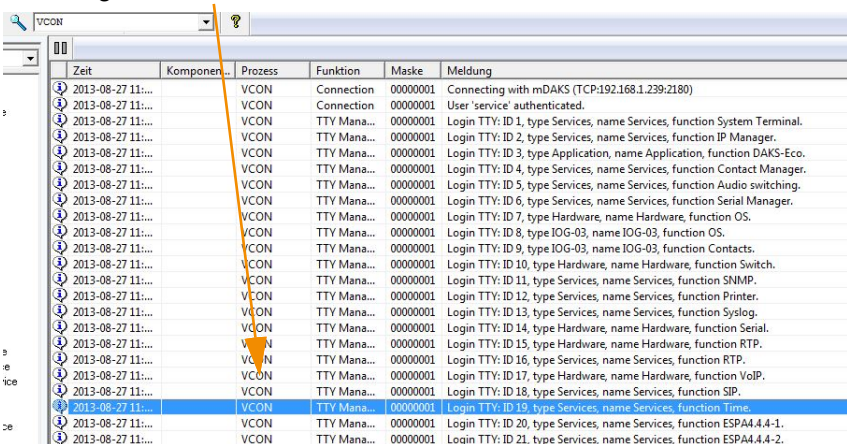
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Systemlogging-Fenster über eine der folgenden Möglichkeiten den Fokus: • Machen Sie einen linken Mausklick auf das Systemlogging-Fenster. • Gehen Sie zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den Eintrag „**Systemlogging**“.
2.	 Geben Sie den Suchbegriff in das Suchfeld der Symbolleiste ein. Klicken Sie die **Lupe** in der Symbolleiste. **Hinweis:** Bitte beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung der Suchbegriffe.
3.	Suchergebnis:  VCON markiert das Suchergebnis im Systemlogging-Fenster. Es wird immer die komplette Spalte markiert, in der der Suchbegriff enthalten ist.

Tabelle 10-15 Text im Systemlogging-Fenster suchen

Nr.	Arbeitsschritt
4.	Sie können weiter nach diesem Begriff suchen. Klicken Sie dazu wiederholt die **Lupe**. ➤ siehe Schritt 3.

Tabelle 10-15 Text im Systemlogging-Fenster suchen

Gleichartige Meldung suchen, Schritt für Schritt:

Bei dieser Suchfunktion verwendet VCON als Suchkriterium den Meldungstext.

Weitere Suchkriterien, wie z. B. Zeit, Prozess oder Monitor-Maske, bleiben unberücksichtigt.

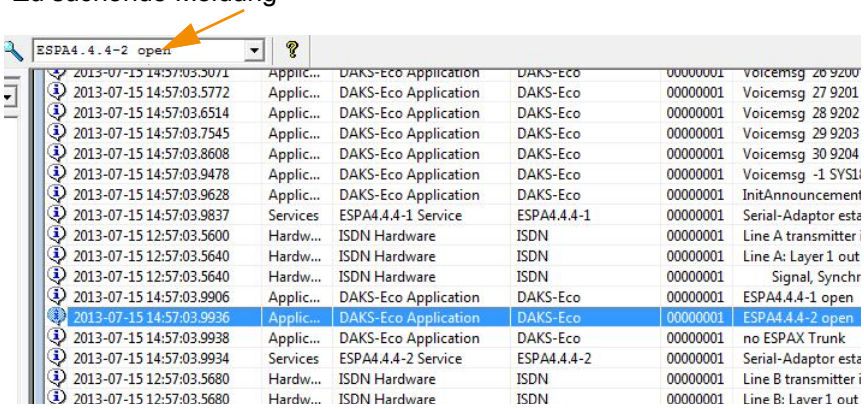
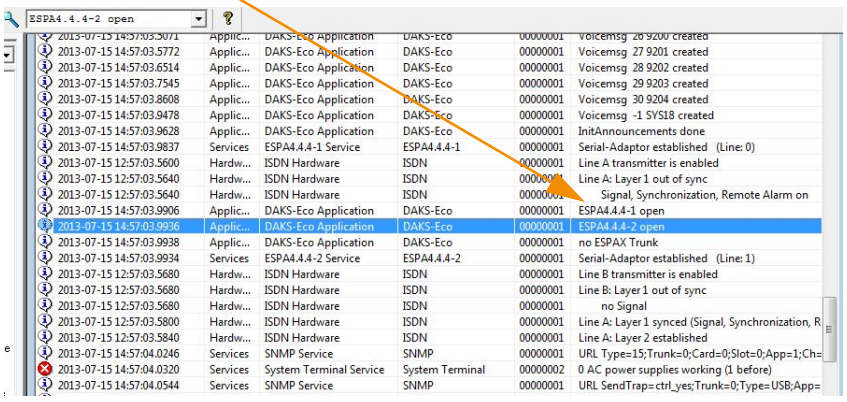
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Zu suchende Meldung  Markieren Sie die zu suchende Meldung im Systemlogging-Fenster.
2.	Starten Sie die Suche über eine der folgenden Möglichkeiten: • Menü: *Suchen ➤ Gleichartige Meldung suchen* • Kontextmenü: *Gleichartige Meldung suchen* • Shortcut: `Strg + F3`
3.	Suchergebnis  VCON markiert das Suchergebnis im Systemlogging-Fenster.
4.	Sie können weiter nach diesem Begriff suchen. Aktivieren Sie dazu wiederholt die Suche. ➤ siehe Schritt 2.

Tabelle 10-16 Gleichartige Meldung im Systemlogging-Fenster suchen

Meldung auch im Terminal-Fenster suchen, Schritt für Schritt:

Mit dieser Suchfunktion lässt sich eine direkte Verknüpfung zwischen dem Systemlogging- und dem Terminal-Fenster herstellen.

Zu einer Meldung im Systemlogging-Fenster gehört immer eine korrespondierende Meldung in einem Terminal-Fenster.

Solche korrespondierenden Ausgaben lassen sich schnell und effektiv auffinden.

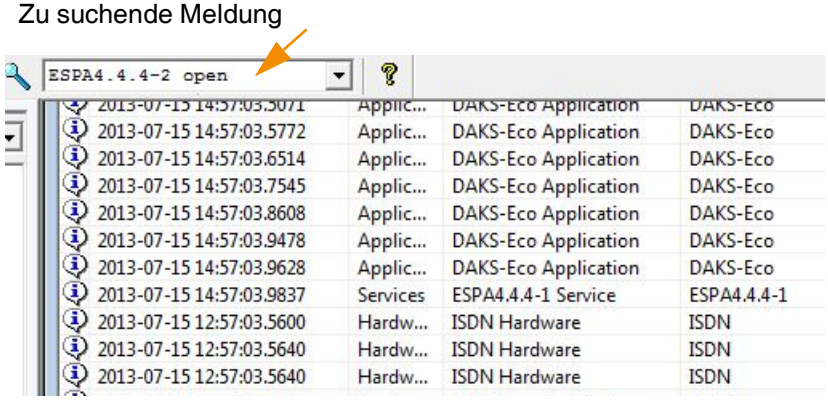
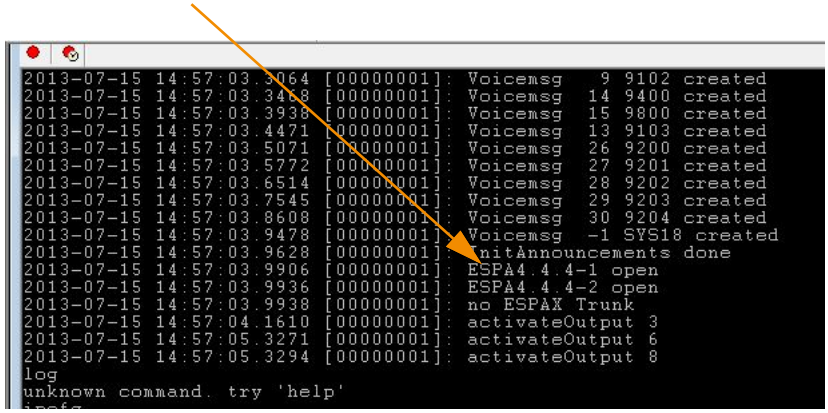
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Zu suchende Meldung  Markieren Sie die zu suchende Meldung im Systemlogging-Fenster.
2.	Starten Sie die Suche über eine der folgenden Möglichkeiten: • Menü: *Suchen ➤ Meldung im zugehörigen Terminal suchen* • Kontextmenü: *Meldung im zugehörigen Terminal suchen* • Shortcut: `Umsch + Strg + F3`
3.	Suchergebnis  VCON markiert das Suchergebnis im Terminal-Fenster.

Tabelle 10-17 Meldungen des Systemlogging-Fensters auch im Terminal-Fenster suchen

10.10 Systemmeldungen filtern

10.10.1 Generelles

Das Filter-Tool bietet eine komfortable Möglichkeit, relevante Datensätze innerhalb der Systemlogging-Informationen zu suchen.

Die Anwendung des Filters erstreckt sich sowohl auf die Meldungen im aktuellen Systemlogging-Fenster, als auch auf historische Meldungen in den gespeicherten Systemlogging-Dateien.

Nach Anwendung eines Filters erscheint ein weiteres Systemlogging-Fenster mit den gefilterten Meldungen.



Hinweis:

Der Filter arbeitet auch weiter während neue Meldungen eintreffen. Sofern auf eine Meldung die Filterkriterien zutreffen, wird diese automatisch in das Filterfenster eingefügt.

Die Anzeige neuer Meldungen kann durch den Pause-Modus deaktiviert werden.

➤ siehe Abschnitt 10.9.1 „Generelles“

Nach dem Abschalten des Pause-Modus werden alle in der Zwischenzeit eingegangenen Systemmeldungen, die dem Filterkriterium entsprechen, angezeigt.



Achtung!

Wenn über einen längeren Zeitraum Systemlogging-Informationen auf der Festplatte gespeichert wurden, kann die Anwendung eines Filters wegen der großen Datenmengen einige Zeit in Anspruch nehmen.

Bei einer längeren Berechnungsdauer wird ein Fortschrittsbalken angezeigt und es besteht die Möglichkeit, den Filtervorgang zu unterbrechen.

10.10.2 Textfilter anwenden

Eine einfache Möglichkeit der Filterung besteht darin, das Systemlogging-Fenster nach Texten zu durchsuchen und diese Texte in einer Liste darzustellen.

Einen Textfilter im Systemlogging-Fenster anwenden, Schritt für Schritt:

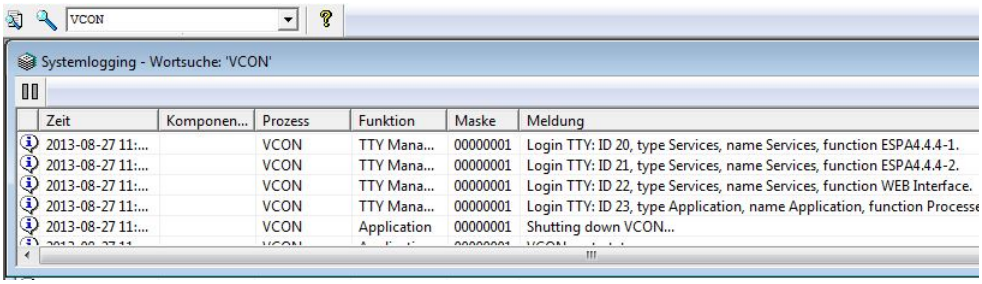
Nr.	Arbeitsschritt
1.	 Geben Sie den Suchbegriff in das Suchfeld der Symbolleiste ein. Klicken Sie das **Textfilter-Symbol** in der Symbolleiste. **Hinweis:** Bitte beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung der Suchbegriffe.
2.	 Das Systemlogging-Fenster mit dem gefilterten Ergebnis erscheint und wird in der Prozessliste als Zweig unter dem Element 'Systemlogging' eingetragen. Über diesen Eintrag in der Prozessliste kann das Fenster in den Vordergrund gebracht werden.

Tabelle 10-18 Textfilter im Systemlogging-Fenster anwenden

10.10.3 Allgemeine Filter anwenden

Allgemeine Filter bieten komplexe Möglichkeiten, die über eine einfache Textfilterung weit hinausgehen.

So können bei allgemeinen Filtern Suchkriterien wie Zeitbereiche oder Prozesstypen festgelegt und logische Verknüpfungen (UND, ODER, NICHT) verwendet werden.

Allgemeinen Filter im Systemlogging-Fenster anwenden, Schritt für Schritt:

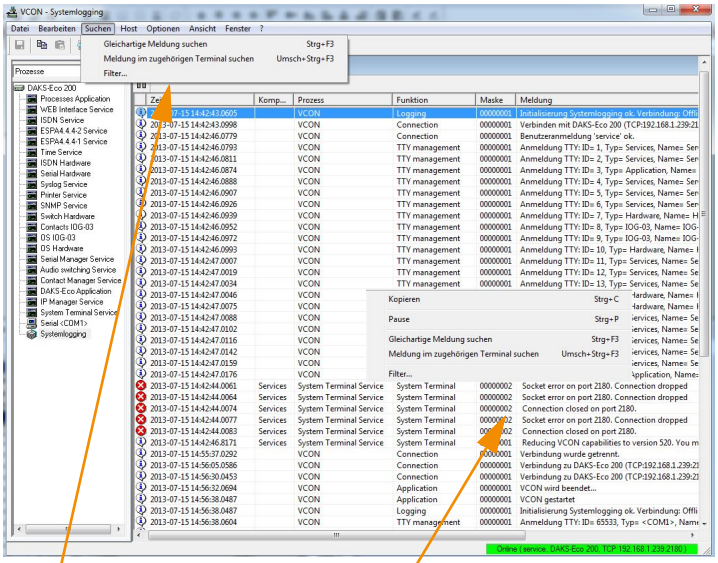
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Systemlogging-Fenster über eine der folgenden Möglichkeiten den Fokus: • Machen Sie einen linken Mausklick auf das Systemlogging-Fenster. • Gehen Sie zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den Eintrag „**Systemlogging**“.
2.	 Öffnen Sie die Filterliste über: • Menü: Suchen ➤ Filter... • Kontextmenü: Filter... • Symbolleiste:  ➤ siehe Abschnitt 10.10.4 „Filterliste“

Tabelle 10-19 Allgemeiner Filter im Systemlogging-Fenster (hier: DAKSeco 200)

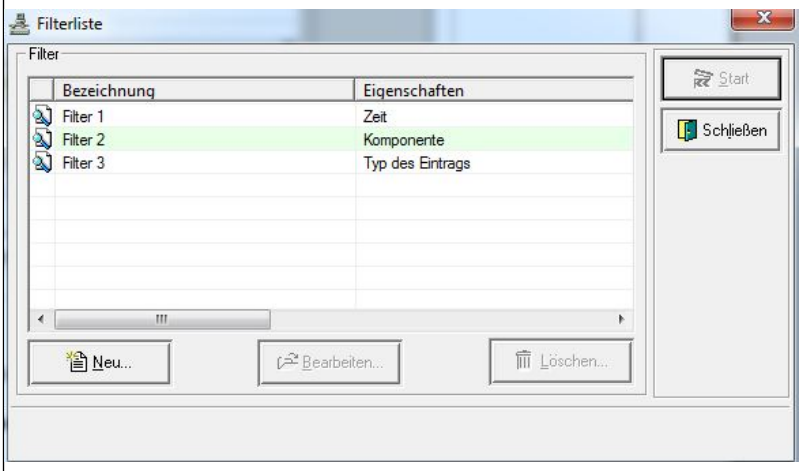
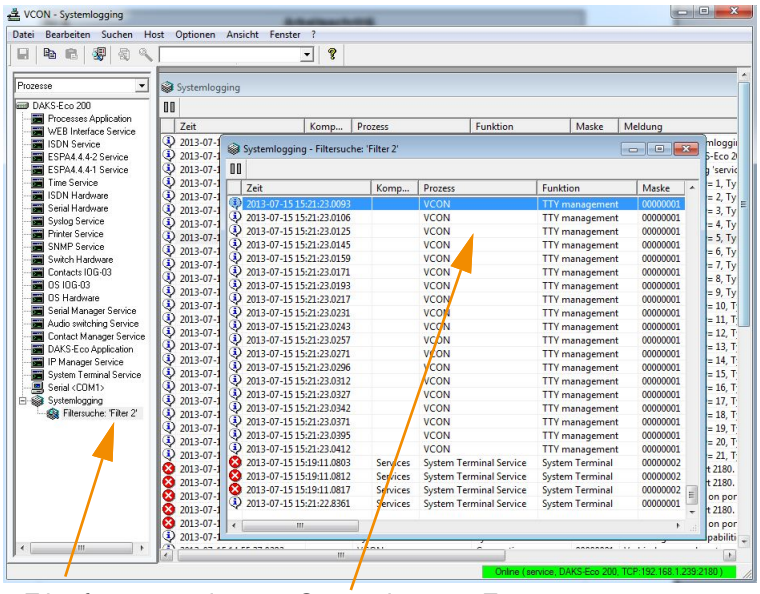
Nr.	Arbeitsschritt
3.	 Markieren Sie den Filter, den Sie auf die Liste der Systemmeldungen anwenden möchten. Klicken Sie **Start**.
4.	 Das Systemlogging-Fenster mit dem gefilterten Ergebnis erscheint. Zum leichteren Navigieren wird in der Prozessliste unter dem Zweig 'Systemlogging' für jeden aktivierten Filter ein Eintrag erzeugt.

Tabelle 10-19 Allgemeiner Filter im Systemlogging-Fenster (hier: DAKSeco 200)

10.10.4 Filterliste

Die Filterliste öffnen Sie:

- über Menü: Suchen ➤ Filter...
- über Kontextmenü: Filter...
- über Symbolleiste: 

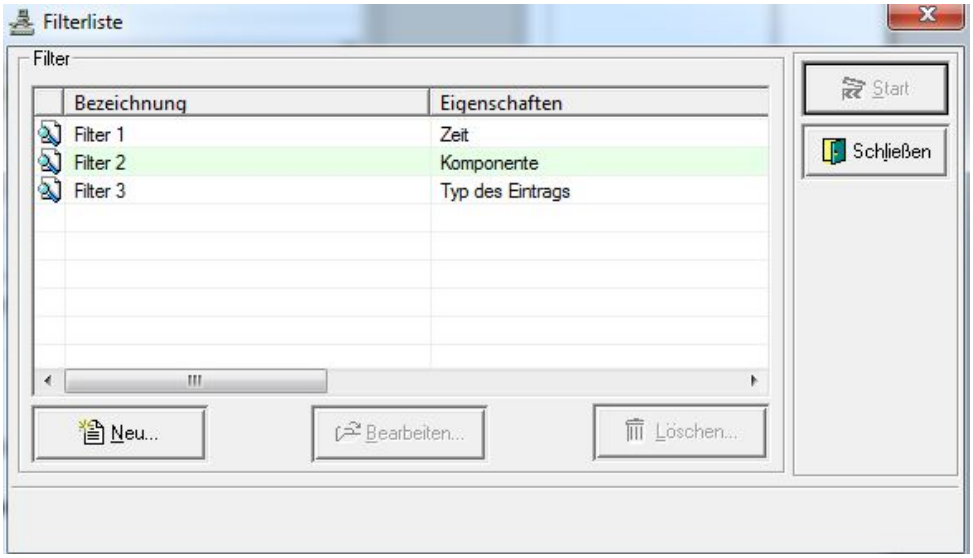


Bild 10-19 Filterliste

Beschreibung der Felder im Fenster „Filterliste“:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Neu...	Neuen Filter in der Liste anlegen. ➤ siehe Abschnitt 10.10.5 „Filtereinstellungen bearbeiten“
Bearbeiten...	Markierten Filter editieren. ➤ siehe Abschnitt 10.10.5 „Filtereinstellungen bearbeiten“
Löschen...	Markierten Filter aus der Filterliste löschen.
Start	Markierten Filter anwenden.
Schließen	Dialog schließen.

Tabelle 10-20 Filterliste

10.10.5 Filtereinstellungen bearbeiten

Öffnen Sie den Dialog zum Bearbeiten der Filtereinstellungen:

- über Dialog Filterliste: Neu.../Bearbeiten...

➤ siehe Abschnitt 10.10.4 „Filterliste“

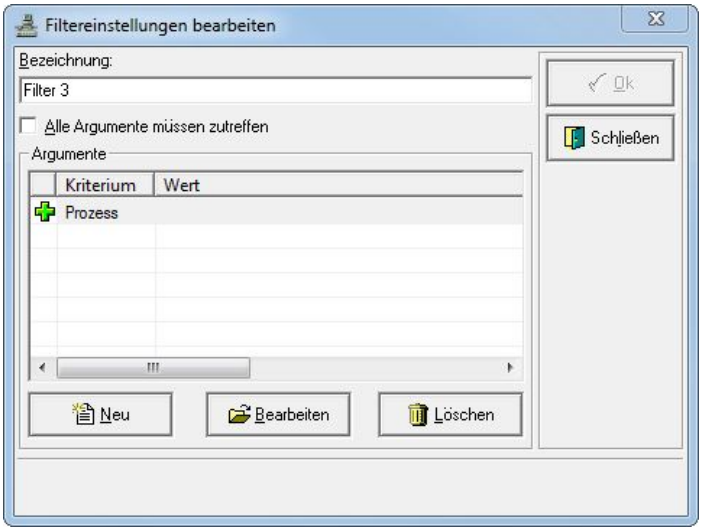


Bild 10-20 Filtereinstellungen bearbeiten

Beschreibung der Felder im Fenster „Filtereinstellungen bearbeiten“:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Bezeichnung	Name des Filters, unter dem dieser in der Filterliste erscheint.
Alle Argumente müssen zutreffen	• **ja** Diese Option entspricht einer UND-Verknüpfung der unten eingetragenen Argumente. • **nein** Diese Option entspricht einer ODER-Verknüpfung der unten eingetragenen Argumente.
Argumente	
Kriterium/Wert	Liste der Argumente, die bei der Anwendung des Filters zu berücksichtigen sind.
Neu	Argument neu anlegen. ➤ siehe Abschnitt 10.10.6 „Argument bearbeiten“
Bearbeiten	Markiertes Argument bearbeiten. ➤ siehe Abschnitt 10.10.6 „Argument bearbeiten“
Löschen	Markiertes Argument löschen.
Ok	Filtereinstellungen übernehmen.
Schließen	Fenster schließen.

Tabelle 10-21 Filtereinstellungen bearbeiten

10.10.6 Argument bearbeiten

Öffnen Sie den Dialog zum Bearbeiten eines Filterargumentes:

- über Dialog „Filtereinstellungen bearbeiten“: Neu.../Bearbeiten...

➤ siehe Abschnitt 10.10.5 „Filtereinstellungen bearbeiten“

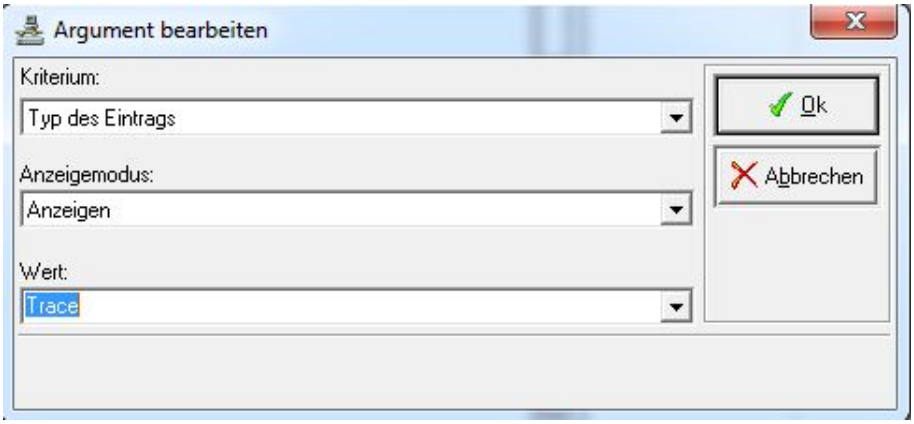


Bild 10-21 Argumente bearbeiten

Beschreibung der Felder im Fenster „Argumente bearbeiten“:

Menü/Schaltfläche	Beschreibung
Kriterium	Kriterium, nach dem in Kombination mit dem unten angegebenen Wert gesucht wird.
Anzeigemodus	• **Anzeigen** Bei der Wahl dieser Option wird der gefundene Eintrag angezeigt. • **Ausblenden** Bei der Wahl dieser Option wird der gefundene Eintrag ausgeblendet. Dies entspricht einer Negation des Arguments.
Wert	Liste der Bedingungen, die bei der Anwendung des Filters zu berücksichtigen sind: z. B. „Wert” oder „von..bis ..”.
Ok	Argumenteinstellungen übernehmen.
Abbrechen	Fenster schließen.

Tabelle 10-22 Argumente bearbeiten

10.11 Ethernet Tracer

Mit VCON kann der Datenverkehr der Ethernet Schnittstelle von DAKS aufgezeichnet und in einer Trace-Datei im Format `.pcap` auf dem Service-PC gespeichert werden.

Der Ethernet Tracer bietet die Option, entweder ausschließlich den Datenverkehr von bzw. zur Ethernet-Schnittstelle von DAKS aufzuzeichnen (*Systemspezifischer Datenverkehr*), oder aber den gesamten Datenverkehr an dieser Schnittstelle (*Gesamter Datenverkehr*).

Ethernet Tracer starten und beenden, Schritt für Schritt:

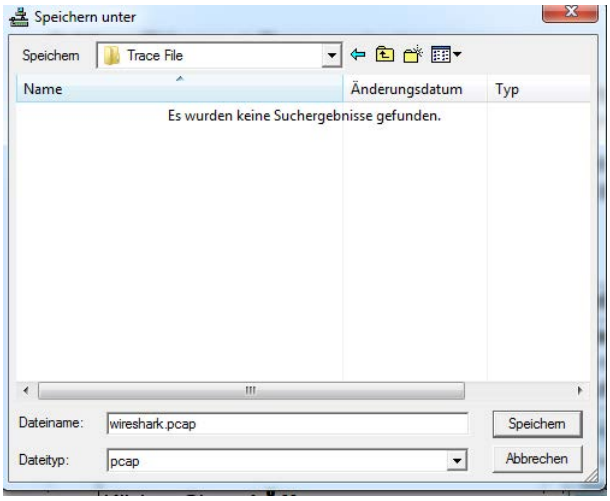
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Öffnen Sie in der Baumansicht den Eintrag IP Manager Service. Wählen Sie anschließend in der Menüleiste den Menüeintrag: • **Ethernet Tracer ➤ Start trace (Systemspezischer Datenverkehr), oder** • **Ethernet Tracer ➤ Start trace (*Gesamter Datenverkehr*)**
2.	 Wählen Sie nun den Speicherort für die `.pcap` Datei aus. Klicken Sie **Speichern**.
3.	Nach dem erfolgreichen Start von „Start trace (Systemspezischer Datenverkehr)“ erscheint folgende Anzeige im Terminal- Fenster: • `Ethernet Trace started....` Nach dem erfolgreichen Start von „Start trace (Gesamter Datenverkehr)“ erscheint folgende Anzeige im Terminal- Fenster: • `Ethernet Trace started (promiscuous)....` Nach dem Beenden von Stop trace erscheint folgende Anzeige im Terminal- Fenster: • `Ethernet Trace stopped ...` Bei einem Abbruch durch den User erscheint folgende Anzeige im Terminal- Fenster: • `Command/Action not executed...` Bei einem Abbruch wegen eines Fehlers, z. B. wenn VCON nach dem Start der Trace-Funktion beendet wird, ohne den Ethernet tracer zuvor zu stoppen, erscheint folgende Anzeige im Terminal- Fenster: • `Unspecifiable error detected...`
4.	Zum Beenden der Trace-Funktion wählen Sie: • `Ethernet Tracer -> Stop trace`

Tabelle 10-23 Ethernet Tracer

10.12 Servicekonsole VCON installieren

Das Installieren der Servicekonsole VCON, Schritt für Schritt:

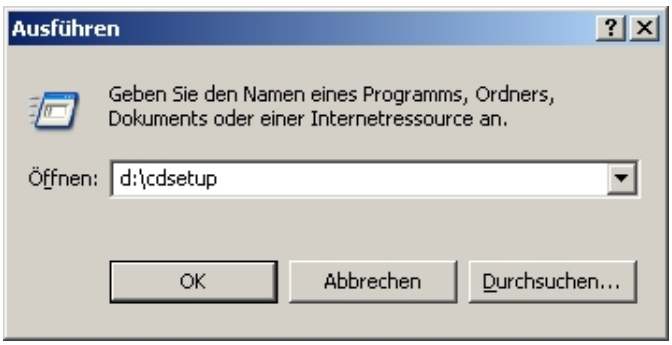
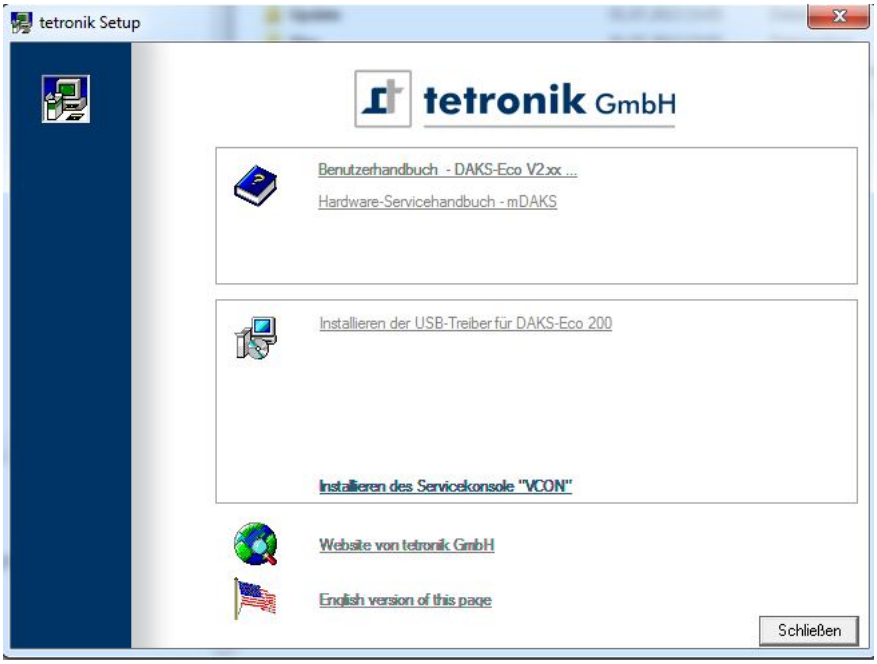
Nr.	Arbeitsschritt
1.	 Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk des PCs ein. Falls die Installationssoftware nicht automatisch startet, können Sie diese manuell von der Windows-Oberfläche aus starten: • Wählen Sie **Start ➤ Ausführen...** • Geben Sie ein: *<CD-ROM-Laufwerk>*:\CDsetup> • Bestätigen Sie mit **OK**.
2.	 Wählen Sie im Fenster „tetronik Setup“ den Menüpunkt: • **Installieren der Servicekonsole "VCON"**

Tabelle 10-24 Servicekonsole VCON installieren

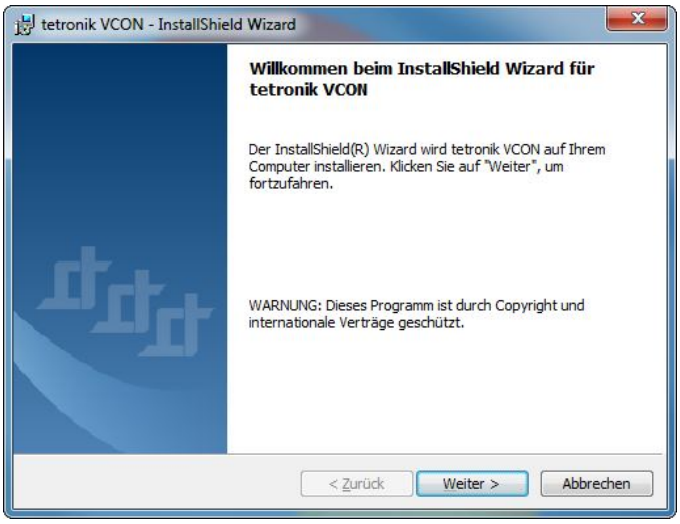
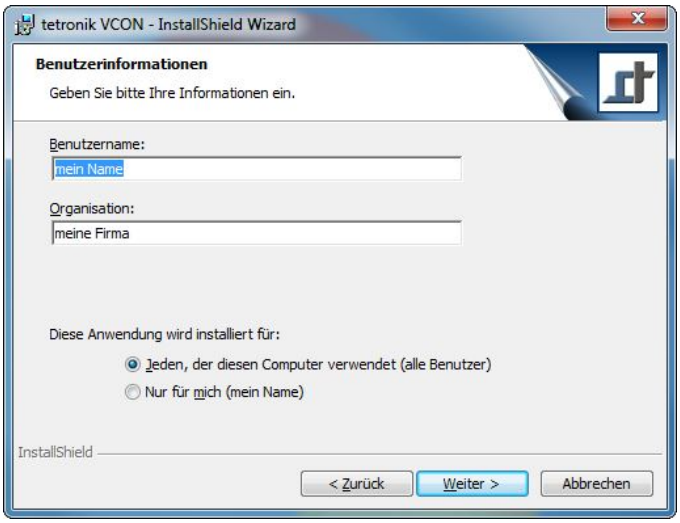
Nr.	Arbeitsschritt
3.	Wählen Sie die Setup-Sprache aus. 
4.	 Sie können nun mit der Installation beginnen. Klicken Sie **Weiter.**
5.	 Geben Sie den Benutzernamen und den Namen der Organisation bzw. Firma ein. Legen Sie fest, ob die Software für alle Anwender des Computers oder nur für Sie installiert werden soll. Klicken Sie **Weiter**.

Tabelle 10-24 Servicekonsole VCON installieren

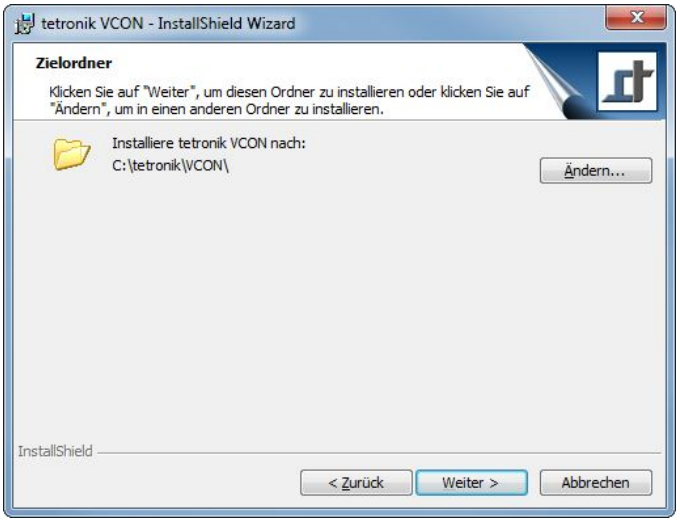
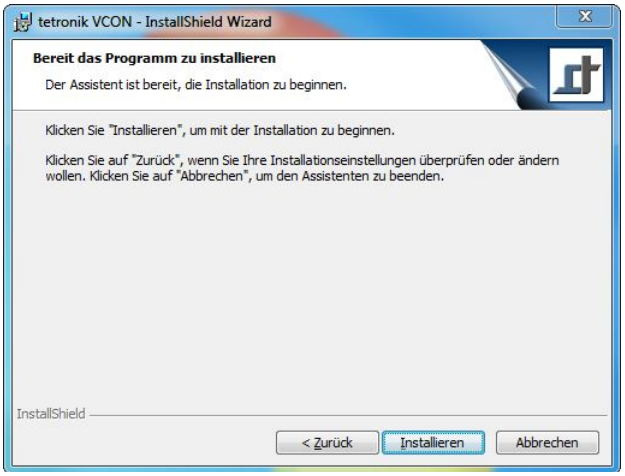
Nr.	Arbeitsschritt
6.	 Zum Ändern des Installationspfads klicken Sie **Ändern...**. Wählen Sie den gewünschten Pfad im nachfolgenden Dialog (ohne Abbildung) aus. Klicken Sie **Weiter**.
7.	 Die Einstellungen der Installation wurden erfolgreich vorgenommen. Sie können die Installation starten. Klicken Sie **Installieren**.

Tabelle 10-24 Servicekonsole VCON installieren

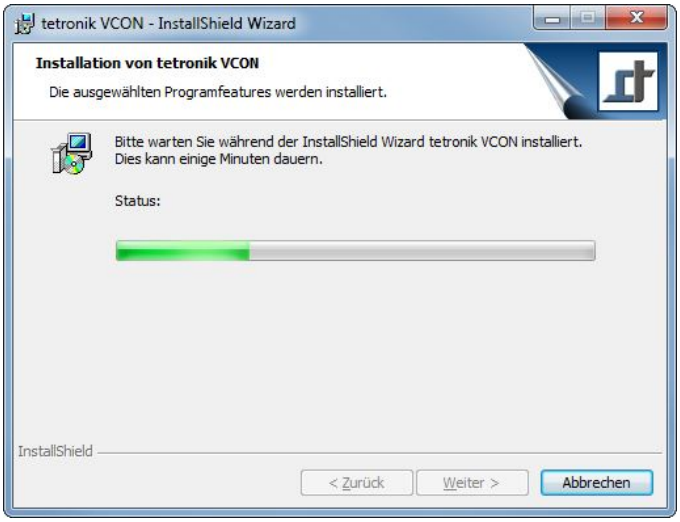
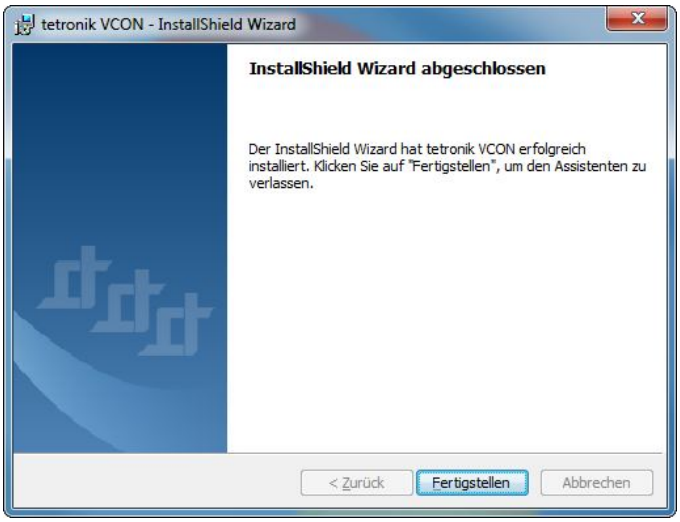
Nr.	Arbeitsschritt
8.	 Die Installation wird durchgeführt. Bitte warten Sie.
9.	 Die Installation wurde erfolgreich abgeschlossen. Klicken Sie **Fertigstellen.** Die Installation von VCON ist damit abgeschlossen. VCON kann jetzt verwendet werden.

Tabelle 10-24 Servicekonsole VCON installieren

10.13 Servicekonsole VCON deinstallieren

Das Deinstallieren der Servicekonsole VCON, Schritt für Schritt:

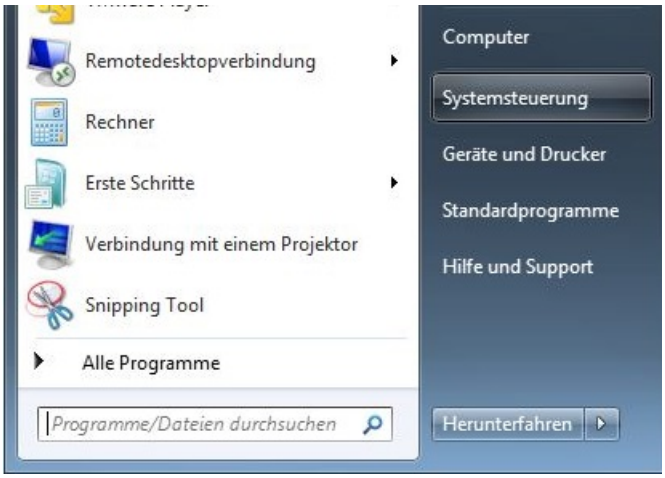
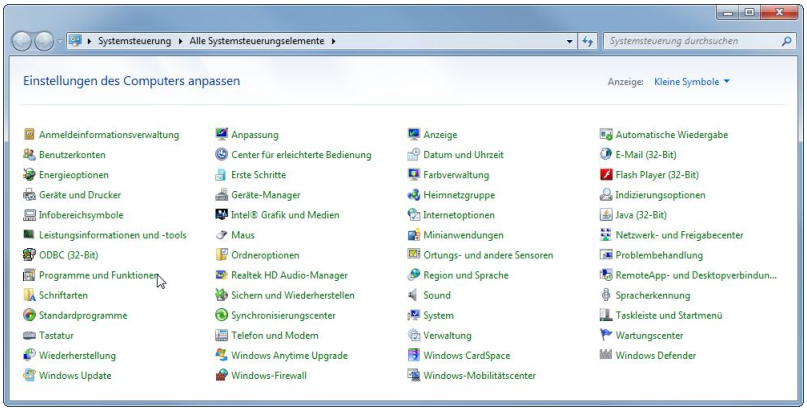
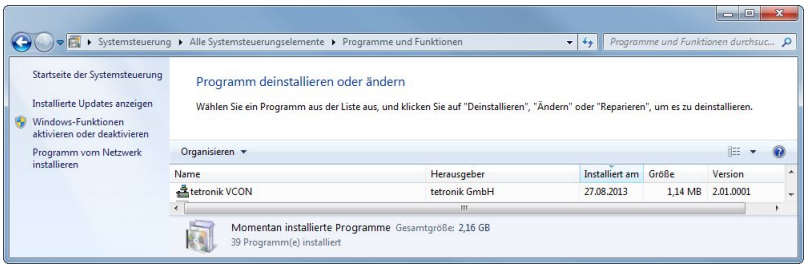
Nr.	Arbeitsschritt	
1.	 Öffnen Sie die Windows Systemsteuerung.	
2.	 Öffnen Sie **Software**.	
3.	 Markieren Sie den Eintrag „tetronik VCON“. Klicken Sie **Deinstallieren**.	

Tabelle 10-25 Servicekonsole VCON deinstallieren

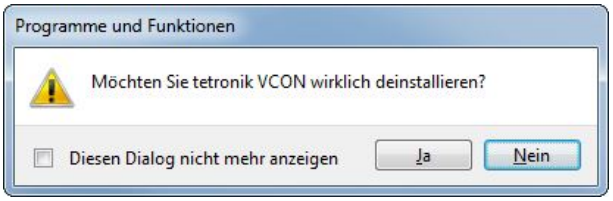
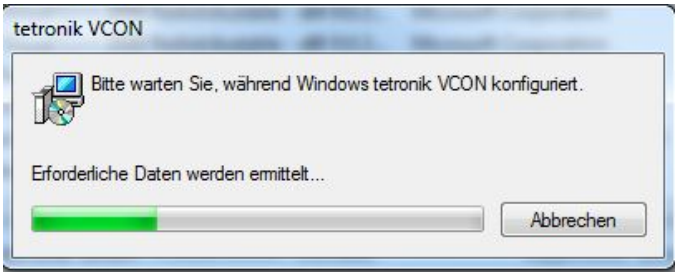
Nr.	Arbeitsschritt	
4.	 Sie können die Deinstallation beginnen. Klicken Sie **Weiter**.	
5.	 Die Software wird deinstalliert. Bitte warten Sie.	

Tabelle 10-25 Servicekonsole VCON deinstallieren

11 Kopplung an TK-Anlagen und Softswitche

Überblick

Dieses Kapitel fasst in Kürze die Kopplung von DAKS an das TK-Netz bzw. an konvergente Sprach-/Datennetze zusammen. Es verweist darüber hinaus auf Einrichtungsanweisungen für die entsprechende(n) Schnittstelle(n).

DAKS-Kopplungen

Die Kopplung an die TK-Anlage bzw. das TK-Netz erfolgt über eine Trunkverbindung mit Kennzahl und Durchwahlfähigkeit, sodass DAKS, vom Netz her, wie ein zusätzlicher Netzknoten angesehen werden kann, d. h. wie eine Unteranlage mit eigenem Rufnummernhaushalt.

Die Kopplung von DAKS-110 an das TK-Netz bzw. an das konvergente Sprach-/Datennetz erfolgt bis zu 10-kanalig:

- via VoIP über LAN-Schnittstelle (SIP oder SIP-Q) via VoIP-Trunking.

Die Kopplung von DAKS-200 (mDAKS) an das TK-Netz bzw. an das konvergente Sprach-/Datennetz erfolgt bis zu 30-kanalig:

- via ISDN über bis zu vier ISDN-S_0 Querverbindungen oder über eine S_{2M}/E1- bzw. T1-Querverbindung (QSIG, CorNet-NQ, DSS1, NI2)
- via VoIP über LAN-Schnittstelle (SIP oder SIP-Q) via VoIP-Trunking.



Hinweis:
Es handelt sich also **nicht** um eine CSTA-Kopplung (wie z. B. ACL oder CAP bei TK-Anlagen von Unify).



Hinweis:
Die Einrichtung der Schnittstelle(n) zwischen DAKS und diversen TK-Anlagen bzw. Softswitches ist nicht Bestandteil dieser Dokumentation.
Die Dokumentation für die TK-Schnittstelleneinrichtung finden Sie:

- entweder auf der Installations-CD im Bereich „Documentation“,
  Achtung! Diese Informationen sind möglicherweise nicht auf dem neusten Stand!
- oder unter: ftp://ftp.tetronik.com/Dokumentation



Achtung!
Für den Extranet-Zugang müssen Sie ein geschulter und bei tetronik registrierter Servicetechniker sein. Gegebenenfalls vorhandene Zugangsdaten für den FTP-Download können auch hierfür verwendet werden.

12 DAKS Zertifikatsverwaltung via VCON und TLS/MTLS

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt allgemein die Verwendung von Transport Layer Security (TLS) und die Zertifikatsverwaltung über die Servicekonsole VCON.

Inhalt

Hier finden Sie folgende Abschnitte:

12.1 Allgemeines
- 12.1.1 Signalisierungsdaten (SIP/SIP-Q)
- 12.1.2 Sprachdaten (RTP- und RTCP Datenströme)

12.2 Zertifikatsverwaltung via VCON
- 12.2.1 Zertifikate importieren, einrichten und verwalten
  - 12.2.1.1 „Vertrauenswürdiger Zertifikatsspeicher“
  - 12.2.1.2 „Selbstsigniertes Zertifikat“
  - 12.2.1.3 „Zertifikatsregistrierungsanforderung“
  - 12.2.1.4 „Benutztes Zertifikat speichern“
- 12.2.2 Zertifikatsverwaltung in VCON

12.3 Mutual Transport Layer Security (MTLS)

12.1 Allgemeines

12.1.1 Signalisierungsdaten (SIP/SIP-Q)

Um Signalisierungsdaten (SIP/SIP-Q) zwischen dem DAKS-Server und der TK-Anlage bzw. dem Endgerät sicher zu übertragen, verwendet der DAKS-Server das Transport Layer Security Protokoll (TLS).

Dabei werden die Signalisierungsdaten verschlüsselt von Punkt zu Punkt übertragen (end-to-end signaling security) und beide Parteien überprüfen die Identität des jeweiligen Partners durch Zertifikate, d. h. es erfolgt eine gegenseitige Authentifizierung (= Mutual Transport Layer Security Protokoll, MTLS).

Optional kann DAKS auch ohne Authentifizierung arbeiten (TLS).

Damit eine Datenübertragung über das TLS-Protokoll mit Authentifizierung stattfinden kann, müssen gültige Zertifikate der Kommunikationspartner vorhanden sein.

Der für TLS verwendete Verschlüsselungsalgorithmus wird bei Verbindungsaufbau ausgehandelt. Dabei wird der Advanced Encyption Standard (AES) mit einer Schlüssellänge von 256 bit verwendet.

12.1.2 Sprachdaten (RTP- und RTCP Datenströme)

Um Sprachdaten (RTP- und RTCP Datenströme) zwischen DAKS und dem Kommunikationspartner, z. B. TK-Anlagen, Telefonen oder andere Endgeräte, sicher zu übertragen, wird das Framework Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) verwendet.

Dabei wird der Advanced Encyption Standard (AES) mit dem Schlüsselaustauschverfahren SDES für die Datenverschlüsselung angewandt.

Die Schlüssellänge (Master Key Length) beträgt 128 bit.

Die Message Authentication erfolgt durch HMAC-SHA1 (= Hash Message Authentication Code-Secure Hash Algorithm).

12.2 Zertifikatsverwaltung via VCON

Allgemeines

Mit VCON können Zertifikate über folgende Funktionen verwaltet werden:

- Zertifikat in den vertrauenswürdigen Zertifikatsspeicher importieren
- Selbstsigniertes Zertifikat erstellen
- Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR) zur Signierung durch eine Zertifizierungsstelle, z. B. VeriSign erstellen
- DAKS Machine- und CA-Zertifikat exportieren (Machine- oder CA-Zertifikat)

➤ siehe Abschnitt 7.18 „Parameter SSL Service“

Hinweis:
Der DAKS-Server unterstützt ausschließlich PEM (Base64)-codierte X.509 Zertifikate.

12.2.1 Zertifikate importieren, einrichten und verwalten

12.2.1.1 „Vertrauenswürdiger Zertifikatsspeicher“

Mit dem Menüpunkt „Vertrauenswürdiger Zertifikatsspeicher“ können Sie ein Zertifikat z. B. das Zertifikat einer TK-Anlage, via VCON in den DAKS-Server importieren.

Das importierte Zertifikat wird dabei in den vertrauenswürdigen Zertifikatsspeicher übernommen.

Zertifikat importieren, Schritt für Schritt:

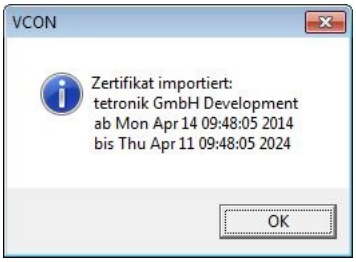
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster „SSL“ den Fokus. • Gehen Sie hierfür zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den Prozess „**SSL**“
2.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Vertrauenswürdiger Zertifikatspeicher ➤ Zertifikat importieren...**
3.	Wählen Sie nun das zu importierende Zertifikat aus. Bestätigen Sie mit **OK.**
4.	Das Zertifikat wird in den DAKS-Server importiert und im vertrauenswürdigen Zertifikatspeicher abgelegt, und zwar im Ordner: „Trusted Certificates“. ➤ siehe Abschnitt 7.18 „Parameter SSL Service“ Es erscheint diese Meldung:  Klicken Sie **OK**.

Tabelle 12-1 Zertifikat via VCON importieren

12.2.1.2 „Selbstsigniertes Zertifikat“

Mit dem Menüpunkt „Selbstsigniertes Zertifikat“ können Sie:

- ein mit der tetronik-CA signiertes Zertifikat erzeugen.
- ein tetronik-CA Zertifikat exportieren.

Mit tetronik-CA signiertes Zertifikat erzeugen, Schritt für Schritt:

Das Erzeugen eines selbstsignierten Zertifikats ist z. B. immer dann notwendig, wenn die IP-Adresse des DAKS-Servers geändert wird und die TK-Anlage diese IP-Adresse im DAKS-Zertifikat überprüft.

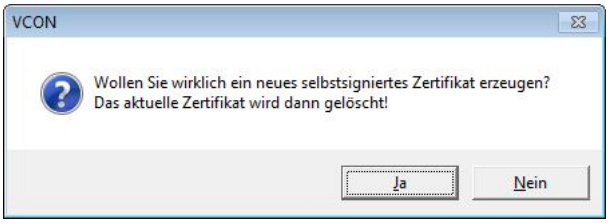
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster „SSL“ den Fokus. • Gehen Sie hierfür zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den Prozess „**SSL**“.
2.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Selbstsigniertes Zertifikat ➤ Mit tetronik-CA signiertes Zertifikat erzeugen...**
3.	Es erscheint diese Meldung.  Bestätigen Sie mit **Ja**.
4.	Ein neues selbstsigniertes Zertifikat wird erzeugt und im DAKS-Server im Ordner „Machine Certificate“ abgelegt. ➤ siehe Abschnitt 7.18 „Parameter SSL Service“

Tabelle 12-2 Mit tetronik-CA signiertes Zertifikat erzeugen

tetronik CA-Zertifikat exportieren, Schritt für Schritt:

Mit diesem Menüpunkt können Sie das tetronik CA-Zertifikat exportieren, um es anschließend in die TK-Anlage einzuspielen, damit sich der DAKS-Server in Richtung TK-Anlage authentifizieren kann.

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster „SSL“ den Fokus. • Gehen Sie hierfür zur Prozessliste. • Klicken Sie den Prozess „**SSL**“.
2.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Selbstsigniertes Zertifikat ➤ tetronik CA-Zertifikat exportieren...**
3.	Es erscheint ein Dialog zur Eingabe des gewünschten Zertifikatsnamens. Klicken Sie anschließend **Speichern**.

Tabelle 12-3 tetronik CA-Zertifikat exportieren

12.2.1.3 „Zertifikatsregistrierungsanforderung“

Mit dem Menüpunkt „Zertifikatsregistrierungsanforderung“ können Sie:

- eine Zertifikatsregistrierungsanforderung erstellen und
- ein von einer Zertifizierungsstelle erstelltes Zertifikat importieren.

Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR) erzeugen, Schritt für Schritt:

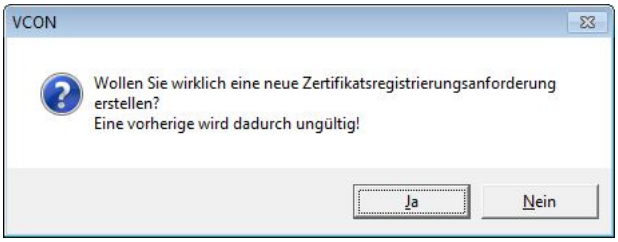
Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster „SSL“ den Fokus. • Gehen hierfür Sie zur Prozessliste. • Klicken Sie den Prozess „**SSL**“.
2.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Zertifikatsregistrierungsanforderung ➤ Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR) erzeugen...**
3.	Es erscheint diese Meldung:  Bestätigen Sie mit **Ja.**
4.	Es erscheint ein Dialog zur Eingabe des gewünschten Namens der Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR). Klicken Sie anschließend auf **Speichern**.

Tabelle 12-4 Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR) erzeugen

Signiertes Zertifikat importieren, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster „SSL“ den Fokus. • Gehen Sie hierfür zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den Prozess „**SSL**“.
2.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Zertifikatsregistrierungsanforderung ➤ Signiertes Zertifikat importieren...**
3.	Wählen Sie das signierte Zertifikat zum Importieren aus, und bestätigen Sie mit **Ja**.

Tabelle 12-5 Signiertes Zertifikat importieren

12.2.1.4 „Benutztes Zertifikat speichern“

Mit dem Menüpunkt „Benutztes Zertifikat speichern“ können Sie das verwendete, benutzte Zertifikat speichern, um es anschließend in die TK-Anlage einzuspielen, damit diese den DAKS-Server authentifizieren kann.

Benutztes Zertifikat speichern, Schritt für Schritt:

Nr.	Arbeitsschritt
1.	Geben Sie dem Terminal-Fenster „SSL“ den Fokus. • Gehen Sie hierfür zur Prozessliste. • Klicken Sie dort den Prozess „**SSL**“.
2.	Klicken Sie den Menüpunkt: • **Benutztes Zertifikat ➤ Benutztes Zertifikat speichern...**
3.	Es erscheint ein Dialog, in dem Sie den gewünschten Namen des Zertifikats eingeben können. Klicken Sie anschließend **Speichern**.

Tabelle 12-6 Benutztes Zertifikat speichern

12.2.2 Zertifikatsverwaltung in VCON

VCON gibt eine Übersicht über alle im DAKS-Server vorhandenen Zertifikate und deren Inhalte. Damit können Informationen wie z. B. Gültigkeit, CA und Organisation überprüft werden.

➤ siehe Abschnitt 7.18 „Parameter SSL Service“

12.3 Mutual Transport Layer Security (MTLS)

Damit DAKS via MTLS mit einer TK-Anlage kommunizieren kann, müssen folgende Schritte berücksichtigt werden:

- **Zertifikate**
  Stellen Sie sicher, dass der DAKS-Server sowie die TK-Anlage gültige Zertifikate besitzen, und beide Parteien den Partner authentifizieren können.
  In der Regel wird hierfür das Zertifikat der TK-Anlage in den DAKS-Server und das Zertifikat des DAKS-Servers in die TK-Anlage importiert.
- **Konfiguration**
  Konfigurieren Sie DAKS-Server und TK-Anlage für den Betrieb mit MTLS. Beachten Sie hierbei, dass für die Kommunikation via TLS andere Ports und TK-Peer-Adressen verwendet werden.

13 IP-Port-Liste der DAKS-Services (Firewall-Szenario)

In dieser Tabelle finden Sie die IP-Ports der diversen Services von DAKSeco bzw. DAKSmed:

Standard Port(s)	Service	Protokoll	konfigurierbar	von	nach	Beschreibung
80	HTTP	TCP	ja	Web-Browser	DAKS	IP-Port, über den Web-Browser (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server) via HTTP kommunizieren
8080	HTTP	TCP	ja	Provisioning	DAKS	IP-Port, über den DAKS Communicator (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server) via HTTP konfiguriert werden
443	HTTPS	TCP-TLS	ja	Web-Browser	DAKS	IP-Port, über den Web-Browser (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server) via HTTPS kommunizieren
8443	HTTPS	TCP-TLS	ja	Provisioning	DAKS	IP-Port, über den DAKS Communicator (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server) via HTTPS konfiguriert werden
2180	VCON	TCP	ja	VCON-Servicetool	DAKS	IP-Port, über den VCON (= TCP-Client) und DAKS (= TCP-Server) für Serviceaufgaben RC4-verschlüsselt kommunizieren
2181	VCON	TCP	ja	DAKS	VCON-Servicetool	IP-Port, über den DAKS (= TCP-Client) System-Backups verschlüsselt an VCON (= TCP-Server) sendet
514	SYSLOG	UDP	ja	DAKS	SYS-LOG-Server	IP-Port, über den DAKS SYSLOG-Meldungen an den SYSLOG-Server sendet
123	NTP	UDP	nein	DAKS	NTP-Server	IP-Port, über den via UDP DAKS vom NTP-Server Datums- und Uhrzeitinformationen anfragt und erhält
1322	OAPv4	TCP	ja	DAKS	WSG-/IMS-Server	IP-Port, über den DAKS OAPv4-Meldungen an den WSG-/IMS-Server sendet
1333	OAPv4	TCP	ja	WSG-/IMS-Server	DAKS	IP-Port über den DAKS OAPv4-Meldungen vom WSG-/IMS-Server empfängt

Tabelle 13-1 Port-Liste der Services von DAKSeco bzw. DAKSmed

Standard Port(s)	Service	Protokoll	konfigu-rierbar	von	nach	Beschreibung
12621	OM-AXI	TCP	ja	DAKS	OM-AXI-Server	IP-Port, über den DAKS mit dem OM-AXI-Server über das OM-AXI-Protokoll kommuniziert
161	SNMP	UDP	nein	SNMP-Manager bzw. Notruf-sprech-stellen	DAKS	IP-Port, über den der SNMP-Manager bzw. Notrufsprechstellen SNMP-Meldungen an DAKS sendet
162	SNMP	UDP	nein	DAKS	SNMP Manager	IP-Port, über den DAKS SNMP-Traps an den SNMP-Manager sendet
5060	SIP	UDP oder TCP	ja	DAKS	TK-Anla-ge(n) oder VoIP/SIP-Endgerä-te	IP-Port, über den DAKS und TK-Anlage(n) bzw. VoIP/SIP-Endgeräte über SIP, SIP-Q oder SIP-T unverschlüsselt kommunizieren. Bei TCP sind PBX und DAKS entweder TCP-Server oder TCP-Client. Endgeräte sind generell TCP-Clients.
5061	SIP	TCP-TLS	ja	DAKS	TK-Anla-ge(n) oder VoIP/SIP-Endgerä-te	IP-Port, über den DAKS und TK-Anlage(n) bzw. VoIP/SIP-Endgeräte über SIP, SIP-Q oder SIP-T verschlüsselt kommunizieren. Bei TCP sind PBX und DAKS entweder TCP-Server oder TCP-Client. Endgeräte sind generell TCP-Clients.
16384-17344	RTP-RTCP	UDP	ja	TK-Anla-ge(n) oder VoIP/ SIP-End-geräte	DAKS	IP-Port-Bereich für die bidirektionale Übertra-gung des Datenstroms zwischen DAKS und TK-Anlage(n) bzw. Endgerä-ten
9100	Drucker	TCP	ja	DAKS	LAN-Drucker	IP-Port, über den DAKS (= TCP-Client) Druckbe-fehle an den Drucker (= TCP-Server) unver-schlüsselt sendet
2023	ESPA-X	TCP	ja	ESPA-X-Client	DAKS	IP-Port, über den ESPA-X-Clients (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server und ESPA-X-Server) unverschlüsselt kommuni-zieren

Tabelle 13-1 Port-Liste der Services von DAKSeco bzw. DAKSmed

Standard Port(s)	Service	Protokoll	konfigurierbar	von	nach	Beschreibung
2024	ESPA-X	TCP-TLS	ja	ESPA-X-Client	DAKS	IP-Port, über den ESPA-X-Clients (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server und ESPA-X-Server) verschlüsselt kommunizieren
25	SMTP	TCP	ja	DAKS	SMTP-Server	IP-Port, über den DAKS (= TCP-Client) SMTP-Meldungen an den SMTP-Server (= TCP-Server) sendet
53	DNS	UDP	nein	DAKS	DNS-Server	IP-Port, über den DAKS via UDP vom DNS-Server unverschlüsselt DNS-Informationen anfragt und erhält
2222	MASI	TCP	ja	MAI	DAKS	IP-Port, über den ein MAI (= Medical Alarm Integrator als TCP-Client) unverschlüsselt mit DAKS kommuniziert
2223	MASI	TCP-TLS	ja	MAI	DAKS	IP-Port, über den ein MAI (= Medical Alarm Integrator als TCP-Client) verschlüsselt mit DAKS kommuniziert
9080	DMC	TCP	ja	DMC-Client	DAKS	IP-Port, über den DMC-Clients (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server) unverschlüsselt kommunizieren
9443	DMC	TCP-TLS	ja	DMC-Client	DAKS	IP-Port, über den DMC-Clients (= TCP-Clients) mit DAKS (= TCP-Server) verschlüsselt kommunizieren
445	SMB	TCP	nein	DAKS	Windows-PC	IP-Port, über den DAKS (= Client) SMB Meldungen unverschlüsselt an den SMB-Server (= Windows-Server) sendet.
80	Spectralink	TCP	ja	DAKS	Spectralink-Server	IP-Port, über den DAKS (=TCP-Client) XML-RPC Meldungen an den Spectralink-Server (KWS 2500/6500/8000) unverschlüsselt sendet.
80	AVIOTEC Kamera	TCP	ja	DAKS	AVIOTEC Kamera	IP-Port, über den DAKS (=TCP-Client) HTTP Abfragen an die AVIOTEC Kamera unverschlüsselt sendet.

Tabelle 13-1 Port-Liste der Services von DAKSeco bzw. DAKSmed

Standard Port(s)	Service	Protokoll	konfigu-rierbar	von	nach	Beschreibung
4013	Proxy Ex-tern	TCP	ja	DAKS	Proxy (DMC)	IP-Port, über den DAKS (=TCP-Client) DGMP Meldungen an den Proxy unverschlüsselt sendet.

Tabelle 13-1 Port-Liste der Services von DAKSeco bzw. DAKSmed

14 Lizenzbedingungen

tetronik GmbH, nachfolgend tetronik genannt, liefert Software, deren Lizenzierung in den allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie in den Rahmen- oder Einzelverträgen festgelegt ist. Teile der gelieferten Software sind jedoch urheberrechtlich geschützt und unterliegen deshalb unterschiedlichen lizenzrechtlichen Bestimmungen:

- µCLinux steht unter der GPLv2
  ➤ siehe www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html, Lizenzfiles der Linux-Distribution
- tetronik stellt alle Quelltexte von µCLinux, die in tetronik Produkten zum Einsatz kommen, sowie die benötigten Makefiles, Scripte und sonstige Tools, die zur Erstellung ausführbarer Programme benötigt werden, den jeweiligen Vertragspartnern auf Anfrage zur Verfügung.
- tetronik stellt alle veränderten und neu erstellten Board Support Packages, Treiber, Kernel-Module sowie den Universal Boot Loader (UBoot) unter die GPLv2.
- tetronik stellt alle Quelltexte sowie die benötigten Makefiles, Scripte und sonstige Tools, die zur Erstellung ausführbarer Programme benötigt werden, den jeweiligen Vertragspartnern auf Anfrage zur Verfügung.
- BusyBox steht zur Verfügung unter der GPLv2
  ➤ siehe www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html, www.busybox.net, Lizenzfiles der BusyBox-Distribution
- tetronik stellt alle Quelltexte von BusyBox, die in tetronik Produkten zum Einsatz kommen, sowie die benötigten Makefiles, Scripte und sonstige Tools, die zur Erstellung ausführbarer Programme benötigt werden, den jeweiligen Vertragspartnern auf Anfrage zur Verfügung.
- libxml steht unter der MIT-License
  ➤ siehe www.xmlsoft.org, http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php
- tetronik stellt die verwendeten Quelltexte mit Copyright sowie Haftungs- und Garantieausschluss des Urhebers den jeweiligen Vertragspartnern auf Anfrage zur Verfügung.
- SQLite steht unter Public Domain
  ➤ siehe www.sqlite.org
- Die Quelltexte von SQLite stehen auf der SQLite-Homepage zum Download zur Verfügung.
  Bedingungen:
  – tetronik stellt Quelltexte, wie in der GPLv2 festgelegt, jedem Vertragspartner maximal 3 Jahre nach Auslieferung der Software zur Verfügung.
  – Anfragen werden per E-Mail (info@tetronik.com) oder per Brief (tetronik GmbH, Silberbachstraße 10, 65232 Taunusstein) entgegengenommen.
- tetronik liefert eine CD mit allen Quelltexten, Makefiles und sonstigen Tools zum Preis von 9,99 Euro zzgl. Verpackung und Versand.

15 Außerbetriebnahme des DAKS-Servers

Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die notwendigen Schritte bei der Außerbetriebnahme des DAKS-Servers.

Inhalt

Hier finden Sie die folgenden Abschnitte:

15.1 Bei Außerbetriebnahme des DAKS-Servers zu beachten
15.2 Hinweise zur Entsorgung des DAKS-Servers



Warnung!
Bei der Außerbetriebnahme des DAKS-Servers muss darauf geachtet werden, dass DAKSmed niemals außer Betrieb genommen werden darf, solange DAKSmed noch im Rahmen der Patientenüberwachung eingesetzt wird!

15.1 Bei Außerbetriebnahme des DAKS-Servers zu beachten

Soll der DAKS-Server außer Betrieb genommen werden, so sind Maßnahmen zu ergreifen, dass keine Daten verloren gehen und keine Beeinträchtigungen von DAKS-abhängigen Diensten oder Systemen erfolgen.

Anweisungen für die Durchführung einer Datensicherung finden Sie hier:

➤ siehe Kapitel 5, “DAKS Datensicherung, Problembehebung und Hardwareaustausch”

Werden die durch den DAKS-Server bereitgestellten Funktionalitäten weiter benötigt, ist ein Ersatzsystem bereit zu stellen. Wird der DAKS-Server ersatzlos abgeschaltet, müssen alle Benutzer/Bediener benachrichtigt werden.

Darüner hinaus müssen alle Systeme, die von der Abschaltung des DAKS-Servers betroffen sind, festgestellt und Abhängigkeiten in den betroffenen Systemen identifiziert werden. Die Konfiguration des DAKS-Servers befindet sich auf der CompactFlash-Karte, sodass zum Löschen der Daten lediglich die CompactFlash-Karte mittels geeigneter Löschfunktionalitäten überschrieben werden muss.

15.2 Hinweise zur Entsorgung des DAKS-Servers

Ein mit einem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnetes Elektro- bzw. Elektronikprodukt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Die Entsorgung von Elektro- bzw. Elektronikprodukten am Ende ihrer Lebensdauer erfolgt über spezielle Entsorgungseinrichtungen.

Durch eine ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie zum Schutz der Umwelt bei.

Weiterführende Informationen erhalten Sie von Ihrem Installateur und Ihren örtlichen Behörden.

www.tetronik.com

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die verwendeten Marken sind Eigentum der tetronik GmbH bzw. der jeweiligen Inhaber.

Copyright © 2026 by

tetronik GmbH
D-65232 Taunusstein
www.tetronik.com

Technische Änderungen vorbehalten.