



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

MiVoice Office 400

Mitel Open Interfaces Platform Version

OIP 8.9.3 (R7.0) Systemhandbuch

January 2023

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by **Mitel Networks™ Corporation (MITEL®)**. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos and graphics (collectively "Trademarks") appearing on Mitel's Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively "Mitel") or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel. Please contact our legal department at legal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel Networks Corporation registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

®,™ Trademark of Mitel Networks Corporation

© Copyright 2023, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

1 Über Mittel Open Interfaces Platform.....	1
1.1 Funktion und Verwendungszweck.....	1
1.1.1 Benutzergruppen.....	1
1.1.2 Benutzerinformationen.....	2
1.1.3 Konformität.....	2
1.1.4 Markenhinweis.....	3
1.1.5 Verwendung von Drittanbieter-Software.....	3
1.1.6 Haftungsausschluss.....	3
1.1.7 Die Umgebung.....	3
1.2 Sicherheitsinformationen.....	4
1.2.1 Hinweis auf Gefahren.....	4
1.2.2 Betriebssicherheit.....	4
1.2.3 Installations- und Betriebsanweisungen.....	4
1.3 Datenschutz.....	5
1.3.1 Schutz der Benutzerdaten.....	5
1.3.2 Schutz vor Mithören und Aufzeichnen.....	5
1.4 Über dieses Dokument.....	6
1.4.1 Allgemeine Hervorhebung.....	6
1.4.2 Sicherheitshervorhebung.....	6
1.5 Eingeschränkte Garantie (nur Australien).....	7
1.5.1 Ausschlüsse.....	7
1.5.2 Reparaturhinweis.....	8
1.5.3 Reparaturservice während der Garantiezeit.....	8
1.5.4 Service nach Ablauf der Garantiezeit.....	10
2 Mittel Open Interfaces Platform (OIP).....	11
2.1 OIP-Dienste.....	12
2.2 OIP-Anwendungen.....	12
2.3 Einsatzgebiete.....	12
2.3.1 OIP als Verzeichnisserver.....	12
2.3.2 Unified Communications - OIP als Telefonieserver.....	13
2.3.3 OIP als Bedienerzentrum.....	13
2.3.4 OIP als Call-Center.....	13
2.3.5 OIP als Automatisierungs- und Alarmsystem.....	13
2.3.6 OIP in einer vernetzten Umgebung.....	14
2.4 Merkmale.....	14

3 OIP-Server.....	30
3.1 Planungsanweisungen.....	30
3.1.1 Signalisierung und Signalisierungspfade.....	30
3.2 PC-Anforderungen.....	31
3.2.1 PC für OIP-Server.....	31
3.2.2 PC für OIP-Clients.....	32
3.3 Weitere PC-Anforderungen.....	33
3.3.1 Installieren von Microsoft-Sicherheitsupdates.....	33
3.3.2 Aktualisieren von Java-Laufzeitumgebung (JRE) auf Server- und Client-PCs.....	33
3.3.3 Unter Verwendung von Antivirus-Software auf Server-PCs.....	33
3.4 IP-Anforderungen.....	34
3.4.1 Kommunikationen zwischen OIP-Server und Kommunikationsserver.....	34
3.4.2 Kommunikationen zwischen dem OIP-Server und den OIP-Anwendungen.....	35
3.4.3 Kommunikationen zwischen OIP-Server und Microsoft Exchange Server.....	35
3.4.4 Kommunikationen zwischen IP-Softphone und PBX.....	35
3.4.5 Verbindung über WAN-Links.....	36
3.5 Firewall-Verwaltung.....	36
3.5.1 Firewall vor dem Kommunikationsserver.....	36
3.5.2 Firewall auf dem OIP-Server.....	36
3.5.3 Netzwerkbandbreite.....	37
3.5.4 Firewall auf einem OIP-Client.....	37
3.6 Systemgrenzen und Lizenzierung.....	38
3.7 Systemgrenzen.....	39
3.8 Umgang mit OIP-Lizenzen.....	40
3.9 Die OIP-Lizenzen.....	41
3.9.1 Grundbetrieb.....	41
3.9.2 OIP-Anwendungen.....	42
3.9.3 Verbindung externer Verzeichnisse.....	43
3.9.4 Call-Center - Betrieb.....	44
3.9.5 CTI-Drittanwendungen.....	46
3.9.6 Anwesenheitsprofil.....	46
3.9.7 KNX-Verbindung.....	46
3.9.8 Alarm- und Ortungsfunktionen.....	47
3.9.9 Testlizenz.....	47
3.9.10 Lizenzübertragung beim Upgrade früherer OIP-Versionen.....	48
3.10 Installation.....	48
3.11 CPU2-S-Anwendungskarte (nur Mitel 470).....	48
3.11.1 Anmeldung bei OIP WebAdmin.....	49
3.12 OIP auf einem externen Microsoft Windows-Host.....	49
3.12.1 Installationsumfang.....	49

3.13 Konfigurieren des Kommunikationsservers.....	52
3.13.1 Vorbereiten von MiVoice Office 400 für die OIP-Verbindung.....	52
3.13.2 OIP-Server Installation.....	53
3.13.3 Melden Sie sich bei OIP WebAdmin an.....	54
3.13.4 Java Runtime Environment (JRE) für die OIP Toolbox.....	54
3.14 Bereitstellen von OIP als virtuelle Appliance.....	57
3.14.1 Bereitstellung auf VMware.....	57
3.14.2 Bereitstellung auf Hyper-V.....	58
3.14.3 Anfangskonfigurationen der virtuellen OIP-Appliance.....	58
3.14.4 Konfigurieren des Kommunikationsservers.....	60
3.14.5 Melden Sie sich bei OIP WebAdmin an.....	60
3.14.6 Systemupdate.....	60
3.14.7 Migration von CPU2-s auf Virtuelle Appliance oder nur externe Windows-Hosts.....	61
3.14.8 Call Center Supervision (CCS).....	61
3.15 OIP auf SMBC.....	61
3.15.1 Systemgrenzen.....	61
3.15.2 Installationsanleitung.....	62
3.15.3 Kommunikationsserver konfigurieren.....	64
3.15.4 Hochladen der Lizenz und Anmelden bei OIP WebAdmin.....	64
3.15.5 Mittel SMBC LED-Anzeigen.....	65
3.15.6 OIP Server deinstallieren.....	66
3.16 OIP-Dienste.....	66
3.16.1 Kontodienst.....	80
3.16.2 ACD-Protokollmanager.....	80
3.16.3 ACD-Protokolldienst.....	83
3.16.4 Für Leiter von ACD-Abteilungen.....	83
3.16.5 ACD-Dienst.....	84
3.16.6 Active Directory-Dienst.....	85
3.16.7 Agent-Manager.....	88
3.16.8 Agentendienst.....	88
3.16.9 Alarmtreiber.....	89
3.16.10 Alarmdienst.....	91
3.16.11 Alpha- & Kurzwahldienst.....	91
3.16.12 Buddy-Manager.....	94
3.16.13 Buddy-Dienst.....	95
3.16.14 CLIP-Dienst.....	96
3.16.15 Kalendermanager.....	97
3.16.16 Kalenderdienst.....	98
3.16.17 Kalendersynchronisierungsdienst.....	99
3.16.18 Anrufprotokollierungstreiber.....	99
3.16.19 Anrufprotokollierung-Manager.....	100
3.16.20 Anrufprotokollierungsdienst.....	104
3.16.21 Anrufdienst.....	105
3.16.22 Client-Utility-Dienst.....	105
3.16.23 Konfigurationsprofilmanager.....	106
3.16.24 Konfigurationsprofildienst.....	106

3.16.25 Konfigurationsdienst.....	107
3.16.26 DasTelefonbuch-Verzeichnisdienste.....	107
3.16.27 Datenbanktreiber.....	108
3.16.28 Verzeichnismanager.....	110
3.16.29 Verzeichnisdienst.....	111
3.16.30 Anzeigemanager.....	113
3.16.31 Anzeigedienst.....	113
3.16.32 Ereignisdienst.....	113
3.16.33 Fax-Manager.....	113
3.16.34 Faxdienst.....	114
3.16.35 Merkmal-Dienst.....	114
3.16.36 Flussmanager.....	115
3.16.37 Flussdienst.....	115
3.16.38 Funktionstasten-Manager.....	115
3.16.39 Funktionstastendienst.....	115
3.16.40 E/A-Manager.....	115
3.16.41 E/A-Dienst.....	116
3.16.42 Jabber-Treiber.....	116
3.16.43 Journalmanager.....	117
3.16.44 Journaldienst.....	117
3.16.45 Tastenkonfigurationsdienst.....	117
3.16.46 DasTelefonbuch-Verzeichnisdienst.....	118
3.16.47 License Manager.....	125
3.16.48 Lizenzdienst.....	125
3.16.49 Leitungsdienst.....	125
3.16.50 Lastausgleichsdienst.....	127
3.16.51 Ortungsmanager.....	127
3.16.52 Ortungsdienst.....	128
3.16.53 Protokolldienst.....	128
3.16.54 Anmeldedienst.....	129
3.16.55 Medienmanager.....	130
3.16.56 Nachrichtenmanager.....	131
3.16.57 Nachrichtendienst.....	132
3.16.58 Microsoft Exchange-Treiber Java WebServices.....	132
3.16.59 Namensdienst.....	134
3.16.60 Notizblock-Dienst.....	135
3.16.61 Benachrichtigungsmanager.....	135
3.16.62 Benachrichtigungsdienst.....	136
3.16.63 ODBC/JDBC-Verzeichnisdienst.....	136
3.16.64 Bedienerdienst.....	137
3.16.65 PBX-Treiber Ascotel.....	137
3.16.66 PBX-Informationsdienst.....	140
3.16.67 Für Leiter von PBX-Abteilungen.....	140
3.16.68 PBX-Setup-Manager.....	141
3.16.69 PBX-Setup-Dienst.....	141
3.16.70 PISN-Verzeichnisdienst.....	142
3.16.71 Für Leiter von PUM-Abteilungen.....	142

3.16.72 PUM-Dienst.....	143
3.16.73 Privater Kartenverzeichnisdienst.....	143
3.16.74 Privater Verzeichnisdienst.....	144
3.16.75 Öffentlicher Verzeichnisdienst.....	146
3.16.76 RSS-Treiber.....	151
3.16.77 Registrierungsmanager.....	151
3.16.78 Registrierungsdienst.....	152
3.16.79 Routing-Manager.....	152
3.16.80 Routing-Dienst.....	152
3.16.81 SMTP-Treiber.....	152
3.16.82 Sicherheitsdienst.....	153
3.16.83 Server-Utility-Dienst.....	153
3.16.84 Dienstmanager.....	153
3.16.85 Kurzwahlverzeichnisdienst.....	154
3.16.86 Teilnehmerverzeichnisdienst.....	155
3.16.87 Teilnehmerkonfigurationsmanager.....	156
3.16.88 Teilnehmerkonfigurationsdienst.....	156
3.16.89 Systembenutzerverzeichnisdienst.....	156
3.16.90 Testdienst.....	157
3.16.91 Ticket-Dienst.....	157
3.16.92 Zeitdienst.....	158
3.16.93 Benutzerpräferenzen-Dienst.....	158
3.16.94 Benutzerprofilmanager.....	159
3.16.95 Benutzerprofildienst.....	159
3.16.96 Benutzerdienst.....	159
3.16.97 Voicemail-Manager.....	159
3.16.98 Voicemail-Dienst.....	160
3.16.99 WEB-Server-Dienst.....	160
3.17 OIP-Exportdaten.....	161
3.18 Call-Center-Statistikdaten.....	161
3.18.1 Call-Center-Statusdaten.....	162
3.18.2 Call-Center-Anrufdaten.....	163
3.18.3 Agentenstatusdaten.....	164
3.18.4 Agentenanrufdaten.....	166
3.19 Verbindungsdaten.....	168
3.20 E/A-Daten.....	173

4 OAuth-Token-Authentifizierungsverfahren für Microsoft Exchange..... 174

5 Verzeichnisse..... 186

5.1 Konfigurieren der Verzeichnisverbindung.....	187
5.2 Verbindung von Microsoft Exchange-Verzeichnissen.....	187
5.3 Verbindung von Active Directory.....	188

5.4	Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse.....	190
5.5	Synchronisierung der Verzeichnisse.....	191
5.6	Kommunikationsserver-Verzeichnisse.....	192
5.6.1	Öffentliche Verzeichnisse.....	192
5.7	Microsoft Exchange Server.....	193
5.7.1	Ordner für öffentliche Kontakte synchronisieren.....	193
5.8	Suche in Verzeichnissen.....	193
5.8.1	Die Suche in OIP-Anwendungen.....	194
5.9	OIP-Nameserver.....	194
5.9.1	Namenswahl.....	195
5.9.2	CLIP-Analyse.....	195
5.10	OIP-Bildserver.....	195

6 Anwesenheitsprofile.....197

6.1	Anwesenheitsstatus im OIP:.....	197
6.1.1	Synchronisierung mit Kommunikationsserver und Outlook.....	197
6.1.2	Verfügbare Anwesenheitsstatus.....	199
6.1.3	Einstellung der Anwesenheitsstatus.....	200
6.1.4	Vorzeitiges Beenden einer Besprechung.....	200
6.1.5	Unter Verwendung von Anwesenheitsprofilen.....	201
6.1.6	Verschachtelte und private Kalendereinträge.....	201
6.2	Definieren und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen.....	202
6.3	Allgemeine Profilmerekmale und Unterprofile.....	202
6.4	Allgemeine Profilmerekmale.....	203
6.5	Funktionsunterprofil.....	204
6.6	Unterprofil der Anrufweiterleitung.....	204
6.7	Benachrichtigungsunterprofil.....	206
6.7.1	Verwaltung von Ereignissen.....	206
6.7.2	Verwaltung von Zielen.....	208
6.8	Audio-Unterprofil.....	210
6.9	Anzeigenunterprofil.....	210
6.10	Profilschalter.....	212
6.10.1	Einrichten des Profilschalters.....	212

7 OIP-Anwendungen.....216

7.1	Mitel OfficeSuite (Rich-Client).....	216
7.1.1	Installationsanforderungen.....	216
7.1.2	Installationsanleitung.....	217
7.1.3	Mitel OfficeSuite konfigurieren.....	217
7.1.4	Lokale Outlook-Verbindung.....	219
7.2	OIP-Bedieneranwendungen.....	219
7.2.1	Allgemein.....	219
7.3	Konfigurieren des Kommunikationsservers.....	220
7.3.1	Unter Verwendung einer OIP-Bedieneranwendung als Rich-Client.....	221

7.3.2	Unter Verwendung einer OIP-Bedieneranwendung als IP-Softphone...	221
7.4	Installieren und Einrichten der Bedieneranwendung.....	222
7.4.1	Installationsanforderungen.....	222
7.4.2	Installationsanleitung.....	222
7.5	Einrichten eines schnurlosen Telefons als Bedienerkonsole.....	224
7.6	Einrichten von Bedienergruppen.....	225
7.6.1	Konfigurationsschritte auf dem Kommunikationsserver.....	225
7.6.2	Konfigurationsschritte auf dem OIP-Server.....	225
7.7	Konfigurationsschritte in der Bedieneranwendung.....	226
7.7.1	Einrichten von redundanten Bedienergruppen.....	226
7.8	OIP TAPI-Dienstanbieter.....	227
7.8.1	Installation.....	227
7.9	Verbindung zum OIP-Server.....	228
7.10	Benutzerdefinierte Einstellungen.....	228
7.10.1	Verfügbare Leitungen.....	228
7.10.2	Eigenschaften.....	230
7.11	Allgemeine Einstellungen.....	231
7.11.1	Erweiterte Einstellungen.....	231
7.11.2	Debug-Einstellungen.....	231

8 Automatisierungs- und Alarmsysteme.....233

8.1	E/A-System.....	233
8.2	I/O Manager.....	234
8.3	E/A-Aktionen:.....	236
8.3.1	E/A-Ereignisse.....	239
8.3.2	Adressierung.....	240
8.4	OIP-E/A-Aktionen.....	252
8.4.1	Bereich.....	270
8.4.2	AstroCalendar.....	270
8.4.3	Blinker.....	271
8.4.4	CalendarEntry.....	272
8.4.5	CalendarNotification.....	272
8.4.6	EmailMessage.....	273
8.4.7	EmailTrigger.....	273
8.4.8	freigegeben.....	274
8.4.9	Ausführen.....	274
8.4.10	FileWriter.....	275
8.4.11	Filter.....	275
8.4.12	FloatingValue.....	276
8.4.13	Heartbeat.....	276
8.4.14	Initialisierer.....	277
8.4.15	Inverter.....	277
8.4.16	IOSystem.....	278
8.4.17	IP-Text-Listener.....	278
8.4.18	JabberAccount.....	278

8.4.19	LogicAND	279
8.4.20	LogicNOT	280
8.4.21	LogicOR	280
8.4.22	LogicXOR	281
8.4.23	MessageWaitingIndication	281
8.4.24	Benachrichtigung	282
8.4.25	ParameterSetup	282
8.4.26	PBXACDAgentSkill	283
8.4.27	PBXACDAgentState	283
8.4.28	PBXACDSkillCalls	284
8.4.29	PBXACDSkillState	284
8.4.30	PBXAlarm	285
8.4.31	PBXCallDeflect	285
8.4.32	PBXCallRecording	286
8.4.33	PBXCallState	286
8.4.34	PBXChargeContact	287
8.4.35	PBXClipSetup	287
8.4.36	PBXControlOutput	288
8.4.37	PBXDectSubscriber	288
8.4.38	PBXDectSystemBase	289
8.4.39	PBXDestinationState	290
8.4.40	PBXDisplay	291
8.4.41	PBXDisplayOption	292
8.4.42	PBXMacro	292
8.4.43	PBXMessage	293
8.4.44	PBXMessageIndication	294
8.4.45	PBXMessageToMail	294
8.4.46	PBXMessageTrigger	295
8.4.47	PBXNetworkMessage	296
8.4.48	PBXPresenceKey	296
8.4.49	PBXPresenceState	297
8.4.50	PBXPUMState	298
8.4.51	PBXRedKey	298
8.4.52	PBXRedKeyLED	299
8.4.53	PBXSubscriber	300
8.4.54	PBXSwitchGroup	300
8.4.55	PBXTeamCall	301
8.4.56	PBXTeamKey	302
8.4.57	PBXTerminalEvent	302
8.4.58	PBXUserCommand	303
8.4.59	PBXUserGroup	304
8.4.60	PBXVoiceMail	304
8.4.61	RandomSwitch	305
8.4.62	RSSNews	306
8.4.63	ScalingValue	306
8.4.64	Sequenz	307
8.4.65	SmallFloatValue	308

8.4.66	Status.....	308
8.4.67	StringFilter.....	309
8.4.68	StringTrigger.....	310
8.4.69	StringValue.....	310
8.4.70	Schalten.....	311
8.4.71	SwitchingValue.....	312
8.4.72	Timeout.....	312
8.4.73	TimerSwitch.....	313
8.4.74	KNX-Verbindung.....	314
8.4.75	KNX-E/A-Aktionen.....	314
8.4.76	KNXAbsence.....	316
8.4.77	KNXBell.....	317
8.4.78	KNXBlindControl.....	317
8.4.79	KNXBrightness.....	317
8.4.80	KNXDimValue.....	317
8.4.81	KNXHeatDevice.....	317
8.4.82	KNXHeatValve.....	317
8.4.83	KNXLevelControl.....	318
8.4.84	KNXLightControl.....	318
8.4.85	KNXPresence.....	318
8.4.86	KNXPump.....	318
8.4.87	KNXRainSensor.....	318
8.4.88	KNXScene.....	318
8.4.89	KNXSunblind.....	319
8.4.90	KNXTemperature.....	319
8.4.91	KNXTextListener.....	319
8.4.92	KNXVentilator.....	319
8.4.93	KNXWatering.....	319
8.4.94	KNXWindSpeed.....	319
8.5	OIP KNX-Treiber.....	320
8.5.1	Wiederherstellen der Standardwerte der BCU-Komponente.....	320
8.5.2	Installation mit Ethernet-Anschluss.....	320
8.6	OIP ATAS-Gateways.....	321
8.6.1	OIP-Installation von ATAS-Gateways.....	321
8.6.2	Installation von OIP ATAS-Gateways.....	322
8.6.3	Unter Verwendung von OIP ATAS-Gateways.....	323

9 Anwendungsbeispiele.....324

9.1	Unter Verwendung von OIP-Server als Telefonie-Server.....	324
9.2	Einrichten des Mitel 400 Call Centers.....	324
9.3	Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen.....	325
9.4	Citrix- und Terminalserver-Umgebung.....	326
9.5	E-Mail-Benachrichtigung für Voicemail.....	326
9.5.1	E-Mail-Verbindung über einen SMTP-Mailserver.....	327
9.5.2	E-Mail-Verbindung über einen Microsoft Exchange Server.....	327

9.6 DECT-Ortung.....	327
9.7 RSS-Nachrichten auf Systemtelefonen.....	329

10 Wartung und Fehlerbehebung..... 330

10.1 OIP-Datenbank reorganisieren.....	330
10.2 Wartung des OIP-Servers.....	331
10.2.1 Sichern der OIP-Konfiguration.....	331
10.3 OIP-Konfiguration wiederherstellen.....	332
10.4 Änderungen auf dem Kommunikationsserver.....	332
10.4.1 Ändern der IP-Adresse des Kommunikationsservers.....	332
10.4.2 Erster Start der PBX.....	333
10.5 Hardwareänderungen am Kommunikationsserver.....	333
10.6 Ortung einer Fehlfunktion.....	333
10.7 Überladen.....	333
10.8 Überwachung der Verbindung.....	334
10.9 Leistung des OIP-Servers.....	335
10.9.1 Langsame OIP-Datenbanken.....	335
10.9.2 Zu wenig Speicher.....	336
10.9.3 Fehlgeschlagene Verbindungsaufbauversuche.....	336
10.9.4 Zu viele aktivierte OIP-Dienste.....	336
10.10 Sichern von Protokolldateien.....	336
10.11 Fehlfunktion während der Installation.....	337
10.11.1 OIP-Server.....	337
10.11.2 OIP-Anwendungen.....	337
10.11.3 OIP TAPI-Dienstanbieter.....	337
10.11.4 OIP-Connector.....	337
10.12 Fehlfunktion während der Laufzeit.....	337
10.12.1 MiVoice Office 400.....	338
10.12.2 OIP-Server.....	338
10.12.3 Mitel OfficeSuite.....	349
10.12.4 MiVoice 1560 PC Operator.....	350
10.12.5 Java-basierte OIP-Anwendungen.....	350
10.12.6 Bedieneranwendungen.....	350
10.12.7 Medienserver.....	350
10.12.8 OIP TAPI-Dienstanbieter.....	350
10.12.9 OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 und 2010.....	352
10.12.10 OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2003 & 2007.....	352
10.12.11 OIP-Telefonbuchtreiber (Telefonbuch-CDs).....	353
10.12.12 OIP-Telefonbuchtreiber (ODBC/JDBC).....	354
10.12.13 OIP ATAS-Gateways.....	354
10.12.14 OIP KNX-Treiber.....	354
10.12.15 MiVoice Office 400.....	355
10.12.16 OIP-Server.....	355

10.12.17 Mitel OfficeSuite.....	366
10.12.18 MiVoice 1560 PC Operator.....	366
10.12.19 Java-basierte OIP-Anwendungen.....	366
10.12.20 Bedieneranwendungen.....	366
10.12.21 Medienserver.....	366
10.12.22 OIP TAPI-Dienstleister.....	367
10.12.23 OIP-Telefonbuchtreiber (Telefonbuch-CDs).....	368
10.12.24 OIP-Telefonbuchtreiber (ODBC/JDBC).....	369
10.12.25 OIP ATAS-Gateways.....	369
10.12.26 OIP KNX-Treiber.....	369

This chapter contains the following sections:

- [Funktion und Verwendungszweck](#)
- [Sicherheitsinformationen](#)
- [Datenschutz](#)
- [Über dieses Dokument](#)
- [Eingeschränkte Garantie \(nur Australien\)](#)

1.1 Funktion und Verwendungszweck

Mitel Open Interfaces Platform (OIP) ist eine Windows-basierte Serveranwendung. Es erweitert MiVoice Office 400-Kommunikationslösungen in den Bereichen von Unified Communications, Bedieneranwendungen, Call-Center-Anwendungen, Verzeichnisservern sowie Automatisierungs- und Alarmsystemverbindung. Über die OIP-Schnittstellen und OIP-Anschlüsse können Sie beispielsweise weitere branchenspezifische Anwendungen integrieren.

MiVoice Office 400 ist eine offene, modulare und umfassende Kommunikationslösung für Unternehmen mit mehreren Kommunikationsservern unterschiedlicher Leistungsstufen und Ausbaufähigkeit, einem umfassenden Telefonportfolio und einer Vielzahl von Erweiterungen. Dazu gehören ein Anwendungsserver für Unified Communications und Multimedia-Dienste, eine Cloud-Lösung für die Mobiltelefonintegration, eine offene Schnittstelle für Anwendungsentwickler und eine breite Palette von Erweiterungskarten und Modulen.

Die Unternehmenskommunikationslösung mit all ihren Komponenten ist darauf ausgelegt, die Kommunikationsbedürfnisse von Firmen und Organisationen umfassend, benutzerfreundlich und wartungsfreundlich abzudecken. Die einzelnen Produkte und Teile sind aufeinander abgestimmt und dürfen weder für andere Zwecke verwendet werden, noch durch fremde Produkte oder fremde Teile ersetzt werden (ausser es handelt sich um die Anbindung anderer autorisierter Netze, Applikationen und Telefone an die hierfür zertifizierten Schnittstellen).

1.1.1 Benutzergruppen

Die Telefone, Softphones und PC-Anwendungen der MiVoice Office 400-Kommunikationslösung sind besonders benutzerfreundlich ausgelegt und können von allen Endbenutzern ohne beliebige spezielle Produktschulung verwendet werden.

Telefone und PC-Anwendungen für professionelle Anwendungen wie Bedienerkonsolen und Call-Center-Anwendungen erfordern eine Personalschulung.

Für die Planung, Installation, Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung werden Fachkenntnisse in IT und Telefonie vorausgesetzt. Der regelmässige Besuch von Produkteschulungskursen wird dringend empfohlen.

1.1.2 Benutzerinformationen

MiVoice Office 400 wird komplett mit Sicherheits- und Produktinformationen, Kurzanleitungen und Benutzerhandbüchern geliefert.

Diese und alle anderen Benutzerdokumente wie Systemhandbücher stehen im Dokumentenzentrum zum Download bereit. Einige Benutzerdokumente sind nur über ein Partner-Login zugänglich.

Es liegt in Ihrer Verantwortung als Fachhändler, sich über den Funktionsumfang, die ordnungsgemäße Verwendung und Bedienung der MiVoice Office 400 und Kommunikationslösung auf dem Laufenden zu halten und Ihre Kunden über alle benutzerbezogenen Aspekte des installierten Systems zu informieren und zu unterweisen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie über alle Benutzerdokumente, die erforderlich sind, um ein MiVoice Office 400 Kommunikationssystem zu installieren, zu konfigurieren, in Betrieb zu nehmen und effizient und korrekt zu bedienen, verfügen.
- Stellen Sie sicher, dass die Versionen der Benutzerdokumente mit der Softwareversion des verwendeten MiVoice Office 400 übereinstimmen und dass Sie über die neuesten Ausgaben verfügen.
- Lesen Sie immer zuerst die Benutzerdokumentation, bevor Sie ein MiVoice Office 400-Kommunikationssystem installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Endbenutzer Zugriff auf die Benutzerhandbücher haben.

1.1.3 Konformität

Mitel erklärt hiermit, dass die MiVoice Office 400-Produkte

- den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der EMC- (2014/30/EU) und LVD- (2014/35/EU) Richtlinien entsprechen.
- RoHS-konform gemäß Richtlinie 2011/65/EU hergestellt sind.

Die produktspezifischen Informationen finden Sie unter www.mitel.com/regulatory-declarations.

1.1.4 Markenhinweis

Mitel® ist eine eingetragene Marke der Mitel Networks Corporation.

Alle anderen Warenzeichen, Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Die auf Mitel-Websites oder in Mitel-Veröffentlichungen aufgeführten Warenzeichen, Dienstleistungsmarken, Logos und Grafiken (zusammengefasst unter dem Begriff „Warenzeichen“) sind eingetragene und nicht eingetragene Warenzeichen der Mitel Networks Corporation (MNC) oder ihrer Tochtergesellschaften (zusammengefasst unter dem Begriff „Mitel“) und andere. Es ist verboten, die Warenzeichen ohne die vorherige ausdrückliche Zustimmung von Mitel zu verwenden. Wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere Rechtsabteilung unter **legal@mitel.com**. Eine Liste der weltweit eingetragenen Warenzeichen der Mitel Networks Corporation ist auf dieser Website verfügbar: **<http://www.mitel.com/trademarks>**.

1.1.5 Verwendung von Drittanbieter-Software

MiVoice Office 400 umfasst oder basiert teilweise auf Drittanbieter-Softwareprodukten. Die Lizenzinformationen für diese Drittanbieter-Produkte finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen MiVoice Office 400-Produkts.

1.1.6 Haftungsausschluss

(Ungültig für Australien. Siehe Abschnitt "[Eingeschränkte Garantie \(nur Australien\)](#)", über die eingeschränkten Garantie in Australien.)

Alle Teile und Komponenten der MiVoice Office 400-Kommunikationslösung werden gemäß ISO 9001-Qualitätsrichtlinien hergestellt. Die relevanten Benutzerinformationen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Die Funktionen der MiVoice Office 400-Produkte wurden nach umfassenden Konformitätstests getestet und genehmigt. Trotzdem können die Fehler unvollständig ausgeschlossen werden. Die Hersteller haften nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch falsche Handhabung, unsachgemäßen Gebrauch oder sonstiges fehlerhaftes Verhalten verursacht werden. Potenzielle Bereiche mit besonderen Risiken werden in den entsprechenden Abschnitten der Benutzerinformationen angegeben. Die Haftung für Gewinnverlust ist in jedem Fall ausgeschlossen.

1.1.7 Die Umgebung

MiVoice Office 400-Produkte werden in chlorfreien Verpackungen aus recycelter Wellpappe geliefert. Innerhalb der Kartonverpackung sind die Komponenten in einer Schutzschicht aus Polyethylenschaum oder Polyethylenfolie verpackt. Die Verpackung ist gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

MiVoice Office 400-Produkte enthalten Kunststoffe auf Basis von reinem ABS, aluminiumverzinktes oder verzinktes Stahlblech und Leiterplatten aus Epoxidharz. Diese Materialien sind gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

MiVoice Office 400-Produkte sollten nur durch Lösen von Schraubverbindungen demontiert werden.

1.2 Sicherheitsinformationen

Die folgenden Sicherheitsinformationen gelten für die MiVoice Office 400-Kommunikationslösung und Mitel Open Interfaces Platform

1.2.1 Hinweis auf Gefahren

Wo Gefahr besteht, dass durch unsachgemäßes Vorgehen Menschen gefährdet werden oder das MiVoice Office 400 Produkt Schaden nehmen kann, sind Gefahrenhinweise angebracht. Beachten Sie diese Hinweise und befolgen Sie sie konsequent. Beachten Sie sorgfältig die Gefahrenhinweise in der Benutzerinformation.

1.2.2 Betriebssicherheit

MiVoice Office 400 Kommunikationsserver werden mit 115 VAC oder 230 VAC Netzspannung betrieben. Weder Kommunikationsserver noch angeschlossene Komponenten (z.B. Telefone) funktionieren bei Ausfall der Stromversorgung. Versorgungsunterbrüche führen zu einem Neustart des gesamten Systems. Ein UPS-System muss vorgeschaltet werden, um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung zu gewährleisten. Bis zu einer spezifischen Leistungsgrenze kann ein Mitel 470-Kommunikationsserver auch unter Verwendung von einer Hilfsspannungsversorgung redundant betrieben werden. Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch Ihres Kommunikationsservers.

Bei einem Erststart des Kommunikationsservers werden alle Konfigurationsdaten zurückgesetzt. Sichern Sie deshalb Ihre Konfigurationsdaten regelmässig, sowie vor und nach Änderungen.

1.2.3 Installations- und Betriebsanweisungen

Bevor Sie mit der Installation des MiVoice Office 400 Kommunikationsservers beginnen:

- Überprüfen Sie die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung. Dem Lieferer soll sofort angezeigt werden, falls es Defekte gibt; installieren Sie oder setzen Sie in Betrieb solche Komponenten nicht, die defektiv sind.
- Überprüfen Sie, ob Sie alle relevanten Benutzerdokumente zur Verfügung haben.

- Befolgen Sie während der Installation die Installationsanweisungen für Ihr MiVoice Office 400-Produkt und beachten Sie genau die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

Service-, Ausbau- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch sachkundiges und entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden.

1.3 Datenschutz

1.3.1 Schutz der Benutzerdaten

Während des Betriebs erfasst und speichert das Kommunikationssystem Benutzerdaten (z.B. Anruflisten, Kontakte, Sprachnachrichten usw.) Schützen Sie diese Daten vor unbefugtem Zugriff, indem Sie eine restriktive Zugriffskontrolle verwenden:

- Verwenden Sie für die Fernverwaltung SRM (Secure IP Remote Management) oder richten Sie das IP-Netzwerk so ein, dass nur berechtigte Personen externen Zugriff auf die IP-Adressen der MiVoice Office 400 Produkte haben.
- Beschränken Sie die Anzahl der Benutzerkonten auf das notwendige Minimum und weisen Sie den Benutzerkonten nur die tatsächlich erforderlichen Berechtigungsprofile zu.
- Weisen Sie Systemassistenten an, den Fernwartungszugriff auf den Kommunikationsserver nur für die Dauer des notwendigen Zugriffs zu öffnen.
- Weisen Sie Benutzer mit Zugriffsberechtigungen an, ihre Passwörter regelmäßig zu ändern oder halten Sie sie unter Verschluss.

1.3.2 Schutz vor Mithören und Aufzeichnen

Die MiVoice Office 400 Kommunikationslösung verfügt über Funktionen, mit denen Anrufe ohne Wissen der jeweiligen Gesprächsteilnehmer überwacht oder aufgezeichnet werden können. Informieren Sie Ihre Kunden darüber, dass diese Merkmale nur in Übereinstimmung mit den nationalen Datenschutzbestimmungen verwendet werden dürfen.

Unverschlüsselte Telefongespräche im IP-Netzwerk können mit den nötigen Mitteln aufgezeichnet und abgespielt werden:

- Verwenden Sie wo immer möglich die verschlüsselte Sprachübertragung.
- Benutzen Sie für WAN-Strecken, über die Gespräche von IP- oder SIP-Telefonen übermittelt werden, vorzugsweise kundeneigene Standleitungen oder VPN verschlüsselte Verbindungswege.

1.4 Über dieses Dokument

Dieses Dokument beschreibt den technischen Leistungsumfang der Mitel Open Interfaces-Plattform und ergänzt die OIP WebAdmin-Online-Hilfe.

Das Dokument richtet sich an Planer, Installateure und Telefonsystemmanager. Es erfordert fundiertes Wissen über Telefonsysteme, CTI, Microsoft Windows und relevante Fachkenntnisse im Anwendungsgebiet.

Das Systemhandbuch liegt im Acrobat-Reader-Format vor und kann bei Bedarf ausgedruckt werden. Unter Verwendung von den Lesezeichen, dem Inhaltsverzeichnis, der Querverweise und dem Index können Sie im PDF navigieren.

Referenzierte Menüpunkte und Parameter auf Endgeräteanzeigen und in den Benutzeroberflächen der Konfigurationstools sind kursiv und farblich markiert, um die Navigation zu erleichtern.

1.4.1 Allgemeine Hervorhebung

Spezielle Symbole für zusätzliche Informationen und Dokumentverweise.

Anmerkung:

Die Nichtbeachtung der Informationen in der angegebenen Art und Weise kann zu Störungen oder Fehlfunktionen der Geräte führen oder die Leistung des Systems beeinträchtigen.

Siehe auch

Verweis auf einen anderen Abschnitt in demselben Dokument oder auf andere Dokumente.

Mitel Advanced Intelligent Network

Spezifische Punkte, die in AIN zu beachten sind.

1.4.2 Sicherheitshervorhebung

Spezielle Gefahrenwarnmeldungen mit Piktogrammen werden verwendet, um die Bereiche mit besonderem Risiko für Personen oder Geräte zu kennzeichnen.

 Gefahr	<p>Die Nichtbeachtung der auf diese Weise identifizierten Informationen kann Personen und Hardware gefährden (elektrische Schläge und Kurzschlüsse).</p>
 Vorsicht	<p>Die Nichtbeachtung der auf diese Weise identifizierten Informationen kann zu Fehlfunktionen eines Moduls führen.</p>
 Warnung	<p>Die Nichtbeachtung der auf diese Weise identifizierten Informationen kann zu Schäden durch elektrostatische Entladung führen.</p>

1.5 Eingeschränkte Garantie (nur Australien)

Die folgenden Leistungen im Rahmen der eingeschränkten Garantie durch Mitel werden ergänzend zu allen sonstigen Rechten und Rechtsmitteln gewährt, die Ihnen hinsichtlich der Produkte gesetzlich zustehen.

Neben allen Rechten und Rechtsmitteln, die Ihnen möglicherweise nach dem Competition and Consumer Act 2010 (Commonwealth) und allen anderen relevanten Gesetzen zustehen können, garantiert Mitel dieses Produkt gegen Mängel und Fehlfunktionen gemäß der autorisierten, schriftlichen Funktionsspezifikation von Mitel in Bezug auf solche Produkte während eines Zeitraums von einem (1) Jahr ab dem Datum des ursprünglichen Einkaufs ("Garantiezeit"). Wenn ein Defekt oder eine Fehlfunktion vorliegt, wird Mitel nach eigenem Ermessen und als ausschließliches Rechtsmittel im Rahmen dieser eingeschränkten Garantie das Produkt entweder kostenlos reparieren oder ersetzen, wenn es innerhalb der Garantiezeit zurückgegeben wird.

1.5.1 Ausschlüsse

Mitel garantiert nicht, dass seine Produkte mit den Geräten einer bestimmten Telefongesellschaft kompatibel sind. Diese Garantie deckt keine Produktschäden ab, die nach dem Übergang des Produkts in Ihren Besitz durch unsachgemäße Installation, unsachgemäßen Betrieb, Änderungen am Gerät, Unfälle, Fahrlässigkeit, Missbrauch, falsche Nutzung, Brände oder Naturereignisse wie Sturm oder Hochwasser verursacht wurden. Mitel haftet nicht für Schäden und/oder hohe Gesprächsgebühren, die durch unautorisierten und/oder unrechtmäßigen Gebrauch entstehen.

In dem nach geltenden Recht zulässigen Umfang ist Mitel nicht für Nebenschäden haftbar, zum Beispiel für Verluste, Schäden oder Kosten, die unmittelbar oder mittelbar

auf die Nutzung oder Nichtnutzbarkeit des Produkts durch Sie als Kunden, alleine oder in Verbindung mit anderen Geräten, zurückzuführen sind. Dieser Absatz dient jedoch nicht dazu, die Anwendung aller oder einzelner Bestimmungen gemäß Part 5-4, Schedule 2 des Competition and Consumer Act 2010 (australisches Verbraucherschutzgesetz, Australian Consumer Law, ACL), die Ausübung der Rechte aus den betreffenden Bestimmungen oder die Haftbarkeit von Mitel im Zusammenhang mit einer Nichterbringung zugesagter Leistungen gemäß Division 1, Part 3-2 des ACL betreffend die Bereitstellung von Waren oder Dienstleistungen auszuschließen, einzuschränken oder abzuwandeln.

Diese ausdrückliche Garantie stellt die gesamten Haftungs- und sonstigen Verpflichtungen seitens Mitel im Garantiefall dar. Weitere gesetzliche oder vertragliche Gewährleistungen oder Garantien, außer jenen, deren Anwendung per Gesetz nicht ausgeschlossen werden darf, sind ausgeschlossen. Die Produkte von Mitel unterliegen Garantien, die gemäß dem australischen Verbraucherschutzgesetz nicht ausgeschlossen werden dürfen. Im Fall von wesentlichen Mängeln haben Sie Anspruch auf einen Austausch oder eine Rückerstattung sowie auf eine Entschädigung bei allen übrigen vernünftigerweise vorhersehbaren Verlusten oder Schäden.

Des Weiteren haben Sie Anspruch auf eine Reparatur oder einen Austausch des Produkts, wenn dieses von nicht akzeptabler Qualität ist und es sich bei dem betreffenden Mangel nicht um einen wesentlichen Mangel handelt.

1.5.2 Reparaturhinweis

Falls das Produkt vom Benutzer erzeugte Daten enthält, können diese bei der Reparatur des Produkts verloren gehen. Zur Reparatur eingereichte Produkte können anstelle einer Reparatur durch generalüberholte Produkte gleichen Typs ersetzt werden. Zur Reparatur der Produkte können generalüberholte Teile eingesetzt werden. Wenn es notwendig ist, das Produkt im Rahmen dieser eingeschränkten Garantie zu ersetzen, kann es durch ein überarbeitetes Produkt im gleichen Design und in der gleichen Farbe ersetzt werden.

Sollte es notwendig werden, ein defektes oder nicht funktionierendes Produkt im Rahmen dieser Garantie zu reparieren oder zu ersetzen, gelten die Bestimmungen dieser Garantie für das reparierte oder ersetzte Produkt bis zum Ablauf von neunzig (90) Tagen ab dem Abholdatum oder dem Versanddatum des reparierten oder ersetzten Produkts an Sie oder bis zum Ende der ursprünglichen Garantiezeit, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt. Allen zur Reparatur im Rahmen der Garantie zurückgegebenen Produkten ist ein Nachweis des ursprünglichen Kaufdatums beizulegen.

1.5.3 Reparaturservice während der Garantiezeit

Verfahren: Sollte das Produkt während der Garantiezeit ausfallen und Sie einen Anspruch im Rahmen dieser ausdrücklichen Garantie geltend machen wollen, wenden Sie sich an den autorisierten Mitel-Wiederverkäufer, der Ihnen dieses Produkt verkauft

hat (Details laut Rechnung), und legen Sie den Kaufbeleg vor. Sollten Versandkosten anfallen, sind diese von Ihnen zu tragen.

Haftungsbeschränkung für Produkte, die nicht von der Art sind und normalerweise für den persönlichen, häuslichen oder Haushaltsgebrauch oder Verbrauch (z.B. die normalerweise für geschäftliche Zwecke gelieferten Waren/Dienstleistungen) erworben werden.

Haftungsbeschränkung

1. In dem nach geltendem Recht zulässigen Umfang und vorbehaltlich Klausel 1.2 unten ist die Haftung durch Mittel bei Nichterfüllung einer gesetzlichen Garantie oder bei Verlusten oder Schäden infolge oder in Verbindung mit der Bereitstellung von Waren oder Dienstleistungen, ob durch unerlaubte Handlungen (einschließlich Fahrlässigkeit), Vorschriften, Gewohnheitsrecht, Gesetze oder aus anderen Gründen, beschränkt auf:
 - a. im Fall von Dienstleistungen:
 - i. die erneute Erbringung der Dienstleistungen oder
 - ii. die Übernahme der Kosten für eine erneute Erbringung sowie
 - b. im Fall von Waren:
 - i. den Austausch der Waren oder die Bereitstellung gleichwertiger Waren oder
 - ii. die Reparatur der Waren oder
 - iii. die Übernahme der Kosten für den Austausch der Waren oder die Beschaffung gleichwertiger Waren oder
 - iv. die Übernahme der Kosten für die Reparatur der Waren.
2. Klausel 1.1 dient nicht dazu, Folgendes auszuschließen, einzuschränken oder abzuwandeln:
 - a. die Anwendung aller oder einzelner Bestimmungen gemäß Teil 5-4 von Anhang 2 des Wettbewerbs- und Verbrauchergesetzes 2010 (Competition and Consumer Act 2010) (australisches Verbraucherschutzgesetz – ACL) oder
 - b. die Ausübung der Rechte aus den betreffenden Bestimmungen oder
 - c. die Haftbarkeit von Mittel im Zusammenhang mit einer Nichterbringung zugesagter Leistungen gemäß Unterteilung 1, Teil 3-2 des ACL betreffend die Bereitstellung von Waren oder Dienstleistungen.

1.5.4 Service nach Ablauf der Garantiezeit

Mitel bietet auch nach Ablauf der Garantie einen Reparatur- und Supportservice für dieses Produkt an. Sofern Ihnen keine sonstigen Ansprüche wegen Nichterbringung zugesagter Leistungen zustehen, die nach australischem Verbraucherschutzgesetz nicht ausgeschlossen werden dürfen, wird Ihr Mitel Produkt im Rahmen dieses Services nach Ermessen von Mitel zu einem Festpreis repariert oder ausgetauscht. Alle Versandkosten sind von Ihnen zu tragen. Wenden Sie sich für weitere Informationen und Versandhinweise an:

<p>Hersteller:</p> <p>Mitel South Pacific Pty Ltd ("Mitel") Level 1, 219 Castlereagh Street Sydney, NSW2000, Australien</p> <p>Telefon: +61 2 9023 9500</p>	<p>Reparaturen an diesem Produkt dürfen nur vom Hersteller und dessen Bevollmächtigten oder von anderen gesetzlich dazu berechtigten Personen durchgeführt werden. Nicht autorisierte Reparaturen führen zum Erlöschen dieser gesetzlichen Garantie.</p>
--	--

This chapter contains the following sections:

- [OIP-Dienste](#)
- [OIP-Anwendungen](#)
- [Einsatzgebiete](#)
- [Merkmale](#)

Die umfangreichen OIP-Funktionen erweitern die Verwendung des Kommunikationsservers erheblich und bieten eine nahtlose Verbindung von PC- und Telefonie-Anwendungen.

Mit den OIP-integrierten Anwendungen können Sie anspruchsvollere Unified Communications-Lösungen implementieren. OIP bietet eine vielseitige Trunk-Gruppe mit nachhaltigen Nebenstellen, zusammen mit Bedieneranwendungen und Call-Center-Funktionen.

Über die OIP-Schnittstellen und OIP-Anschlüsse können Sie beispielsweise zusätzliche branchenspezifische Anwendungen integrieren.

OIP ist auch ein Verzeichnisserver, der neben den Verzeichnissen verbundener Kommunikationsserver externe Verzeichnisse in die Kommunikationslandschaft integriert.

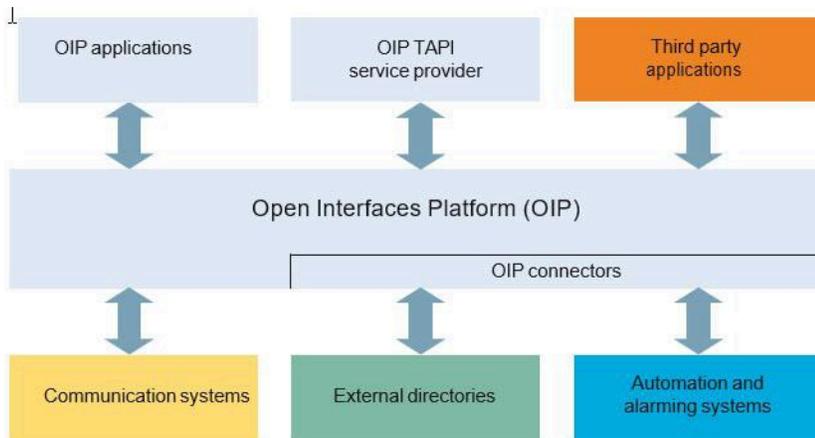
OIP kann bereitgestellt werden:

- auf einem PC (Windows-Betriebssystem)
- über den Anwendungsserver CPU2-S.

Der Anwendungsserver CPU2-S ist eine PC-Einsteckkarte für den Mitel 470-Kommunikationsserver und ist ab Werk mit OIP und anderen Erweiterungen vorinstalliert.

- als Virtuelle Appliance unter VMware ESXi oder Microsoft Hyper-V
- als Containeranwendung auf der Mitel SMBC-Plattform.

Abbildung 1: OIP als ein Link für Kommunikationssysteme, Verzeichnisse und Anwendungen.



2.1 OIP-Dienste

Die OIP-Dienste sind die zentralen Komponenten von OIP. Sie dienen der Steuerung des Systems und stellen die OIP-Leistungsmerkmale und Schnittstellen zur Verfügung. Durch den modularen Aufbau und die umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten lassen sich vielseitige und kundenspezifische Lösungen aufbauen.

2.2 OIP-Anwendungen

Als OIP-Anwendungen stehen ausgereifte Softphones zur Verfügung, die als Clients über OIP gesteuert werden.

- Mitel OfficeSuite ist eine Rich-Client-Anwendung, die den Funktionsumfang der gekoppelten Tisch- und Schnurlostelefone beträchtlich erweitert.
- MiVoice 1560 PC Operator ist eine Bedieneranwendung, die entweder als Rich-Client-Anwendung zusammen mit einem festen TDM-DECT-Telefon oder Softphone verwendet werden kann.

2.3 Einsatzgebiete

2.3.1 OIP als Verzeichnisserver

Bereits verfügbare Verzeichnisse, Datenbanken und Telefonbücher werden mit OIP verknüpft und für die Namenswahl und Identifikation nützlich gemacht.

Die Integration ist kompatibel mit vielen Standarddatenbanken wie Microsoft Exchange, Microsoft Outlook, Microsoft Active Directory, Kommunikationsserver-Verzeichnissen, LDAP und elektronischen Telefonbüchern.

Darüber hinaus können Microsoft Exchange-Verzeichnisse direkt synchronisiert werden.

2.3.2 Unified Communications - OIP als Telefonieserver

Beim Einsatz von OIP als Telefonie-Server integriert sich die Telefonie skalierbar in die IT-Kommunikation: Erstklassige Softphones, anwesenheitsgesteuerter Anruf, Voicemail-Steuerung und Kalenderkopplung über Anwesenheitsprofile, Namenswahl und Rufnummernerkennung über alle verknüpften Firmenverzeichnisse, Synchronisierung von Microsoft Exchange-Kontakten, sowie E-Mail-Benachrichtigungen usw. erleichtern die tägliche Kommunikation.

2.3.3 OIP als Bedienerzentrum

Mehrere multifunktionale Vermittlungsanwendungen lassen sich mit Callcenter-Funktionen in Vermittlungsgruppen organisieren.

2.3.4 OIP als Call-Center

Das Mitel 400-Call-Center ist ein integraler Bestandteil von OIP und bietet alle wichtigen Merkmale wie flexible Routing-Algorithmen (zyklisch, linear, längste verfügbare Zeit, CLIP-basiert, letzter Agent), fähigkeitsbasierte Agentengruppen und eine Analyse der Call-Center-Daten (online und offline) mit diagrammbasierter Auswertung. Bei einem Unterbruch des Netzwerks wird mit der Notfalllenkung eine maximale Verfügbarkeit des Systems gewährleistet.

Die Agentenfunktionalität ist auf allen Systemtelefonen inkl. Softphones verfügbar. Dies gilt gleichermaßen für Heimarbeitsplätze und alle Benutzer in einem Mitel Advanced Intelligent Network. Das One-Number Benutzerkonzept kann auch für Agenten eingerichtet werden, was den Mitarbeitern des Callcenters maximale Mobilität im Unternehmen ermöglicht.

Das Mitel 400 Callcenter ist dank OIP WebAdmin einfach zu verwalten und zu konfigurieren. Verschiedene Überwachungsfunktionen, einfache statistische Auswertungen und die Arbeitsgruppensteuerung sind mit der grafischen Administrationsoberfläche komfortabel zu bedienen.

Mitel 400 CCS ist eine Erweiterung zum Mitel 400 Call Center und bietet vielseitige Möglichkeiten zur statistischen Auswertung des Callcenter-Betriebes. Offline- und Online-Berichte ermöglichen dem Call-Center-Bediener die Analyse und Optimierung des Call-Center-Betriebs.

2.3.5 OIP als Automatisierungs- und Alarmsystem

Durch die Verbindung mit dem Kommunikationssystem lassen sich Externe Alarmsysteme und Gebäudeautomationsgeräte (z.B. KNX) einfach überwachen. Dies

ermöglicht den einfachen Austausch von Informationen zwischen den Systemen. Auf diese Weise kann der Benutzer sein Systemtelefon zur Sprachkommunikation und zur Überwachung externer Systeme verwenden.

Der I/O-Dienst bietet einen grossen Leistungsmerkmalumfang, der sehr flexible Einsätze und vielseitige Applikationen ermöglicht. Nachfolgend sind einige Beispiele aufgeführt:

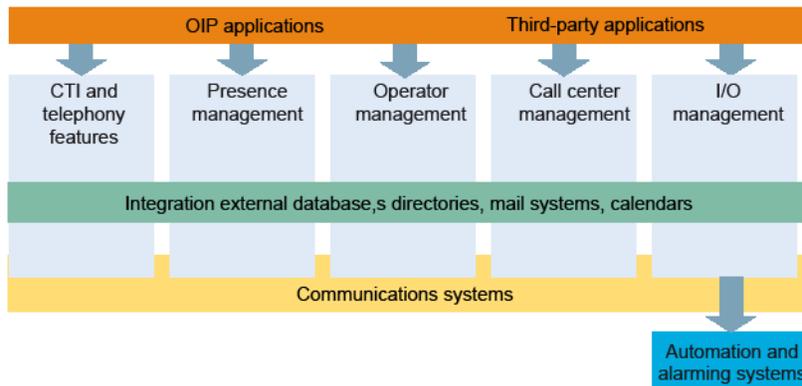
- Alarmierungseinrichtung für Unterhaltspersonal
- Überwachen der Produktionsprozesse
- Meldungen als E-Mail weiterleiten
- Anbindung an die Hausautomation (KNX)

Mit Hilfe der grafischen Oberfläche (Baumstruktur) können Ereignisse und entsprechende Aktionen einfach miteinander verknüpft werden.

2.3.6 OIP in einer vernetzten Umgebung

Ein -Server kann auch in einem AIN eingesetzt werden. Hierzu wird er mit dem Master verknüpft. Zudem können an einen OIP-Server auch mehrere Kommunikationsserver angeschlossen werden. Dies ermöglicht z. B. die netzwerkweite Verbindungsdatenerfassung über alle Systeme, das Anzeigen der Gebühreninformationen an den Systemtelefonen oder die Statusanzeige im Anwesenheitsanzeigefeld eines PC-Vermittlungsplatzes über alle Benutzer.

Abbildung 2: Funktionen und Schnittstellen



2.4 Merkmale

Übersicht der verfügbaren OIP-Merkmale:

Tabelle 1: Telefoniefunktionen/CTI

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Telefoniefunktionen/CTI für Systemtelefone:			
Ausgehende Wahl	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Anklopfen	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Anruf abweisen während der Rufphase	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Anruf annehmen	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Anruf beenden	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Anruf abrufen	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Anruf weiterleiten während der Rufphase (Call Deflection)	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Rufnummernanzeige (CLIP)	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Anrufweiterleitungen: Unbedingt (CFU), keine Antwort (CFNR), beschäftigt (CFB), nicht stören	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Frequenzwahl (MFV)	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Gebühreninformation	X	X	CTI-Drittanbieter Basic

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Gesprächsübergabe ohne Voranmeldung	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Anrufweiterleitung	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Halten	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Telefonkonferenzen	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Makeln	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Nachricht an beschäftigten Benutzer	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Parken	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Zurückrufen	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Durchsage zu Benutzer	X		CTI-Drittanbieter Standard
Benutzerdefinierte Funktionen (Makros/Funktionsbefehle)	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
Telefoniefunktionen/CTI für analoge Telefone:			

Merkmale	MiVoice OfficeSuite	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Ausgehende Wahl			CTI-Drittanbieter Basic

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)"

Tabelle 2: Anwesenheitsprofile

Merkmale	MiVoice OfficeSuite	Mitel OfficeSuite ¹	Lizenz ²
Anwesenheitsprofile:			
Mehrere Anwesenheitsprofile erstellen	X	X	Anwesenheitsprofile
Anwesenheitsstatus einstellen	X	X	Anwesenheitsprofile
Weiterleitungsziele (CFx) für interne Anrufe		X	Anwesenheitsprofile
Weiterleitungsziele (CFx) für externe Anrufe		X	Anwesenheitsprofile
CFU (bedingungslose) Weiterleitungsziele	X ¹	X	Anwesenheitsprofile
CFB-Weiterleitungsziele (bei beschäftigt)	X ³	X	Anwesenheitsprofile
CFNR-Weiterleitungsziele (bei keiner Antwort)	X ³	X	Anwesenheitsprofile

Merkmale	MiVoice Of	Mitel OfficeSuite¹	Lizenz²
Anzeigenprofile	X	X	Anwesenheitsprofile
Voicemail-Profile	X	X	Anwesenheitsprofile
Benachrichtigungsprofile	X	X	Anwesenheitsprofile
Anzeigenprofile	X	X	Anwesenheitsprofile
Audioprofile	X	X	Anwesenheitsprofile
Steuerung über OIP-Kalender oder externen Kalender (z.B. Microsoft)	X	X	Microsoft Exchange Connector/ Anwesenheitsprofile

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)"
3. Nur ein CFx-Typ gleichzeitig möglich

Tabelle 3: Call-Center und Arbeitsgruppen

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite¹	Lizenz²
Mitel 400 Call Centerr:			
Agentenverwaltung (An- und Abmeldung, Pause, Nachbearbeitung)	X		Call-Center-Agenten

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite ¹	Lizenz ²
Anrufweiterleitung (zyklisch, linear, PBX zyklisch, Fähigkeit, CLIP, Letzter Agent)	X		Call-Center-Basis / Call-Center-Gruppen
Online- und Offline-Call-Center-Statistik (Export nach Microsoft Excel), mit grafischer Darstellung	X		Call-Center-Basis / Call-Center-Gruppen
Erweiterung mit der Mitel 400 CCS-Auswertungsanwendung	X		siehe „Die OIP-Lizenzen“
Notlenkung	X		Call-Center-Basis / Call-Center-Gruppen
Geschäftszeiten	X		Call-Center-Basis / Call-Center-Gruppen
An- und Abmelden, Pause, Nachbearbeitung	X		Call-Center-Agenten
Anruftickets	X		Call-Center-Basis / Call-Center-Gruppen

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".

Tabelle 4: Link zwischen OIP-Server und Kommunikationsserver

Merkmale	MiVoice C	Mitel OfficeSuite	Lizenz²
OIP-Server:			
Konfiguration von Systemtelefonen	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
Anruflisten (E-Mail-Benachrichtigung bei unbeantworteten Anrufen)	X	X	CTI-Drittanbieter Basic
PUM - Persönliche Benutzermobilität (Mehrbenutzer-Workstation-Freigabe)	X		CTI-Drittanbieter Basic
Zeitsynchronisierung mit dem Kommunikationsserver	X		CTI-Drittanbieter Basic
Anwesenheitsanzeige:			
Anwesenheitsanzeige über alle OIP-Benutzer	X	X	CTI-Drittanbieter Basic / Office Suite
Synchronisierung der Anwesenheitsstatus mit dem Kommunikationsserver	X	X	–
Synchronisation der Anwesenheitsstatus mit Outlook über Microsoft Exchange	X	X	Microsoft Exchange Connector
Synchronisierung der Anwesenheitsstatus mit lokalem Outlook über Mitel OfficeSuite		X	Lokaler Outlook-Connector

Merkmale	MiVoice C	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Abwesenheitsmeldung beim Anrufer mit Systemtelefonen	X		Microsoft Exchange Connector
Benutzerzugriffskontrolle:			
Benutzerverwaltung (Lizenzen, Zugriffsrechte)	X		CTI Drittanbieter Basic
Benutzergruppenverwaltung	X		CTI Drittanbieter Basic
Kommunikationsserver-Link:			
Verbindung mit eigenständigen Systemen	X		Verbindung mit <Kommunikationsserver> / CTI-Verbindung mit <Kommunikationsserver>
Verbindung mit QSIG-vernetzten Systemen	X		
Verbindung mit einem AIN	X		

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".

Tabelle 5: Benachrichtigung

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz²
Benachrichtigung über die folgenden Ereignisse:			
Beantwortete und unbeantwortete Anrufe	X	X	CTI-Drittanbieter Basic / Office Suite
Voicemail-Nachrichten vom Standard-Voicemail-System	X	X	CTI-Drittanbieter Basic / Office Suite
Textnachrichten erhalten	X	X	Anwesenheitsprofile
E-Mail-Nachricht	X	X	Microsoft Exchange Connector
Kalenderereignisse	X	X	Microsoft Exchange Connector
E/A-Ereignisse:	X	X	Anwesenheitsprofile
Anzeige auf einem Telefon (ATAS)	X	X	CTI-Drittanbieter Basic / Office Suite
Textnachricht	X	X	CTI-Drittanbieter Basic / Office Suite
E-Mail-Nachricht	X	X	CTI-Drittanbieter Standard
E-Mail-Nachricht mit angehängter Voicemail-Nachricht des Standard-Voicemail-Systems (wav oder mp3)	X	X	CTI-Drittanbieter Standard

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Auslösen eines E/A-Ereignisses	X	X	Anwesenheitsprofile
Benachrichtigung: Andere Merkmale			
Zuordnung von Filterregeln	X	X	Anwesenheitsprofile

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter ["Systemgrenzen und Lizenzierung"](#).

Tabelle 6: OIP-Anwendungen und OIP-Konfiguration

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
OIP-Anwendungen:			
Mitel OfficeSuite: PC-Steuerungs- und Konfigurationsanwendung für die mit dem System verbundenen Hardphones	X		Office Suite
Bedieneranwendungen MiVoice 1560 PC Operator			MiVoice 1560 / MiVoice 1560 IP
Telefonie, CTI, Agentensteuerung über OIP WebAdmin	X		CTI-Drittanbieter Basic oder CTI-Drittanbieter Standard
OIP-Konfiguration:			

Merkmale	MiVoice C	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Konfiguration über OIP WebAdmin	X		Keine Lizenz erforderlich

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".

Tabelle 7: Verbindungsdatenerfassung

Merkmale	MiVoice C	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Ausgehend (OCL)	X		CTI-Drittanbieter Basic
Eingehend (ICL)	X		CTI-Drittanbieter Basic
Individuelle Gebührenzählung (ICZ)	X		CTI-Drittanbieter Basic
Kostenstellen	X		CTI-Drittanbieter Basic
Zähler der Amtsleitungsschaltung	X		CTI-Drittanbieter Basic
Gesprächsgebührenanzeige auf Systemtelefonen (im gesamten Netzwerk)	X		CTI-Drittanbieter Basic
Anruflistenanalyse	X		CTI-Drittanbieter Basic
Datenexport (im csv-Format)	X		CTI-Drittanbieter Basic

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".

Tabelle 8: Verzeichnisse und Datenbanken

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz²
Verbindung und Zugriff:			CTI-Drittanbieter Basic
Verbindung von OpenComdirectories			CTI-Drittanbieter Basic
Lokale Microsoft Outlook-Verbindung		X	Lokaler Outlook-Connector
Verbindung von Microsoft Exchange	X		Microsoft Exchange Connector
Verbindung mit LDAP-Verzeichnissen	X		Phonebook Connector
Zugriff auf externes Telefonbuchverzeichnis „Das Telefonbuch“ (DE).	X		Phonebook Connector
Zugriff auf die globale Adressliste von Active Directory	X		Phonebook Connector
Import/Export anderer Verzeichnisse		X	CTI Drittanbieter Basic
Verzeichnisfunktionen:			

Merkmale	MiVoice Office	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Suche in Verzeichnissen mit Namenswahl	X		Phonebook Connector/ Microsoft Exchange Connector
Suche in Verzeichnissen mit Kurzwahl nach Namen	X		Phonebook Connector/ Microsoft Exchange Connector
Namensanzeige	X	X	Phonebook Connector/ Microsoft Exchange Connector
Synchronisierung von Kommunikationsserver-Verzeichnissen - Microsoft B-Kanäle auf PRI-Kartenverzeichnissen	X	X	Microsoft Exchange Connector
Outlook-Verbindung über Microsoft Exchange oder lokal über die Mitel OfficeSuite:			
Datenquelle für private Kontakte.	X		Microsoft Exchange Connector oder lokaler Outlook-Connector
Integration der öffentlichen Kontaktordner	X		Microsoft Exchange Connector oder lokaler Outlook-Connector
Integration des privaten Kalenders	X		Microsoft Exchange Connector oder lokaler Outlook-Connector

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Integration von E-Mails	X		Microsoft Exchange Connector oder lokaler Outlook-Connector

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".

Tabelle 9: OIP TAPI-Dienstanbieter (CTI)

Merkmale	MiVoice O	Mitel OfficeSuite	Lizenz ²
Microsoft TAPI 2.1	X		CTI-Drittanbieter Standard oder CTI-Drittanbieter Standard
Telefoniefunktionen	X		CTI-Drittanbieter Standard oder CTI-Drittanbieter Standard
Call-Center-Funktionen	X		Call-Center-Basis / Call-Center-Gruppen / Call-Center-Agenten / CTI-Drittanbieter Standard
Tastentelefonfunktionen (siehe " Tastentelefone, PC-Bedienerkonsolen und Telefone ")	X		CTI-Drittanbieter Standard
Funktionen der Bedienerkonsole (siehe " Tastentelefone, PC-Bedienerkonsolen und Telefone ")	X		CTI-Drittanbieter Standard

1. Die Office Suite-Lizenz enthält alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und Standard CTI-Lizenz.
2. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".

Tabelle 10: Automatisierungs- und Alarmsysteme

Merkmale	MiVoice Off	Lizenz ¹
ATAS-Gateways mit erweitertem Funktionsumfang	X	ATAS-Gateway ³ / CTI-Drittanbieter Basic
DECT-Ortung	X	ATASproGateway ²
Kommunikationsserver auswerten und weiterleiten (z.B. als E-Mail)	X	ATASGateway ²
Bidirektionale Alarmschnittstelle (Telefon zu Extern, Extern zu Telefon)	X	ATASGateway ²
KNX-Schnittstelle (Europäischer Installationsbus)	X	ATASGateway ²
E/A-System mit erweiterten Systemfunktionen für kundenspezifische Anpassungen	X	ATASGateway ²

1. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)".
2. Aktivieren Sie für MiVoice Office 400 die ATAS Gateway- und ATASpro Gateway-Lizenzen auf dem Kommunikationsserver. OIP übernimmt dann die Lizenzen.
3. Nur mit einer einzigen Funkeinheit

Tabelle 11: Tastentelefone, PC-Bedienerkonsolen und Telefone

Merkmale	MiVoice Offi	Lizenz¹
Tastentelefone:		
Ausgehende Wahl über Leitungstasten	X	CTI-Drittanbieter Standard
Beantworten von Anrufen über Leitungstasten	X	CTI-Drittanbieter Standard
Bedienerkonsolen und PC-Bedienerkonsolen:		
Ausgehende Wahl über Leitungstasten	X	CTI-Drittanbieter Standard
Beantworten eingehender Anrufe aus einer Warteschlange	X	CTI-Drittanbieter Standard
Parken von Anrufen in der Warteschlange	X	CTI-Drittanbieter Standard
Anmelden, Abmelden, Nachbearbeitung, Pause	X	CTI-Drittanbieter Standard
Bedienergruppen	X	Call-Center-Basis / Call-Center

1. Weitere Informationen zu den Lizenzen finden Sie unter ["Systemgrenzen und Lizenzierung"](#).

This chapter contains the following sections:

- [Planungsanweisungen](#)
- [PC-Anforderungen](#)
- [Weitere PC-Anforderungen](#)
- [IP-Anforderungen](#)
- [Firewall-Verwaltung](#)
- [Systemgrenzen und Lizenzierung](#)
- [Systemgrenzen](#)
- [Umgang mit OIP-Lizenzen](#)
- [Die OIP-Lizenzen](#)
- [Installation](#)
- [CPU2-S-Anwendungskarte \(nur Mitel 470\)](#)
- [OIP auf einem externen Microsoft Windows-Host](#)
- [Konfigurieren des Kommunikationsservers](#)
- [Bereitstellen von OIP als virtuelle Appliance](#)
- [OIP auf SMBC](#)
- [OIP-Dienste](#)
- [OIP-Exportdaten](#)
- [Call-Center-Statistikdaten](#)
- [Verbindungsdaten](#)
- [E/A-Daten](#)

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, wie Sie den OIP-Server einrichten und in Betrieb nehmen. Darüber hinaus werden alle zentralen OIP-Dienste und Leistungsmerkmale beschrieben.

3.1 Planungsanweisungen

3.1.1 Signalisierung und Signalisierungspfade

Der OIP-Server kommuniziert mit dem Kommunikationsserver über Ethernet. OIP-Server und Kommunikationsserver tauschen sowohl zeitkritische Signalisierungs- und Steuerdaten als auch Informationsdaten wie Voicemail-Daten aus. Der OIP-Server selbst verarbeitet keine Echtzeit-Mediendaten. Der Medienstrom fließt direkt zwischen dem Kommunikationsserver und den Endgeräten, den OIP-Anwendungen oder den CTI-Anwendungen von Drittherstellern.

OIP-Anwendungen und CTI-Anwendungen kommunizieren auch über Ethernet mit dem OIP-Server.

OIP IP-Softphones werden vom Kommunikationsserver genauso wie IP-Systemtelefone behandelt:

- Die Sprachübertragung erfolgt über die VoIP-Kanäle.
- Der Medienstrom fließt direkt zwischen IP-Softphone und Kommunikationsserver.
- Die Benutzerdaten werden auf dem Kommunikationsserver gespeichert.

Aber im Gegensatz zu IP-Systemtelefonen signalisiert und steuert der OIP-Server die OIP IP-Softphones selbst. Der OIP-Server behandelt auch die IP-Adressierung der IP-Softphones im Kommunikationsserver, wodurch eine manuelle Konfiguration überflüssig wird.

Die mit einem Systemtelefon gekoppelten OIP-Rich-Client-Anwendungen verarbeiten selbst keine Mediendaten, und der Medienstrom fließt zwischen dem gekoppelten Systemtelefon und dem Kommunikationsserver.

Wenn ein OIP-Server in einem Mitel Advanced Intelligent Network betrieben wird, kommuniziert der OIP-Server nur mit dem Master-Knoten.

3.2 PC-Anforderungen

3.2.1 PC für OIP-Server

Die folgenden Anforderungen und Einschränkungen müssen berücksichtigt werden, um die Sicherheit und hohe Verfügbarkeit des OIP-Servers zu gewährleisten. Beachten Sie, dass die OIP-System- und Leistungsgrenzen auch von der Leistung des Server-PCs abhängen (siehe "[Systemgrenzen](#)").

Tabelle 12: OIP-Client-PC-Anforderungen und -Einschränkungen

Kriterium	Anforderung/Empfehlung
Systemspezifikationen für den Betrieb mit einem Client-Betriebssystem	Die Mindestanforderung ist die Anforderung des verwendeten Betriebssystems.
Systemspezifikationen für den Betrieb mit einem Server-Betriebssystem	Die Mindestanforderung ist die Anforderung des verwendeten Betriebssystems.

Kriterium	Anforderung/Empfehlung
Unterstützte Betriebssysteme	Siehe Versionshinweise.
Verwendung eines Serverbetriebssystems	Prinzipiell zulässig. Anwendungen mit erheblichen Anforderungen an RAM und Rechenleistung sollten auf einem anderen PC bedient werden, um die OIP-Leistung nicht zu beeinflussen.
Verwendung anderer Anwendungen auf demselben PC	Nicht empfohlen, um die Verfügbarkeit des OIP-Servers sicherzustellen und Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden
IIS-Installation auf demselben Server	Die Mindestanforderung ist die Anforderung des verwendeten Betriebssystems.
Echtzeitsuche nach Antivirus-Software	Für das OIP-Verzeichnis zu deaktivieren

3.2.2 PC für OIP-Clients

Stellen Sie sicher, dass ein OIP-Client-PC die folgenden Anforderungen erfüllt.

Tabelle 13: OIP-Client-PC-Anforderungen und -Einschränkungen

Kriterium	Anforderung/Empfehlung
Systemspezifikationen	Die Mindestanforderung ist die Anforderung des verwendeten Betriebssystems.
Unterstützte Betriebssysteme	Siehe Versionshinweise.
Verwendung auf einem virtuellen Client	Nicht erlaubt

Für die Installation eines IP-Softphones muss der PC mit einem Kopfhörer oder Mobilteil ausgestattet sein.

3.3 Weitere PC-Anforderungen

3.3.1 Installieren von Microsoft-Sicherheitsupdates

Es wird dringend empfohlen, Microsoft-Sicherheitsupdates für alle PCs, auf denen Mittel-Anwendungen installiert sind, zu installieren.

3.3.2 Aktualisieren von Java-Laufzeitumgebung (JRE) auf Server- und Client-PCs

Ein (automatisches) Update von Java-Laufzeitumgebung (JRE) mit CTI-Anwendungen wird auf Server-PCs nicht empfohlen. Anwendungen werden für bestimmte JRE-Versionen optimiert. Obwohl es möglich ist, dass mehrere JRE-Versionen auf demselben PC laufen, führt ein JRE-Update in der Realität oft zu Fehlern und damit zu Supportfällen. Dies ist insbesondere der Fall, wenn neue Anwendungskomponenten installiert oder bereits installierte Komponenten aktualisiert werden.

Die von Mittel bereitgestellten CTI-Server-Anwendungen sind normalerweise immer mit der zum Zeitpunkt der Produktfreigabe verfügbaren neuesten JRE-Version kompatibel. Die verwendete JRE-Version ist klar definiert. Ein reibungsloser Betrieb mit anderen JRE-Versionen kann jedoch unvollständig garantiert werden. Daher ist es ratsam, nur die empfohlene JRE-Version zu verwenden, ohne sie zu aktualisieren.

Sie können JRE auf Client-PCs ohne Bedenken aktualisieren.

3.3.3 Unter Verwendung von Antivirus-Software auf Server-PCs

Grundsätzlich ist die Verwendung von Antivirus-Software auf Server-PCs mit CTI-Server-Anwendungen konfliktfrei und empfohlen. Dennoch muss die Antivirus-Software so konfiguriert werden, dass alle von der Echtzeitverarbeitung betroffenen Daten nicht gescannt werden. Beispielsweise muss das funktionierende MYSQL-Verzeichnis der OIP-Server-Datenbank von OIP-Operationen ausgenommen werden. Derselbe Ausschluss gilt unter anderem für die Anwendungen Open Desk und Open Messaging. Wir empfehlen auch, die von der Anwendung geschriebenen Anrufdaten und ACD-Statistiken aus dem gescannten Verzeichnis auszuschließen.

Die Verwendung mehrerer Antivirus-Programme verschiedener Hersteller sollte keine Probleme bereiten.

3.4 IP-Anforderungen

Beachten Sie, dass eine Netzwerkumgebung nur von einem kompetenten Netzwerktechniker optimiert werden darf.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den OIP-Server installieren und in Ihr IP-Netzwerk integrieren:

- Der DNS ist korrekt konfiguriert.

Die Integration von OIP in das bestehende IP-Netzwerk erfordert zusätzliche Bandbreite.

3.4.1 Kommunikationen zwischen OIP-Server und Kommunikationsserver

Kommunikationen zwischen OIP-Server und Kommunikationsserver finden statt

- beim Starten des OIP-Servers,
- wenn sich der OIP-Server mit dem Kommunikationsserver synchronisiert,
- während der Laufzeit.

Die erforderliche Bandbreite hängt von folgenden Faktoren ab

- Die Größe der Kommunikationsserver-Konfiguration während des Starts und der Synchronisierung
 - Die Anzahl der internen Benutzer
 - Die Anzahl der Anrufverteilungselemente (CDE)
 - Die Einträge in der Kurzwahlliste/in den PISN-Benutzern
 - Die Einträge in den privaten Telefonbüchern
- Die Anzahl der getätigten internen und externen Anrufe (Anrufe pro Stunde)

Die durchschnittliche Netzwerkbelastung während Laufzeit kann durch die Einstellungen für verschiedene Synchronisierungsintervalle beeinflusst werden. Die Synchronisierungsintervalle können in den OIP-Diensten konfiguriert werden.

Tabelle 14: OIP-Server – PBX-Synchronisierung

Synchronisierungsinter	OIP-Dienst	Standardeinstellung
<i>OIP-Server PBX-Konfiguration</i>	<u>Für Leiter von PBX-Abteilungen</u>	alle 15 min

Synchronisierungsinter	OIP-Dienst	Standardeinstellung
<i>OIP-Server PBX-Kurzwahlverzeichnis</i>	<u>Öffentlicher Verzeichnisdienst</u>	alle 60 min
<i>OIP-Server PBX private Telefonbücher</i>	<u>Privater Verzeichnisdienst</u>	alle 60 min

3.4.2 Kommunikationen zwischen dem OIP-Server und den OIP-Anwendungen

Für die Kommunikation zwischen dem OIP-Server und den OIP-Anwendungen während der Laufzeit hängt die Bandbreite von den folgenden Faktoren ab:

- Die Anzahl der getätigten internen und externen Anrufe (Anrufe pro Stunde)
- Die Anzahl der überwachten Benutzer für jede Anwendung (z.B. Anwesenheitsanzeige)
- Anzahl der Konfigurationsänderungen über OIP WebAdmin.

3.4.3 Kommunikationen zwischen OIP-Server und Microsoft Exchange Server

Für Kommunikationen zwischen OIP-Server und dem Microsoft Exchange Server hängt die Bandbreite von den folgenden Faktoren ab:

- Anzahl der Kurzwahllisteneinträge.
- Die Anzahl der Einträge in den privaten Telefonbüchern.
- Die Anzahl der Einträge im öffentlichen Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server.
- Die Anzahl der Einträge in den privaten Microsoft Outlook-Adressbüchern.

Die Synchronisierungsintervalle zwischen PBX, OIP-Server und Microsoft Exchange Server werden in den OIP-Diensten eingestellt, siehe [„Kommunikation zwischen OIP-Server und Kommunikationsserver“](#).

3.4.4 Kommunikationen zwischen IP-Softphone und PBX

Um eine hohe Sprachqualität unter Verwendung von IP-Softphones zu erreichen, ist es wichtig, das IP-Netzwerk zu dimensionieren und zu planen ebenso sorgfältig wie bei der Planung von IP-Hardphones oder einem AIN-System (MiVoice Office 400).

3.4.5 Verbindung über WAN-Links

WAN-Verbindungen sollten zum Schutz der Anruferdaten und wegen der Probleme mit Firewalls (dynamische Portzuweisungen) über Virtuelle Private Netzwerke (VPN) implementiert werden.

3.5 Firewall-Verwaltung

Wenn Firewalls zwischen den Kommunikationsabschnitten von PBX, OIP-Server und OIP-Clients verwendet werden, müssen einige Ports geöffnet werden.

3.5.1 Firewall vor dem Kommunikationsserver

Befindet sich der Kommunikationsserver hinter einer Firewall, müssen die folgenden Ports eingehend geöffnet werden:

Tabelle 15: MiVoice Office 400 IP-Ports:

Schnittstelle	TCP-Port
Konfiguration	1061/1062/1080 ¹
OIP-Nameserver	1070
Telefonie	1074
Alarmierung	1088
Ascotel OIP-Informationslink	1112

1. Ports für die Ausgabe von Ereignismeldungen und Daten der Gesprächsgebühr können im Kommunikationsserver mit WebAdmin konfiguriert werden. Die hier angegebenen Werte sind die Standardwerte der PBX.

3.5.2 Firewall auf dem OIP-Server

Wenn der OIP-Server durch eine Firewall geschützt ist, müssen die folgenden Ports eingehend geöffnet werden:

Tabelle 16: IP-Ports OIP-Server

OIP-Serverkomponente	TCP-Port
OIP-Server	2809
OIP-Webserver	80 ¹
PBX-Alarme	1062
Daten der Gesprächsgebühr	1080
OIP-Datenbank	3308

1. Der Port für den OIP-Webserver kann bei der Installation des OIP-Servers definiert werden. Der hier angegebene Wert ist der Standardwert.

3.5.3 Netzwerkbandbreite

Bei der Dimensionierung der Netzwerkbandbreite in LAN-Umgebungen ist darauf zu achten, dass die LAN-Umgebungen mit Switches anstelle von Hubs implementiert oder angepasst werden.

Besonders WAN-Links sind während des Dimensionierungsprozesses kritisch.

3.5.4 Firewall auf einem OIP-Client

Wenn ein OIP-Client (PC mit einer OIP-Anwendung) durch eine Firewall geschützt ist, müssen die folgenden Ports eingehend geöffnet

Tabelle 17: IP-Ports OIP-Anwendungen, OIP-TAPI-Service-Provider und OIP-Anschlüsse

Verwendung für OIP	TCP-Ports
<i>E/A-Manager</i>	Freier Port ¹

Verwendung für OIP	TCP-Ports
<i>Mitel OfficeSuite</i>	Freier Port
<i>MiVoice 1560 PC Operator</i>	Freier Port
<i>OIP TAPI-Dienstanbieter</i>	Freier Port
<i>OIP VoIP-Medientreiber</i>	60201 - 60300
<i>OIP-Aktionsserver</i>	60801 - 60900
<i>OIP-Exchange-Treiber</i>	60001 - 60100
<i>OIP ODBC/JDBC-Treiber</i>	63001 - 63010
<i>OIP DasTelefonbuchdriver</i>	60111 - 60120
<i>OIP-ISDN-Medientreiber</i>	60901 - 60910
<i>OIP AT ASGateways</i>	61001 - 61010
<i>OIP KNX-Treiber</i>	60501 - 60600

1. Ein freier Port wird gesucht und belegt

3.6 Systemgrenzen und Lizenzierung

Die fein abgestimmte Lizenzpolitik für die OIP-Anwendungen, OIP-Funktionen und OIP-Verbindungen ermöglicht es, die leistungsstarke Funktionalität von OIP genau auf die Anforderungen abzustimmen und die Kosten zu optimieren.

3.7 Systemgrenzen

Die Systemgrenzen von OIP sind abhängig vom verwendeten PC und Betriebssystem. Die folgenden Werte sind Näherungswerte und als Richtlinie gedacht. Es wird empfohlen, sich an den Support zu wenden, wenn die Systembelastung einen oder mehrere der folgenden Werte überschreitet.

Tabelle 18: OIP-Systemgrenzen

	Integriert	Basic	Standard	Vollständige Konfiguration
OIP-Benutzer	200	50	300	1'200
Anrufe pro Stunde	1'000 ¹ und 500 ²	1'000	2'000	3'000
CTI-Clients	200 ¹	50	300	1'200
Mitel OfficeSuite	200 ¹	50	300	1'200
MiVoice 1560 PC Operator	5 ¹ und 3 ²	5	16	32
CTI-Agenten/ Fähigkeiten	50/501) und 20/502)	50/50	100/100	150/150
PC	Anwendungskarte (CPU2) ¹ und Docker-Container ²	Intel-Dual-Core 1.2 GHz, 1 GB RAM,	Intel-Dual-Core 2 GHz, 2 GB RAM,	Intel-Quad-Core 3 GHz, 4 GB RAM,
Betriebssystem	Integriert	Client-Betriebssystem	Server-Betriebssystem	Server-Betriebssystem

1. Mitel 470

2. SMBC

i Anmerkung:

Auch die verbundenen Kommunikationsserver beeinflussen die Systemgrenzen: Kleinere Kommunikationsserver (z.B. Mitel 415) oder mehrere Kommunikationsserver senken die OIP-Systemgrenzen. Sie können dies ausgleichen, indem Sie einen leistungsfähigeren PC verwenden.

Maximale Anzahl...	OIP	Anmerkungen
CTI-Benutzer	1200	Dies ist der Maximalwert von OIP. Der Maximalwert während des Betriebs ist abhängig vom verbundenen Kommunikationssystem.
Agenten	250	

3.8 Umgang mit OIP-Lizenzen

OIP-Lizenzen erhalten Sie direkt über den Lizenzserver oder über Ihren Händler. Sie erhalten eine Lizenzdatei, die neben dem Lizenzschlüssel eine Liste aller aktivierten OIP-Lizenzen enthält. Der OIP-Server liest den Lizenzcode aus der Lizenzdatei und verwaltet die Lizenzen unabhängig von den Kommunikationsserver-Lizenzen.

Um die Lizenzinformationen in OIP einzulesen, gehen Sie wie folgt vor:

i Anmerkung:

Stellen Sie sicher, verwendete Lizenz 9.x . einem OIP-Upgrade von OIP 8.x auf 9.0 oder höhere Version muss eine neue OIP-Lizenz auf dem Lizenzserver erstellt und auf OIP 9.0 hochgeladen werden.

Falls Sie OIP noch nicht installiert haben:

1. Kopieren Sie die OIP-Lizenzdatei auf Ihren PC.
2. Starten Sie die OIP-Installation und folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.

3. An einer bestimmten Phase des Installationsprozesses werden Sie aufgefordert, den Speicherort der OIP-Lizenzdatei anzugeben.
4. Geben Sie den Speicherort der OIP-Lizenzdatei an und fahren Sie dann mit der Installation fort.
5. Die OIP-Lizenzdatei wird in das OIP-Basisverzeichnis kopiert. Beim Starten von OIP wird die Lizenznummer geladen und werden die verfügbaren OIP-Lizenzen aktiviert.

Wenn Sie OIP bereits installiert haben:

1. Speichern Sie die OIP-Lizenzdatei in Ihrem Dateisystem.
2. Laden Sie die OIP-Lizenzdatei mit OIP WebAdmin (*Lizenzen*- Ansicht) auf dem OIP-Server und starten Sie den OIP-Server neu.
3. Klicken Sie auf *Hochladen* und ermöglichen Sie dann im folgenden Dialog den Neustart des OIP-Servers. Der OIP-Server startet mit den neuen Lizenzinformationen neu.

3.9 Die OIP-Lizenzen

3.9.1 Grundbetrieb

Der Grundbetrieb des OIP-Servers erfordert einen voll funktionsfähigen, fest zugeordneten Kommunikationsserver und eine OIP-Lizenz, die die Verbindung mit dem Kommunikationsserver aktiviert. Jeder andere Kommunikationsserver auf demselben OIP-Server erfordert eine zusätzliche Verbindungslizenz.

Die CTI-Verbindungslizenz beschränkt den Funktionsumfang auf TSP-Anwendungen.

Tabelle 19: Kommunikationsserver-Verbindungslizenzen

Lizenz	Beschreibung
<i>Verbindung mit <Kommunikationsserver ></i>	Lizenz zum Betrieb eines oder mehrerer Kommunikationsserver mit OIP. Die Systeme sind in der Lizenzdatei mit ihrer EID-Nummer (MiVoice Office 400) angegeben. Die Lizenz gilt nur für die angegebenen Kommunikationsserversysteme.

Lizenz	Beschreibung
<i>CTI-Verbindung mit <Kommunikationsserver></i>	Gleich wie Verbindung mit <Kommunikationsserver> jedoch beschränkt auf TSP-Anwendungen mit OIP (CTI-Drittanbieter).
<i>PBX-Master</i>	Dies ist keine käufliche Lizenz: Der zuerst hinzugefügte Kommunikationsserver wird als PBX-Master erklärt. Der PBX-Master muss permanent mit OIP verbunden werden, damit die anderen lizenzierten Kommunikationsserver für den Betrieb mit OIP aktiviert bleiben. Der OIP-Server überprüft die Verbindung alle 24 Stunden. Wenn der Kommunikationsserver bei zwei aufeinanderfolgenden Überprüfungen mit dem OIP-Server nicht verbunden ist, werden alle verbundenen Kommunikationsserver vom OIP-Server getrennt.

3.9.2 OIP-Anwendungen

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, wie Sie den OIP-Server einrichten und in Betrieb nehmen. Die OIP-Anwendungslizenzen enthalten alle Rechte, die für den Betrieb der Anwendung in ihrer Grundfunktion erforderlich sind.

Die Lizenz einer OIP-Anwendung aktiviert alle für deren Betrieb erforderlichen OIP-Merkmale.

Tabelle 20: Lizenzen für Bedieneranwendungen

Lizenz	Beschreibung
<i>Office Suite</i>	Mitel OfficeSuite-Benutzerlizenz
<i>MiVoice 1560</i>	MiVoice 1560-Benutzerlizenz
<i>MiVoice 1560 IP</i>	MiVoice 1560 IP-Benutzerlizenz

3.9.3 Verbindung externer Verzeichnisse

Die folgenden Lizenzen aktivieren den Zugriff auf verschiedene Verzeichnisse von Drittherstellern.

Tabelle 21: Lizenzen zur Verbindung von Verzeichnissen und spezifischen Drittanwendungen

Lizenz	Beschreibung
<p><i>Phonebook Connector</i></p>	<p>Lizenz zur Verbindung der folgenden elektronischen Verzeichnisse mit OIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Das Telefonbuch“, Telefonbuch für Deutschland • Microsoft Active Directory als Verzeichnisdatenbank. • LDAP-Datenbanken als Verzeichnisdatenbanken. <p>Für jeden gewünschten Verzeichnistyp benötigen Sie eine Lizenz.</p> <p>Durch die Aktivierung der Lizenz wird auch der Nameserver aktiviert. Dadurch kann nicht nur OIP, sondern auch der Kommunikationsserver auf die verbundenen Verzeichnisse zugreifen.</p>
<p><i>Microsoft Exchange Connector</i></p>	<p>Lizenz zur Verbindung eines Microsoft Exchange Servers zur Synchronisierung von Kontakten, Kalendereinträgen, Anwesenheitsstatus mit OIP und für die E-Mail-Integration.</p> <p>Durch die Aktivierung dieser Lizenz wird auch der Nameserver aktiviert. Dadurch kann nicht nur OIP, sondern auch der Kommunikationsserver auf die verbundenen Verzeichnisse zugreifen.</p>
<p><i>Local Outlook Connector</i></p>	<p>Lizenz zur Verbindung eines lokal installierten Outlooks zur Synchronisierung von Kontakten, Kalendereinträgen, Anwesenheitsstatus auf OIP und für die E-Mail-Verbindung. Der Nameserver wird mit dieser Lizenz nicht aktiviert. Um dem Kommunikationsserver direkten Zugriff auf das Outlook-Verzeichnis zu ermöglichen, müssen</p>

Lizenz	Beschreibung
	<p>Sie entweder die Microsoft Exchange Connector-Lizenz oder die Phonebook Connector-Lizenz auch aktivieren. Der Zugriff des Kommunikationsservers auf das Outlook-Verzeichnis ist beispielsweise erforderlich, um die Namenswahl oder die CLIP-Lösung an einem Telefon über das Outlook-Verzeichnis zu ermöglichen.</p> <p>i Anmerkung:</p> <p>OIP-Anwendungen wie Mitel OfficeSuite oder MiVoice 1560 PC-Operator haben Zugriff auf das Outlook-Verzeichnis ohne Nameserver.</p>

3.9.4 Call-Center - Betrieb

Die Aktivierung der folgenden Lizenzen ermöglicht die Verwendung des OIP als Call-Center.

Tabelle 22: Call-Center-Lizenzen

Lizenz	Beschreibung
<i>Mitel CCS-Agent</i>	Mit dieser Lizenz kann ein Call-Center-Agent überwacht werden. Die Lizenz ist fest mit einem Agenten verbunden. Daher benötigen Sie für jeden Agenten eine Lizenz.
<i>Mitel CCS-Supervisor</i>	Ein Supervisor-Client kann mit einer dieser Lizenzen verwendet werden.
<i>Mitel CCS-Wandtafel</i>	Mit einer dieser Lizenzen kann eine Wandtafel-Ansicht verwendet werden. Um die Wandtafelansicht zu verwenden, muss die Erstellung von Online-Berichten

Lizenz	Beschreibung
	aktiviert werden (<i>Mitel CCS Online- Lizenz</i>).

Lizenz	Beschreibung
<i>Call-Center-Basis</i>	Aktiviert die Call-Center-Funktionen in OIP und der ACD-Warteschlange.
<i>Call-Center-Gruppen</i>	Jede Lizenz ermöglicht die Einrichtung einer Agentengruppe (Fähigkeit).
<i>Call-Center-Agenten</i>	Diese Lizenz aktiviert einen Call-Center-Agenten. Für jeden gleichzeitig aktiven Agenten benötigen Sie eine Lizenz. Beispiel: Wenn 30 Agenten in drei Schichten arbeiten und in jeder Schicht maximal 8 Agenten aktiv sind, benötigen sie 8 Lizenzen.

Durch die Aktivierung der folgenden Lizenzen kann die Mitel 400 CCS-Anwendung verwendet werden.

Tabelle 23: Mitel 400 CCS-Lizenzen

Lizenz	Beschreibung
<i>Mitel CCS offline</i>	Diese Lizenz ist Bestandteil des Basispakets. Es aktiviert die Offline-Statistikfunktion und dient zur Erstellung von Offline-Berichten.
<i>Mitel CCS online</i>	Mit dieser Lizenz wird die Funktion zur Erstellung von Online-Berichten aktiviert.

3.9.5 CTI-Drittanwendungen

Die Aktivierung der folgenden Lizenzen ermöglicht die Bereitstellung von CTI-Drittanwendungen zusammen mit dem OIP-Server.

Tabelle 24: CTI-Lizenzen von Drittanbietern

Lizenz	Beschreibung
<i>CTI-Drittanbieter Basic</i>	Aktiviert die Verbindung mit TSP und die Grundmerkmale der Telefonie. Unterstützt die Telefoniefunktionen für eine einfache CTI-Anwendung (z.B. Telefonbuch-CD).
<i>CTI-Drittanbieter Standard</i>	Aktiviert die Verbindung mit TSP, das Grundmerkmal der Telefonie. Unterstützt die notwendigen Telefoniefunktionen einer Standard-CTI-Anwendung.

Diese Lizenzen sind auch für den Betrieb von Drittanwendungen, die direkt mit dem OIP-Server und nicht über TSP kommunizieren, erforderlich.

3.9.6 Anwesenheitsprofil

Die Aktivierung der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktion um Anwesenheitsprofile.

Tabelle 25: Lizenzen für OIP-Merkmale

Lizenz	Beschreibung
<i>Anwesenheitsprofile</i>	Ermöglicht die Einrichtung (der erforderlichen Anzahl von) Anwesenheitsprofilen.

3.9.7 KNX-Verbindung

Die Aktivierung der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktion um Anwesenheitsprofile.

Tabelle 26: Lizenzen für KNX-Verbindung

Lizenz	Beschreibung
<i>KNX-Verbindung</i>	Ermöglicht die Verbindung mit einem KNX-System.

3.9.8 Alarm- und Ortungsfunktionen

Die Aktivierung der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktion um Alarm- und Lokalisierungsfunktionen.

Lizenz	Beschreibung
<i>ATASGateway</i>	Lizenz zur Aktivierung der Alarmserver-Funktion. Diese Lizenz ist auch erforderlich, wenn ein externer Alarmserver mit dem OIP-Server verbunden wird (aktiviert das ATAS-Gateway).
<i>ATASproGateway</i>	Zusätzliche Lizenz für <i>ATAS-Schnittstelle</i> . Gibt das OIP DECT-Ortungsmerkmal und die Personenschutzfunktion (Sicherheit) frei.

3.9.9 Testlizenz

Die Testlizenz kann nur für einen begrenzten Zeitraum aktiviert werden. Es dient dazu, sich mit dem OIP-Server und seinem Leistungsumfang vertraut zu machen.

Tabelle 27: Testlizenz

Lizenz	Beschreibung
<i>Testlizenz, Office 1560x, CTI</i>	Die Testlizenz aktiviert alle OIP-Lizenzen für einen Zeitraum von 60 Tagen (siehe „Die OIP-Lizenzen“). Es dient zum Testen der OIP-Funktion.

3.9.10 Lizenzübertragung beim Upgrade früherer OIP-Versionen

Nach einem Upgrade von OIP ist eine Lizenzdatei, die die neue OIP-Softwareversion unterstützt, erforderlich.

Anmerkung:

OIP 9.0 erfordert in jedem Fall eine neue Lizenzdatei, da 8.x-Lizenzen mit dieser Version nicht unterstützt werden. Außerdem ist die OIP 9.0-Lizenzdatei mit früheren OIP-Versionen nicht kompatibel.

3.10 Installation

OIP kann in folgenden Varianten zur Verfügung gestellt werden:

- Durch Installation einer CPU2-S-Anwendungskarte für Mitel 470
- Durch die Installation von OIP auf einem externen MS Windows-Host
- Durch die Bereitstellung von OIP als Virtuelle Appliance auf:
 - VMWare ESCXi
 - MS-HyperV
- Durch die Installation von OIP als Containeranwendung auf SMBC

3.11 CPU2-S-Anwendungskarte (nur Mitel 470)

Anstatt OIP auf einem eigenen Server zu installieren, können Sie auch eine CPU2-S-Anwendungskarte (nur Mitel 470) verwenden. OIP und ausgewählte Zusatzanwendungen sind auf der Anwendungskarte vorinstalliert und vorkonfiguriert. Der höhere Integrationsstufe vereinfacht sowohl die Inbetriebnahme als auch die Wartung.

Weitere Details zur Installationskarte finden Sie im *Installationshandbuch für die CPU2-S-Anwendungskarte*.

3.11.1 Anmeldung bei OIP WebAdmin

Um sich als OIP WebAdmin-Administrator anzumelden, geben Sie *cpu2-emmc* als Benutzernamen ein und verwenden Sie das während der Ersteinrichtung über das MiVO400 Multimedia-Menü definierte Passwort.

3.12 OIP auf einem externen Microsoft Windows-Host

3.12.1 Installationsumfang

Die folgenden Softwarekomponenten werden während der Installation des OIP-Servers installiert:

- Microsoft .Net Framework
- MySQL-Datenbankserver
- Java Runtime Environment (JRE)
- Tomcat-Webserver
- OIP-Server
- OIP-Installationskomponenten (optional)

3.12.1.1 MySQL-Datenbankserver

Der MySQL-Datenbankserver wird für die OIP-Datenbank benötigt. Der MySQL-Datenbankserver wird auf Port 3308 anstatt auf dem Standardport 3306 installiert. Damit soll die Installation des OIP-Servers unabhängig von einer bereits installierten MySQL-Datenbank sein. Überprüfen Sie doch bei Bedarf vor der Installation des OIP-Servers, ob der Port nicht von einer anderen Instanz eines MySQL-Datenbankservers belegt ist.

Speichern Sie grundsätzlich ein Backup aller vorhandenen MySQL-Datenbanken, bevor Sie den OIP-Server installieren.

Der MySQL-Datenbankserver wird im Verzeichnis *OIP Database<OIP-directory>* *mysql* installiert. Der MySQL-Datenbankserver wird als Windows-Dienst gestartet.

Ausführlichere Informationen zum MySQL-Datenbankserver finden Sie in der MySQL-Dokumentation unter <http://www.mysql.com>.

3.12.1.2 Java Runtime Environment (JRE)

Es ist möglich, verschiedene Versionen der Java Virtual Machine auf einem PC zu installieren und auszuführen. Dadurch wird sichergestellt, dass bereits installierte Programme während der Installation von OIP stabil weiterlaufen. Wenn auf dem PC

bereits eine Java Virtual Machine installiert ist, wird es geprüft, ob diese für den Betrieb von OIP geeignet ist. Wenn nicht, wird auch die mitgelieferte Version installiert.

OIP wurde von Oracle JDK auf AdoptOpen JDK migriert.

3.12.1.3 OIP-Installationskomponenten

Erfahrene Administratoren, die bereits vor der OIP-Installation wissen, welche Verzeichnisse sie verbinden oder welche Merkmale sie verwenden möchten, können bereits während der OIP-Installation damit beginnen. Wählen Sie dazu während der Installation und im Dialogfenster der OIP-Installationskomponenten die benötigten Komponenten. Das folgende Installationsverfahren führt Sie durch die Konfiguration der ausgewählten Komponenten.

Sie können die Merkmale und Dienste erst nach der Installation aktivieren und konfigurieren.

Tabelle 28: OIP-Installationskomponenten

Komponenten	Beschreibung
<i>Synchronisierung der OIP- und PBX-Verzeichnisse</i>	OIP synchronisiert die OIP-Verzeichnisse mit den Verzeichnissen aller verbundenen Kommunikationsserver. Weitere Informationen finden Sie unter „Verzeichnissynchronisierung“ .
<i>OIP-Nameserver (Namenswahl)</i>	Mit dem OIP-Nameserver ist es möglich, von den Systemtelefonen auf die mit dem OIP-Server verbundenen Verzeichnisse zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter „OIP-Nameserver“ .
<i>Verbindung mit einem Microsoft Exchange Server</i>	OIP unterstützt die Verbindung eines Microsoft Exchange Servers, um Verzeichnisse (öffentliche Kontaktordner sowie die persönlichen Outlook-Adressbücher) zu synchronisieren und auf die Kalender der Benutzer und deren E-Mail-Mailboxen zuzugreifen. Je nach Version des Microsoft Exchange Servers muss der entsprechende OIP-Exchange-Treiber installiert werden.

Komponenten	Beschreibung
	Weitere Informationen finden Sie unter „Microsoft Exchange Server-Verzeichnisse“ .
<i>Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse</i>	OIP unterstützt die Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse. Der entsprechende OIP-Telefonbuchtreiber muss auf dem Telefonbuchverzeichnisserver installiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse“ .
<i>Alarmprotokollierung</i>	Die Ereignis- und Alarmberichte werden in der OIP-Datenbank gespeichert.
<i>Verbindungsdatenerfassung</i>	Die Anruflisten des Kommunikationsservers werden in der OIP-Datenbank gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter „Anruflisten“ .
<i>Anzeigeserver (ATAS über OIP)</i>	Der Anzeigeserver ist erforderlich für die Steuerung der Anzeigen der Systemtelefone (z.B. Kalendererinnerungen, RSS-Feeds) und für die Alarmierungs- und Messaging-Funktionalität.
<i>Verbindung von Active Directory</i>	OIP unterstützt die Verbindung des Active Directory. Weitere Informationen finden Sie unter „Verbindung von Active Directory“ .
<i>Verbindung mit LDAP-Verzeichnissen</i>	OIP unterstützt die Verbindung eines LDAP-Verzeichnisses. Weitere Informationen finden Sie unter „Verbindung von LDAP-Verzeichnissen“ .

Komponenten	Beschreibung
<i>Verbindung mit einem SMTP-Mailserver</i>	Verbindung eines externen SMTP-E-Mail-Servers zum Versenden von E-Mails. Weitere Informationen finden Sie unter „E-Mail-Verbindung über einen SMTP-Mailserver“ .
<i>OIP-Testmanager</i>	Der OIP-Testmanager dient zum Erstellen von Skripten zum Testen der Funktionalität des OIP-Servers (vorbehaltlich des Wartungspersonals).
<i>Verbindung von KNX-Systemen</i>	Verbindung von KNX-Systemen mit der Gebäudeautomation. Weitere Informationen finden Sie unter "KNX-Verbindung" .

3.13 Konfigurieren des Kommunikationsservers

3.13.1 Vorbereiten von MiVoice Office 400 für die OIP-Verbindung

Sie müssen ein Benutzerkonto und ein Benutzerprofil für den OIP-Server einrichten, bevor der OIP-Server auf dem Kommunikationsserver installiert wird.

1. Erstellen Sie ein neues Benutzerkonto für den OIP-Serverzugriff auf dem Kommunikationsserver. Wählen Sie beispielsweise "OIP" als Benutzernamen.
2. Weisen Sie dem von Ihnen gerade erstellten Benutzerkonto das Benutzerprofil *OIP* zu. Das Berechtigungsprofil *OIP* ist in der Standardinstallation des Kommunikationsservers verfügbar. Sie können es bei Bedarf auch selbst öffnen. Überprüfen Sie, ob der Benutzername des Berechtigungsprofils *OIP* ist und weisen Sie nur den Schnittstellenzugriff *OIP* zu.
3. Speichern Sie das neue Benutzerkonto auf dem Kommunikationsserver.

3.13.2 OIP-Server Installation

Der OIP-Server kann auf Windows Professional/Server-Betriebssystemen installiert werden, siehe Versionshinweise.

Sie müssen über lokale Administratorrechte auf dem Server verfügen, um den OIP-Server zu installieren.

3.13.2.1 Installationsanleitung

Gehen Sie wie folgt vor, um den OIP-Server zu installieren:

1. Halten Sie eine gültige Lizenzdatei *oip.lic* bereit (siehe [„Systemgrenzen und Lizenzierung“](#)).
2. Starten Sie die Installation, indem Sie auf die Installationsdatei *oipsetup.exe* doppelklicken und den Anweisungen des Installationsassistenten folgen.
3. Während des Installationsvorgangs werden Sie aufgefordert, den zu verbindenden Kommunikationsserver einzugeben. Geben Sie den Kommunikationsserver ein, auf dem der OIP-Server betrieben werden soll, indem Sie auf *Kommunikationsserver hinzufügen* klicken. Verwenden Sie für die Zugriffsdaten das im Kommunikationsserver eröffnete OIP-Benutzerkonto (siehe [„Konfigurieren des Kommunikationsservers“](#)). Wenn Sie mehr als einen Kommunikationsserver auf diesem OIP-Server betreiben möchten, fügen Sie als ersten Kommunikationsserver den PBX-Master ein (siehe auch [„Grundbetrieb“](#)), gefolgt von den anderen.
4. Während des nächsten Installationsverfahrens haben Sie die Möglichkeit, OIP-Installationskomponenten auszuwählen (siehe [„OIP-Installationskomponenten“](#)). Ändern Sie die Standardauswahl nur als erfahrener Administrator. Sie können auch alle hier genannten Verzeichnisverbindungen nach der Installation herstellen und alle aufgeführten Merkmale nach der Installation einrichten.
5. In einem nächsten Installationsschritt können Sie die Lizenzdatei (*oip.lic*) eingeben.
6. Vor dem Ende der Installation können Sie entscheiden, ob die OIP-Windows-Dienste gestartet werden sollen. Wählen Sie Ja und schließen Sie die Installation ab. Wenn Sie die OIP-Windows-Dienste lieber manuell starten möchten, beginnen Sie mit dem Windows-Dienst *OIP-Datenbank*, gefolgt von den Windows-Diensten *OIP WebConfig-Server* und *OIP-Webserver*. Starten Sie abschließend den Windows-Dienst *OIP-Server*.
7. Beenden Sie das Installationsverfahren und lesen Sie die Anweisungen der OIP-Version sorgfältig durch. Es kann einige Informationen zu Ihrer OIP-Version, die nur hier enthalten sind, enthalten.
8. Melden Sie sich nun über einen Browser am OIP WebAdmin an, um mit der Konfiguration des OIP-Servers zu beginnen (siehe nächster Abschnitt).

3.13.3 Melden Sie sich bei OIP WebAdmin an

Sie können sich mit der internen Rufnummer oder dem OIP-Benutzernamen bei OIP WebAdmin anmelden. Geben Sie als Passwort die PIN oder das OIP-Passwort ein. Das OIP-Passwort muss zuerst in den Benutzereinstellungen gespeichert werden.

Bevor Sie auf OIP WebAdmin zugreifen können, müssen Sie eine entsprechende Lizenzdatei in das System laden. Dies kann während der Installation (siehe oben) oder über den Anmeldebildschirm erfolgen (Klicken Sie auf **Lizenzdatei**).

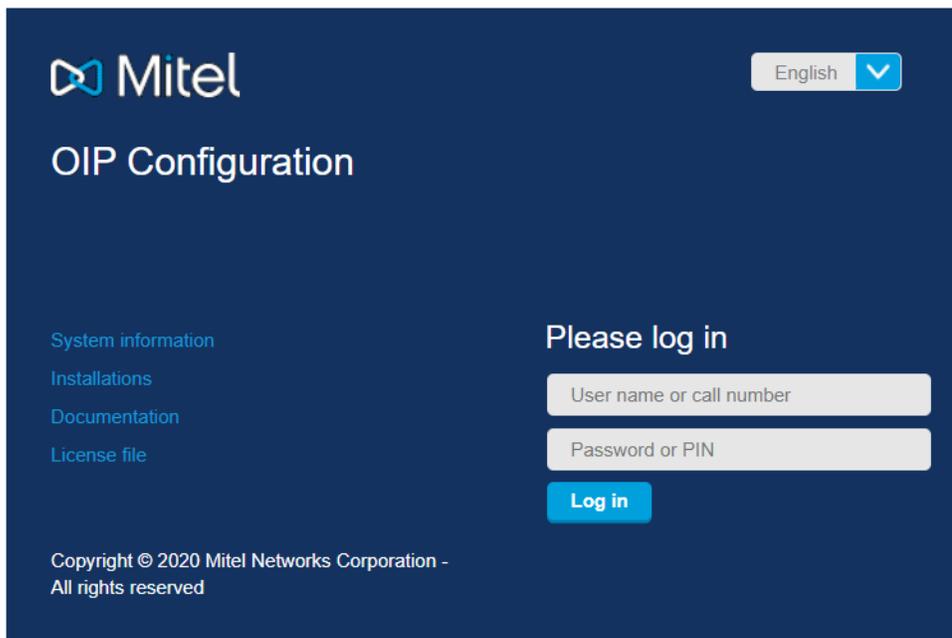
Für Ihren ersten Zugriff als Administrator, verwenden Sie **oipadmin** als Benutzernamen und **oipadmin** als Passwort. Sie werden dann aufgefordert, das Passwort zu ändern.

Die verfügbaren Ansichten hängen von der Benutzergruppe ab, zu der angemeldete Benutzer gehört.

3.13.4 Java Runtime Environment (JRE) für die OIP Toolbox

Um die OIP Toolbox ausführen zu können, müssen Sie IcedTea-Web für OIP Toolbox installieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um IcedTea-Web für OIP Toolbox zu installieren:

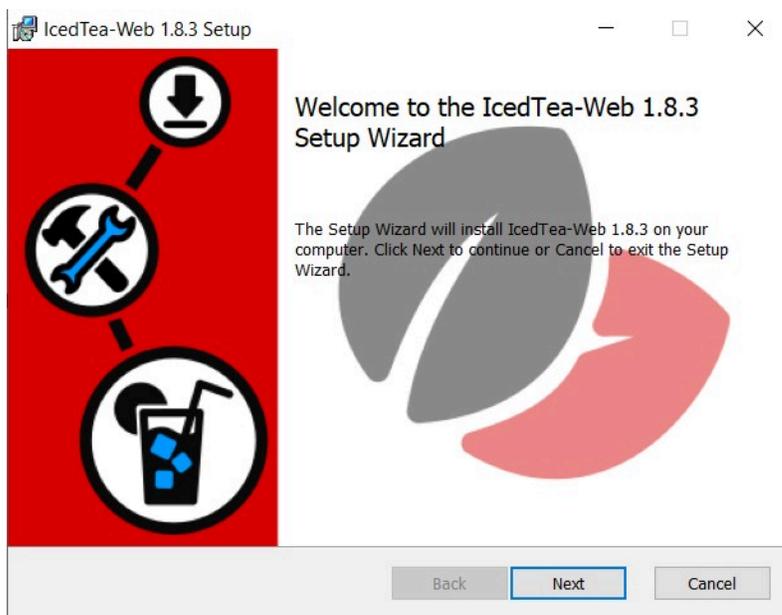
1. Öffnen Sie in Ihrem Browser die OIP-Webanwendung.



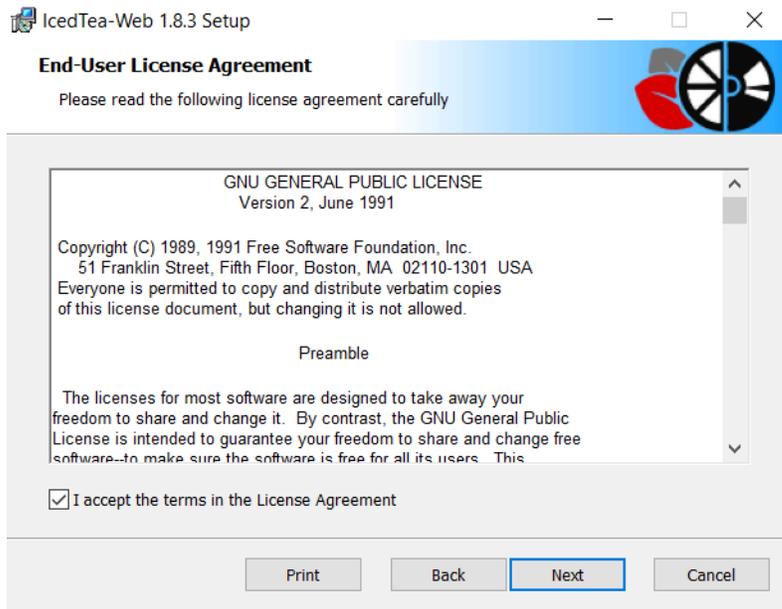
2. Klicken Sie auf **Installationen**. Ein neues Fenster OIPWebConfig :: Installationen wird angezeigt.

Environment
Java SE Runtime Environment 1.8.0_232-b09 (64-bit)
Microsoft .Net Framework 4.6.2
IcedTea-Web for OIP Toolbox

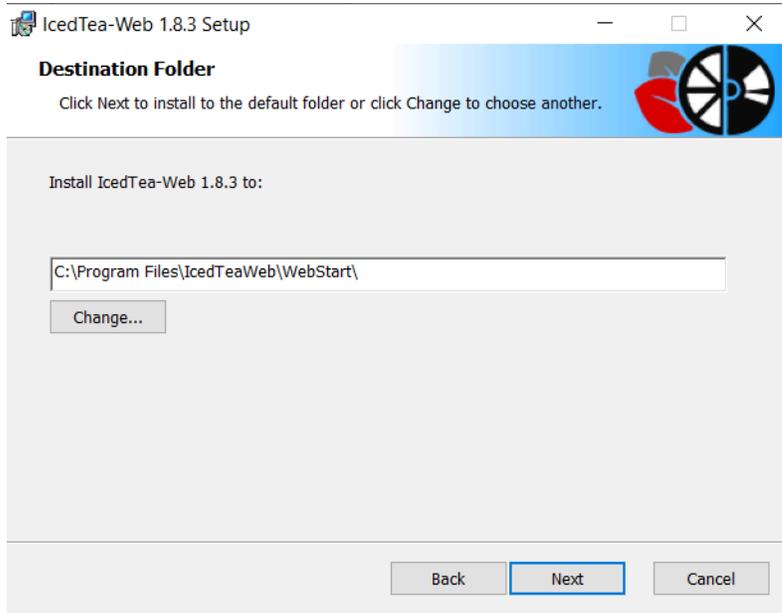
3. Klicken Sie auf **IcedTea-Web für OIP-Toolbox**. Ein Installationssetup wird heruntergeladen. Führen Sie das Setup aus.



4. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent für Endbenutzer-Lizenzvertrag wird angezeigt.



5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** und klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent für Zielordner wird angezeigt.



6. Klicken Sie auf **Weiter**.

7. Klicken Sie auf **Installieren**, um das IcedTea-Web zu installieren.

8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

3.13.4.1 OIP Server deinstallieren

Der OIP-Server wird über Systemsteuerung \ Software im Windows-Betriebssystem deinstalliert.

Die Java Runtime Environment (JRE) wird nicht deinstalliert, da dies möglicherweise von anderen Anwendungen benötigt wird. Wenn Sie JRE nicht mehr benötigen, können Sie es über *Systemsteuerung* \ *Software* deinstallieren.

Stellen Sie bei der vollständigen Deinstallation von OIP und JRE sicher, dass Sie zuerst alle OIP-Anwendungen und den OIP-Server und dann die JRE deinstallieren.

3.14 Bereitstellen von OIP als virtuelle Appliance

Die OIP Virtual Appliance kann auf den folgenden Virtualisierungsplattformen bereitgestellt werden:

- VMware ESXi
- Microsoft Hyper-V

3.14.1 Bereitstellung auf VMware

Informationen zu unterstützten Serversystemen finden Sie unter VMware-Kompatibilitätsliste. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um OIP auf VMware bereitzustellen:

1. Öffnen Sie den vSphere-Client / vSphere Web Client.
2. Wählen Sie **OVF-Vorlage bereitstellen ...** aus und suchen Sie nach der Datei **OIP9.X.X.X.ova** , die vom Mitel Software Download Center heruntergeladen werden kann.
3. Geben Sie einen Namen für die virtuelle Maschine ein und wählen Sie den Installationsordner aus.
4. Wählen Sie **Thick Provision Lazy Zeroed** als virtuelles Festplattenformat aus.
5. (Optional) Wählen Sie Speicher für die Konfigurations- und Festplattendateien aus.
6. Wählen Sie das entsprechende Netzwerk aus, mit dem die vm verbunden werden soll.
7. Überprüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie auf **Fertigstellen** , um den Bereitstellungsprozess zu starten.

3.14.2 Bereitstellung auf Hyper-V

3.14.2.1 Hyper-V-Hardwareanforderungen:

Informationen zu den Anforderungen an die Hyper-V-Serverhardware und das Host-Betriebssystem finden Sie unter Microsoft.com ©.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um OIP auf Hyper-V bereitzustellen:

1. Öffnen Sie den Hyper-V-Manager.
2. Navigieren Sie zu **Aktion > Neu** , um eine neue virtuelle Maschine zu erstellen.
3. Geben Sie einen Namen für die virtuelle Maschine ein.
4. Wählen Sie **Generation 1** aus.
5. Weisen Sie mindestens 2048 MB Speicher zu (max. 4096 MB).
6. Wählen Sie das entsprechende Netzwerk aus, mit dem die vm verbunden werden soll.
7. Wählen Sie **Eine bestehende virtuelle Festplatte verwenden** aus und suchen Sie nach der Datei **OIP9.X.X.X.vhd** , die vom Mitel Software Download Center heruntergeladen werden kann.
8. Überprüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie auf **Fertigstellen** , um den Bereitstellungsprozess zu starten.

3.14.3 Anfangskonfigurationen der virtuellen OIP-Appliance

Wählen Sie auf dem vSphere-Client / Hyper-V-Manager die virtuelle Maschine aus. Öffnen Sie eine Konsole und starten Sie die virtuelle Maschine.

Das Betriebssystem Mitel Standard Linux (MSL) wird gestartet. Befolgen Sie die folgenden ersten Schritte:

1. Wählen Sie Ihr Tastaturlayout.
2. Ein Menü zur Eingabe der Anwendungsdatensatz-ID wird angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter** , um sich bei Mitel Standard Linux anzumelden.
3. Verwenden Sie den Standardbenutzernamen als admin und das Standardpasswort als **msloip123** , um sich anzumelden. Es wird eine Menüliste angezeigt.

i Anmerkung:

Für ältere OIP-VA-Bereitstellungen (d.h. vor Version 8.8.0.9) lautet das Standardpasswort *password*.

4. Wählen Sie Punkt 2 **Diesen Server konfigurieren** und Schritt für Schritt die Einstellungen vornehmen:
 - a. Stellen Sie den "primären Domainnamen" xxx.local ein (z. B. irgendwassiewollen.local)
 - b. Legen Sie einen Systemnamen fest (was Sie benötigen, um das System zu erkennen)
 - c. Stellen Sie die „Lokale Netzwerkparameter“ ein -> die gewünschte IP-Adresse der Virtuellen OIP-Appliance und stellen Sie die entsprechende Subnetzmaske ein.
 - d. Setzen Sie das IPv6-Aktivierungsprotokoll auf Nein.
 - e. Stellen Sie die Gateway-IP-Adresse ein
 - f. Legen Sie die DNS-Serveradresse fest (dies ist hier obligatorisch, ignorieren Sie, was auf dem Bildschirm geschrieben steht)
 - g. Stellen Sie Primäre Domäne **Auflösen** auf **Unternehmenein**.
5. An dieser Stelle fordert das Betriebssystem zum Neustart auf, um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf **Ja**.
6. Nach dem Neustart befinden Sie sich am selben Ort wie oben (Anwendungsdatensatz-ID). Klicken Sie auf **Weiter** und melden Sie sich erneut mit den Standardanmeldeinformationen an, wenn Sie vertrauenswürdige Netzwerke einrichten müssen.
7. Wählen Sie Punkt 8. **Vertrauenswürdige Netzwerke verwalten** und Schritt für Schritt die Einstellungen vornehmen:
8. Wählen Sie „der Gateway-Adresse dieser virtuellen Maschine **Vertrauenswürdige IPv4-Netzwerke hinzufügen**“.

Die Konfiguration Ihres virtuellen Betriebssystems ist nun abgeschlossen. Sie können das Setup-Menü verlassen.

Falls sich Ihre Zeitzone von der mitteleuropäischen Zeit unterscheidet, müssen Sie die Zeitzone der virtuellen Maschine ändern. Sie können dies mit dem webbasierten Konfigurationstool tun, das über http://<server_address>:8080 zugänglich ist, wobei <server_address> die Adresse der in den vorherigen Schritten angegebenen virtuellen Appliance ist. Navigieren Sie nach dem Öffnen der webbasierten Konfiguration zu „Konfiguration / Datum und Uhrzeit“ und passen Sie die Zeitzone an.

Im nächsten Schritt wird die Konfiguration der OIP Virtual Appliance durchgeführt.

3.14.4 Konfigurieren des Kommunikationsservers

Vorbereiten von MiVoice Office 400 für die OIP-Verbindung.

Sie müssen ein Benutzerkonto und ein Benutzerprofil für den OIP-Server einrichten, bevor der OIP-Server mit dem Kommunikationsserver verbunden wird.

Erstellen Sie ein neues Benutzerkonto für den OIP-Serverzugriff auf dem Kommunikationsserver. Auswählen

OIP zum Beispiel als Benutzername.

Weisen Sie das Benutzerkonto OIP dem soeben erstellten Benutzerkonto zu.

Das Berechtigungsprofil OIP ist in der Standardinstallation des Kommunikationsservers verfügbar. Speichern Sie das neue Benutzerkonto auf dem Kommunikationsserver.

3.14.5 Melden Sie sich bei OIP WebAdmin an

Bevor Sie auf OIP WebAdmin zugreifen können, müssen Sie eine entsprechende Lizenzdatei in das System laden. Klicken Sie auf dem Anmeldebildschirm auf **Lizenzdatei** , um eine Lizenz hochzuladen.

Für Ihren ersten Zugriff als Administrator lautet der Standard-OIP-Webadmin-Benutzername *oipadmin* und das Standardpasswort *oipadmin*. Sie werden dann aufgefordert, das Passwort zu ändern. Das neue Passwort, das Sie hier eingeben, muss den MSL-Passwortregeln entsprechen. Eine Warnung wird angezeigt, wenn das Passwort zu schwach ist.

Das für das Konto "*oipadmin*" eingegebene Passwort wird auch für das Admin- und Root-Konto auf der zugrunde liegenden MSL verwendet.

Um OIP mit MiVO400 zu verbinden, navigieren Sie zu **Konfiguration > Server > Kommunikationsserver**. Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) und geben Sie die relevanten Daten ein.

Eine erfolgreiche Verbindung wird hergestellt, sobald alle MiVO400-Benutzer automatisch unter **Konfiguration > Benutzer > Benutzerliste > Abschnitt** aufgeführt sind: Benutzer von Kommunikationsservern.

3.14.6 Systemupdate

Die vorhandene virtuelle OIP-Appliance kann mithilfe des auf dem Download-Server verfügbaren Update-Pakets (Zip-Datei) aktualisiert werden. Verwenden Sie den Menüpunkt "Wartung / Systemaktualisierung" in OIP WebAdmin, um das Aktualisierungspaket auszuwählen und die Aktualisierung durchzuführen.

Um auf eine neuere MSL zu aktualisieren, speichern Sie eine Sicherungskopie der OIP-Server- und OIP-Client-Daten (optional speichern Sie Bilder und andere Daten), führen Sie eine neue Bereitstellung der .ova / .vhd-Datei durch und stellen Sie die Sicherungen wieder her.

3.14.7 Migration von CPU2-s auf Virtuelle Appliance oder nur externe Windows-Hosts

Der Kauf einer neuen Verbindungslizenz ist obligatorisch! Die Übertragung der Master-EID ist über den Mitel License Server-Support möglich (Kein automatisierter OIP-Migrationsprozess, aber Wiederverwendung vorhandener OIP-Funktionslizenzen auf Anfrage beim Mitel License Server-Support möglich.)

3.14.8 Call Center Supervision (CCS)

Derzeit ist es obligatorisch, dass CCS auf demselben Server wie OIP ausgeführt wird. Da CCS keine Linux-Anwendung ist, ist dies nicht möglich! Daher ist CCS 2.0 nicht mit OIP als virtuelle Appliance kompatibel

3.15 OIP auf SMBC

MiVoice Office 400 Release 6.3 und neuere Versionen unterstützen die Integration der Open Interfaces Platform (OIP) als Containeranwendung auf der SMBC-Plattform zusammen mit MiVoice Office 400 und CloudLink Gateway. Für frühere Versionen von MiVoice Office 400 muss OIP auf einem separaten externen Server installiert sein. Die Installation von OIP auf einem separaten externen Server wird für MiVoice Office 400 Release 6.3 und spätere Versionen weiterhin unterstützt.

Es ist obligatorisch, dass SMBC mit der Mitel Embedded Linux Distribution 1.2.5.10 (oder höher) ausgeführt wird, bevor OIP darauf installiert wird.

3.15.1 Systemgrenzen

Die folgende Tabelle enthält die Geräte-/Verbindungsgrenzen für diese Bereitstellung.

Tabelle 29: Zusammenfassung der Unterstützung für Benutzer, Konfiguration und Call Center-Agenten

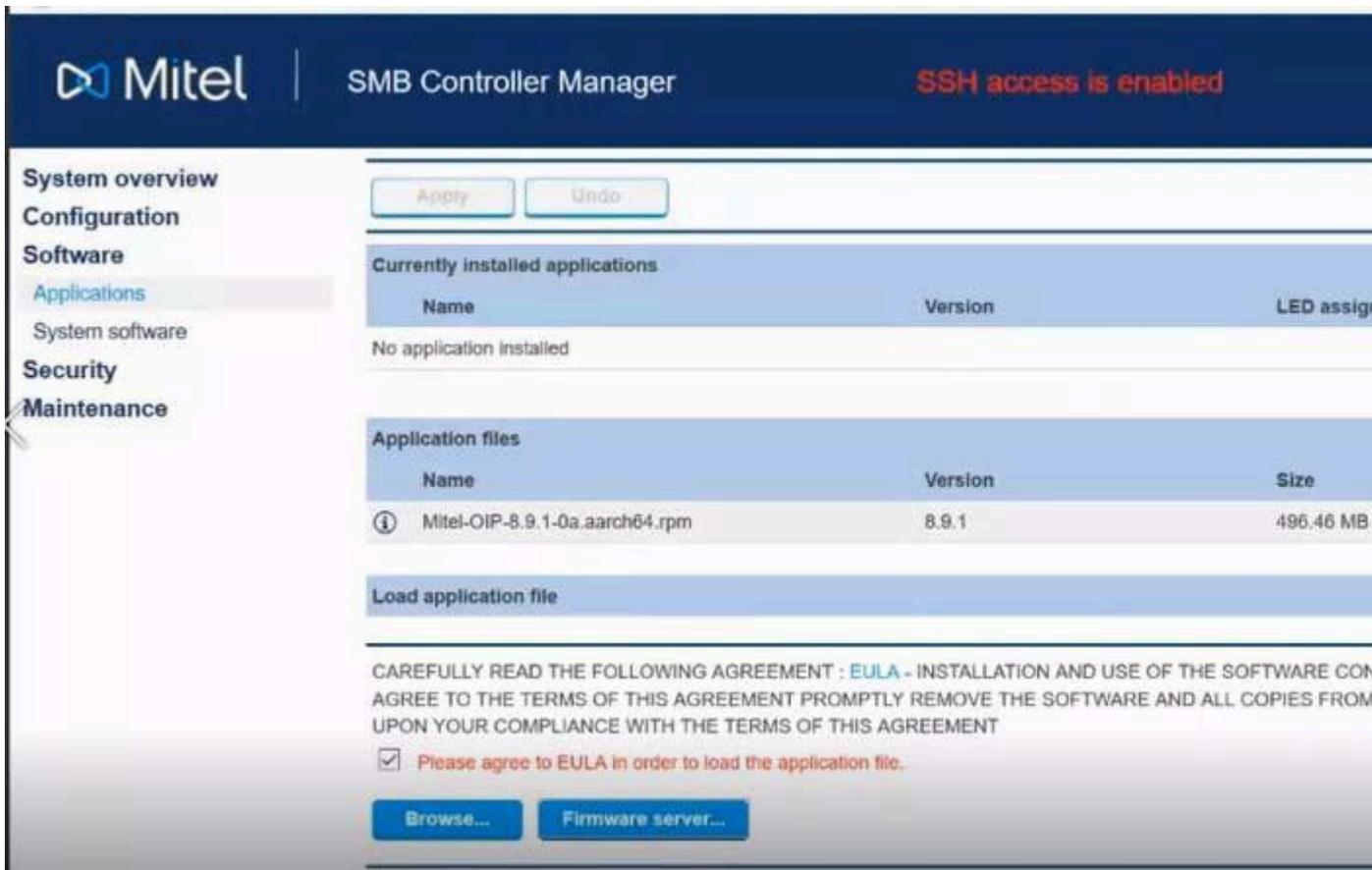
Spezifische Eigenschaften	Maximal unterstützt
OIP Benutzer	Bis zu 200 (einschließlich in OIP importierter PBX-Benutzer)
Anrufe pro Stunde	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 500 CPH auf dem ACD • Bis zu 1000 CPH auf dem SMBC, einschließlich ACD-Anrufe (wenn OIP auf dem SMBC installiert ist)
Automatische Anrufverteilung	Bis zu 20 Call-Center-Agenten / 50 Fähigkeiten
PC-Betreiber	Bis zu drei (1560 oder 1560 IP)
Externe Verzeichnisquellen	Bis zu drei
E/A-Teamaufruf	50 Benutzer
TAPI-Anschlüsse	Bis zu 50 Benutzer
Anrufmanager	Unterstützt nur den auf demselben SMBC laufenden Anrufmanager.
OfficeSuite und lokale Outlook-Verbindung	Bis zu 50 Benutzer

3.15.2 Installationsanleitung

Gehen Sie wie folgt vor, um OIP auf dem SMBC-Server zu installieren:

1. Melden Sie sich bei der Web-GUI von SMBC Controller Manager an.
2. Navigieren Sie im linken Fensterbereich zu **Software > Anwendungen**.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bitte stimmen Sie der EULA zu, um die Anwendungsdatei zu laden**.
4. Klicken Sie auf **Firmware-Server**. Ein neues Fenster wird geöffnet und zeigt eine Liste der verfügbaren .rpm-Dateien zum Herunterladen an.
5. Wählen Sie die OIP-.rpm-Datei aus und klicken Sie auf **Laden**.
6. Klicken Sie unter **Anwendungsdateien** auf **Installieren**. Das OIP wird auf dem SMBC-Server installiert.



Nach der Installation von OIP auf dem SMBC-Server wird die Anwendung unter <SMB-C_IP>:9443 verfügbar sein.

Die nächste verfügbare LED-Gruppe ist F3/F4 oder F5/F6 ist zugewiesen. Die LED-Gruppenzuordnungen können geändert werden.

Informationen zum Konfigurieren von Mitel OfficeSuite für OIP auf SMBC finden Sie unter **Mitel OfficeSuite (Rich-Client)**.

Informationen zum Konfigurieren von MiVoice 1560 für OIP auf SMBC finden Sie unter **Installieren und Einrichten der Bedieneranwendung**.

3.15.3 Kommunikationsserver konfigurieren

Vorbereiten von MiVoice Office 400 für die OIP-Verbindung.

Sie müssen ein Benutzerkonto und ein Benutzerprofil für den OIP-Server einrichten, bevor der OIP-Server mit dem Kommunikationsserver verbunden wird.

Erstellen Sie ein neues Benutzerkonto für den OIP-Serverzugriff auf dem Kommunikationsserver. Auswählen

OIP zum Beispiel als Benutzername.

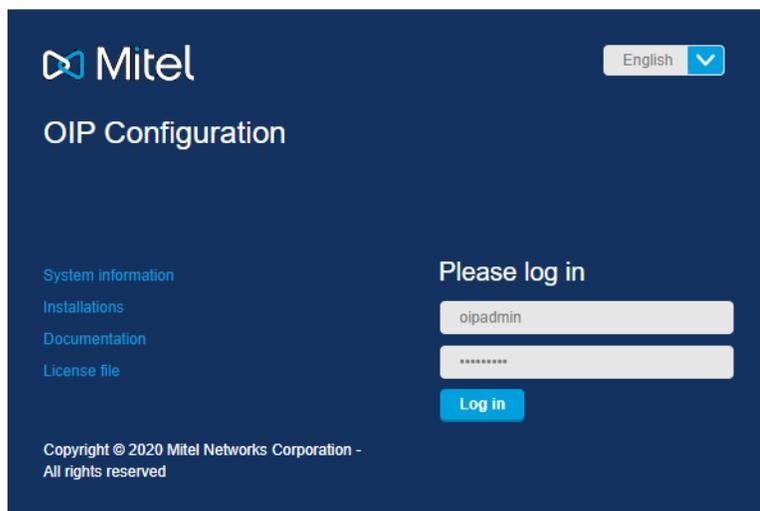
Weisen Sie dem soeben erstellten Benutzerkonto das Benutzerprofil "OIP" zu.

Das Berechtigungsprofil OIP ist in der Standardinstallation des Kommunikationsservers verfügbar. Speichern Sie das neue Benutzerkonto auf dem Kommunikationsserver.

3.15.4 Hochladen der Lizenz und Anmelden bei OIP WebAdmin

Laden Sie nach der Installation die Lizenz hoch, die zum Ausführen der OIP-Anwendung auf dem SMBC-Server erforderlich ist. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die OIP WebAdmin-Anmeldeseite unter *https://<SMBC-IP>:9443*. Eine Warnung wird als **KEINE LIZENZDATEI GEFUNDEN.angezeigt. BITTE LADEN SIE ES HOCH..**



2. Klicken Sie auf **Lizenzdatei**. Das Fenster OIP-Lizenzdatei hochladen wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Durchsuchen**.

4. Wählen Sie die Lizenzdatei aus und klicken Sie auf **Hochladen**.

Für Ihren ersten Zugriff als Administrator lautet der OIP-Webadmin-Benutzername **oipadmin** und lautet das Standardpasswort **oipadmin**. Sie werden dann aufgefordert, das Passwort zu ändern.

Um OIP mit MiVO400 zu verbinden, navigieren Sie zu **Konfiguration > Server > Kommunikationsserver**. Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) und geben Sie die relevanten Daten ein.

Eine erfolgreiche Verbindung wird hergestellt, sobald alle MiVO400-Benutzer automatisch unter **Konfiguration > Benutzer > Benutzeliste > Abschnitt:aufgeführt Kommunikationsserver-Benutzer**.

3.15.5 Mitel SMBC LED-Anzeigen

Auf der Vorderseite des Mitel SMBC befinden sich neun LEDs, die den Systemstatus anzeigen. Sie sind mit PWR, F0 bis F6 und SYS bezeichnet. Jede Systemanwendung kann zwei der LEDs F1 bis F6 verwenden. Die Zuordnung der LEDs kann im SMBC Manager konfiguriert werden. Die von OIP verwendeten LEDs werden als LED-A und LED-B bezeichnet.

Tabelle 30: LED-A: Die folgende Tabelle zeigt den Status für den OIP-Container.

Containerstatus	LED-Statusanzeigen
Container nach unten	Rot
Container starten	Gelb
Container bereit	Grün

Tabelle 31: LED-B: Die folgende Tabelle zeigt den Status des OIP-Servers und des OIP-Webserver:

Serverstatus	LED-Statusanzeigen
Der OIP-Server und der OIP-Webserver sind beide aktiv	Grün
Entweder der OIP-Server oder der OIP-Webserver ist ausgefallen	Rot

3.15.6 OIP Server deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor, um OIP auf dem SMBC-Server zu deinstallieren:

1. Melden Sie sich bei der Web-GUI von SMBC Controller Manager an.
2. Navigieren Sie im linken Fensterbereich **Software > Anwendungen**.
3. Navigieren Sie zum Abschnitt **Derzeit installierte Anwendungen**.
4. Wählen Sie Deinstallieren aus der Dropdown-Liste unter **Befehl für Mitel OIP** aus.



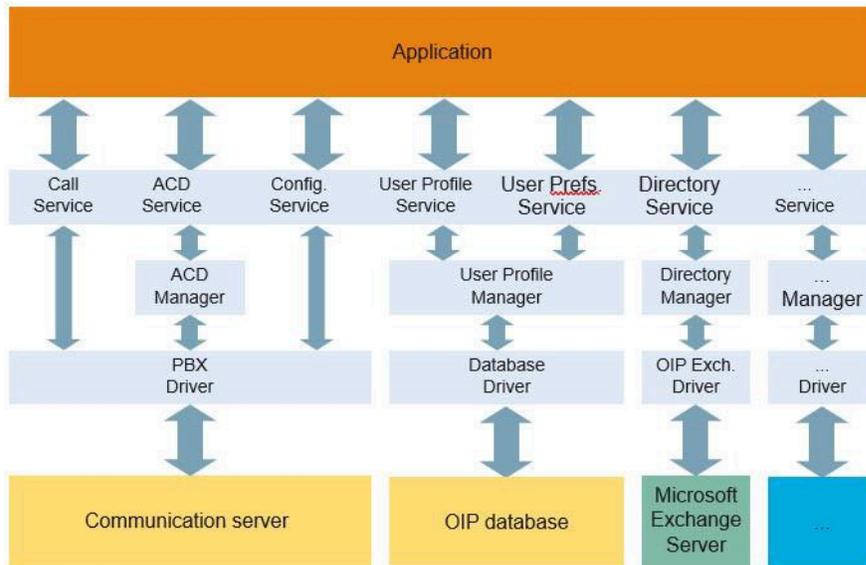
3.16 OIP-Dienste

Das Kernstück des OIP-Servers ist die OIP-Dienste, in denen die einzelnen Funktionen implementiert sind. Die OIP-Dienste sind funktional auf drei Ebenen abhängig:

- Die Komponenten der Treiberebene sind die OIP-Dienste, die die Kommunikation zwischen den verbundenen Kommunikationsservern und dem OIP-Server herstellen. Dort werden die verschiedenen Protokolle für die OIP-Dienste der Manager- und Dienst-Ebene übersetzt. Auf diese OIP-Dienste (interne OIP-Dienste) können OIP-Anwendungen nicht direkt zugreifen.
- Die Manager-Ebene enthält die OIP-Dienste, in denen die Logik der einzelnen Funktionalitäten des OIP-Servers implementiert ist. Auf diese OIP-Dienste

(interne OIP-Dienste) können OIP-Anwendungen nicht direkt zugreifen. Die Dienstebene umfasst die OIP-Dienste, die den OIP-Anwendungen die einzelnen Funktionalitäten des OIP-Servers zur Verfügung stellen. Der Zugriff wird über die OIP-Benutzergruppen gesteuert und die Zugriffsrechte werden entsprechend zugewiesen.

Abbildung 3: Organisation der OIP-Dienste



Die Grundeinstellungen der OIP-Dienste sind so gewählt, dass das System ohne Eingriff in die Konfiguration läuft.

Im Folgenden werden die einzelnen OIP-Dienste und die Einstellmöglichkeiten beschrieben. Vorgenommene Änderungen sollten sorgfältig durchgeführt werden, damit die Funktionalität des Systems nicht beeinträchtigt wird.

Die spezifischen Eigenschaften hängen von den einzelnen OIP-Diensten ab. Nicht für jeden OIP-Dienst können spezifische Eigenschaften eingestellt werden.

Bei der Benutzergruppenkonfiguration können Zugriffsrechte auf die zugeordneten OIP-Dienste konfiguriert werden. Diese Zugriffsrechte werden an die der Benutzergruppe zugeordneten Benutzer vererbt. Wenn ein Benutzer mehreren Benutzergruppen innerhalb teilweise identischer OIP-Dienste zugewiesen ist, hat der Benutzer immer das höchste Zugriffsrecht auf den OIP-Dienst, das er durch die Benutzergruppe geerbt hat.

Die folgende Tabelle führt die möglichen Zugriffsrechte auf.

Tabelle 32: OIP-Dienstzugriffsrechte

Zugriffsrecht	Beschreibung
<i>Admin</i>	Voller Zugriff auf den entsprechenden OIP-Dienst.
<i>groupadmin</i>	Das Zugriffsrecht ermöglicht das Starten der OIP-Dienste aller Benutzer der gleichen Benutzergruppe.
<i>Superuser</i>	Das Zugriffsrecht ermöglicht das Starten der OIP-Dienste aller Benutzer.
<i>Benutzer</i>	Das Zugriffsrecht ermöglicht nur das Starten der dem Benutzer zugewiesenen OIP-Dienste.
<i>Gast</i>	Reserviert für Erweiterungen.
<i>Keine</i>	Kein Zugriff auf den entsprechenden OIP-Dienst.

Nicht alle OIP-Dienste machen einen Unterschied zwischen den verschiedenen Zugriffsrechten. Wenn der entsprechende OIP-Dienst keine Zugriffsrechte vorgibt, können die OIP-Dienste mit dem Benutzerzugriffsrecht gestartet werden.

Die meisten Änderungen an den Einstellungen in den OIP-Diensten können beim laufenden Server vorgenommen werden. Wenn der OIP-Server neu gestartet werden muss, erscheint eine Meldung, die zum Neustart des OIP-Servers auffordert.

Eine Übersicht der OIP-Dienste finden Sie in der folgenden Tabelle. Details und Einstellungen zu den OIP-Diensten finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Tabelle 33: OIP-Service

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Kontodienst</u>	Der Kontodienst ist für die Buchung von Gesprächsgebühren auf spezifische Kostenstellen verantwortlich.
<u>ACD-Protokollmanager</u>	ACD-Protokollmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Erstellung von ACD-Statistiken verantwortlich.
<u>ACD-Protokolldienst</u>	ACD-Protokolldienst ist für den Zugriff auf die ACD-Statistiken verantwortlich.
<u>Für Leiter von ACD-Abteilungen</u>	ACD-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Konfiguration der ACD-Warteschlange verantwortlich.
<u>ACD-Dienst</u>	ACD-Dienst ist für den Zugriff auf die ACD-Warteschlange verantwortlich.
<u>Active Directory-Dienst</u>	Der Active Directory-Dienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung von Active Directorys verantwortlich.
<u>Agent-Manager</u>	Der Agentenmanager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der ACD-Agenten verantwortlich.
<u>Agentendienst</u>	Agentendienst ist für den Zugriff auf ACD-Agenten verantwortlich.
<u>Alarmtreiber</u>	Sie können den Alarmtreiber-Dienst verwenden, um Ereignis- und Alarmberichte des Kommunikationsservers auf OIP zu steuern und in der OIP-Datenbank

OIP-Dienst	Beschreibung
	zu speichern. Die Ereignis- und Alarmberichte können mit dem E/A-System weiterverarbeitet oder in externen Anwendungen verwendet werden. Eine Ansicht oder Protokolldatei ist nicht verfügbar.
<u>Alarmdienst</u>	Mit dem Alarmdienst können Sie auch benutzerspezifische Berichte und Alarme des Kommunikationsservers in der OIP-Datenbank speichern. Voraussetzung: Das Alarmprotokoll im Alarmtreiberdienst ist aktiviert.
<u>Alpha- & Kurzwahldienst</u>	The Alpha & Kurzwahldienst (interner OIP-Dienst) ist für die Namensauflösung verantwortlich, die bei der Namenswahl an den Kommunikationsserver gesendet wird.
<u>Buddy-Manager</u>	Buddy-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der Benutzerfelder verantwortlich.
<u>Buddy-Dienst</u>	Der Buddy-Dienst ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsanzeige und die Anzeige der Statusinformationen verantwortlich.
<u>Kalendermanager</u>	Kalendermanager ist für die zentrale Verwaltung von Kalendereinträgen verantwortlich.
<u>Kalenderdienst</u>	Kalenderdienst ist für den Zugriff auf und die Steuerung der Kalenderfunktion verantwortlich.
<u>Kalendersynchronisierungsdienst</u>	Der Kalendersynchronisierungsdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Synchronisation der lokalen Microsoft

OIP-Dienst	Beschreibung
	Outlook-Kontakte mit der Mittel OfficeSuite verantwortlich.
<u>Anrufprotokollierungstreiber</u>	Mit dem Anrufprotokollierungstreiber-Dienst können Sie Anrufrdaten des Kommunikationsservers auf OIP steuern und in der OIP-Datenbank speichern.
<u>Anrufprotokollierung-Manager</u>	Anrufprotokollierung-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufrdaten verantwortlich.
<u>Anrufprotokollierungsdienst</u>	Anrufprotokollierungsdienst ist für den Zugriff auf und die Verteilung von Gebührendaten verantwortlich.
<u>Anrufdienst</u>	Anrufdienst ist für die Verwaltung der Telefoniemerkmale verantwortlich.
<u>Client-Utility-Dienst</u>	Client-Utility-Dienst stellt Anwendungen OIP-spezifische Funktionen bereit.
<u>CLIP-Dienst</u>	Der CLIP-Dienst (interner OIP-Dienst) ist für die Nummernauflösung eingehender Anrufe in den konfigurierten Verzeichnissen verantwortlich.
<u>Konfigurationsprofilmanager</u>	Konfigurationsprofilmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anwesenheitsprofile verantwortlich.
<u>Konfigurationsprofildienst</u>	Konfigurationsprofildienst ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsprofile der OIP-Benutzer verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Konfigurationsdienst</u>	Konfigurationsdienst ist für die Verwaltung der OIP-Dienste verantwortlich.
<u>DasTelefonbuch-Verzeichnisdienste</u>	Der DasTelefonbuch-Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der externen Telefonbuchverzeichnisse von „DasTelefonbuch Deutschland“ verantwortlich.
<u>Datenbanktreiber</u>	Der Datenbanktreiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die OIP-Datenbank.
<u>Verzeichnismanager</u>	Verzeichnismanager ist für die Verwaltung der Verzeichnisse verantwortlich.
<u>Verzeichnisdienst</u>	Verzeichnisdienst ist für den Zugriff auf Verzeichnisse verantwortlich.
<u>Anzeigemanager</u>	Anzeigemanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Zugriffs auf die Displays der Systemtelefone verantwortlich.
<u>Anzeigedienst</u>	Anzeigedienst ist für die Anzeigesteuerung der Systemtelefone verantwortlich.
<u>Ereignisdienst</u>	Ereignisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verteilung der Ereignisse im System verantwortlich.
<u>Fax-Manager</u>	Fax-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Faxfunktionalität verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Faxdienst</u>	Faxdienst ist für den Zugriff auf die Faxfunktionalität verantwortlich.
<u>Merkmal-Dienst</u>	Das Merkmal stellt Funktionen in Abhängigkeit von dem Telefon, der CTI-Lizenz und den Anwendungen des Kommunikationsservertyps bereit.
<u>Flussmanager</u>	Flussmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufreihenfolgen verantwortlich.
<u>Flussdienst</u>	Flussdienst ist für den Zugriff auf Lizenzen verantwortlich.
<u>Funktionstasten-Manager</u>	Funktionstasten-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktionstasten verantwortlich.
<u>Funktionstastendienst</u>	Funktionstastendienst ist für den Zugriff auf die Funktionstasten verantwortlich.
<u>E/A-Manager</u>	E/A-Manager ist für die zentrale Verwaltung der E/A-Gruppen verantwortlich.
<u>E/A-Dienst</u>	E/A-Dienst ist für die Verwaltung von Akteuren verantwortlich.
<u>Jabber-Treiber</u>	Der Jabber-Treiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter, der für den Zugriff auf die externen Jabber/XMPP-Instant-Messaging-Systeme verwendet wird.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Journalmanager</u>	Der Journalmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Journaleinträge verantwortlich.
<u>Journaldienst</u>	Journaldienst ist für die Verwaltung und Weiterleitung der Anruflisten an die Anwendungen verantwortlich.
<u>Tastenkonfigurationsdienst</u>	Tastenkonfigurationsdienst ist für die Tastenkonfiguration der Systemtelefone verantwortlich.
<u>DasTelefonbuch-Verzeichnisdienst</u>	DasTelefonbuch-Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der LDAP-Verzeichnisse verantwortlich.
<u>License Manager</u>	Lizenzmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lizenzen verantwortlich.
<u>Lizenzdienst</u>	Lizenzdienst ist für den Zugriff auf Lizenzen verantwortlich.
<u>Leitungsdienst</u>	Leitungsdienst ist für die Verwaltung der wichtigsten Telefonmerkmale verantwortlich.
<u>Lastausgleichsdienst</u>	Lastausgleichsdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Lastverteilung innerhalb der OIP-Server-Netzwerke verantwortlich.
<u>Ortungsmanager</u>	Ortungsdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lokalisierung von schnurlosen Telefonen verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Ortungsdienst</u>	Der Ortungsdienst wird verwendet, um schnurlose Telefone in den abgedeckten Räumlichkeiten zu lokalisieren.
<u>Protokolldienst</u>	Protokolldienst ist für die zentrale Verwaltung und Aufzeichnung der Protokolldateien verantwortlich.
<u>Anmeldedienst</u>	Anmeldedienst ist für die Verwaltung der Anmeldung am OIP-Server verantwortlich.
<u>Medienmanager</u>	Medienmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des OIP Media Driver verantwortlich.
<u>Nachrichtenmanager</u>	Nachrichtenmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung von Nachrichten verantwortlich.
<u>Nachrichtendienst</u>	Nachrichtendienst ist für das Senden und Empfangen von Nachrichten verantwortlich.
<u>Namensdienst</u>	Der Namensdienst (interner OIP-Dienst) ist für die globale Verwaltung von Diensten in OIP-Server-Netzwerkssystemen verantwortlich.
<u>Notizblock-Dienst</u>	Notizblock-Dienst ist für die Verwaltung der Notizeinträge und Wahlwiederholungslisten verantwortlich.
<u>Benachrichtigungsmanager</u>	Benachrichtigungsmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benachrichtigungen verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Benachrichtigungsdienst</u>	Benachrichtigungsdienst ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Benachrichtigungen verantwortlich.
<u>ODBC/JDBC-Verzeichnisdienst</u>	Der ODBC/JDBC-Verzeichnisdienst ist für die Verwaltung verbundener ODBC- oder JDBC-Verzeichnisse verantwortlich.
<u>Bedienerdienst</u>	Bedienerdienst ist für die Verwaltung der Bedienerwarteschlange verantwortlich.
<u>PBX-Treiber Ascotel</u>	PBX-Treiber Ascotel (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter, der für den Zugriff auf den Kommunikationsserver verwendet wird.
<u>PBX-Informationsdienst</u>	PBX-Informationsdienst liefert Informationen über den verbundenen Kommunikationsserver; z.B. der Name und die Benutzer des Kommunikationsservers.
<u>Für Leiter von PBX-Abteilungen</u>	PBX-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der an den OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver verantwortlich.
<u>PBX-Setup-Manager</u>	PBX-Setup-Manager (interner OIPservice) ist für die Konfiguration der am OIP-Server verbundenen Kommunikationsserver verantwortlich.
<u>PBX-Setup-Dienst</u>	PBX-Setup-Dienst ist für die Verwaltung der Konfiguration des Kommunikationsservers verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>PISN-Verzeichnisdienst</u>	PISN-Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PISN-Benutzer verantwortlich.
Privater Kartenverzeichnisdienst	Privater Kartenverzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung des privaten Telefonbuchs des Kommunikationsservers verantwortlich.
<u>Privater Verzeichnisdienst</u>	Privater Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der privaten Kontakte verantwortlich.
<u>Öffentlicher Verzeichnisdienst</u>	Öffentlicher Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der öffentlichen Kontakte verantwortlich.
<u>Für Leiter von PUM-Abteilungen</u>	PUM-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktion „Persönliche Benutzermobilität“ verantwortlich.
<u>PUM-Dienst</u>	PUM-Dienst ist für den Zugriff auf die Daten und Konfiguration von „Persönliche Benutzermobilität“ verantwortlich.
<u>Registrierungsmanager</u>	Registrierungsmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der registrierten Anwendungen verantwortlich.
<u>Registrierungsdienst</u>	Registrierungsdienst ist für die Registrierung von Anwendungen verantwortlich.
<u>Routing-Manager</u>	Der Routing-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der

OIP-Dienst	Beschreibung
	Anrufverteilung im Kommunikationsserver verantwortlich.
<u>Routing-Dienst</u>	Der Routing-Dienst ist für den Zugriff auf die Anrufverteilung im Kommunikationsserver verantwortlich.
<u>RSS-Treiber</u>	Der RSS-Treiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die RSS-Feeds.
<u>Sicherheitsdienst</u>	Der Sicherheitsdienst (interner OIP-Dienst) stellt die Verschlüsselungs- und Entschlüsselungsalgorithmen von sicherheitsrelevanten Daten für OIP-Dienste bereit.
<u>Server-Utility-Dienst</u>	Server-Utility-Dienst (interner OIP-Dienst) stellt interne Tools für OIP-Dienste bereit.
<u>Dienstmanager</u>	Dienstmanager (interner OIP-Dienst) ist für die lokale Verwaltung der Dienste auf dem OIP-Server verantwortlich.
<u>Kurzwahlverzeichnisdienst</u>	Kurzwahlverzeichnisdienst (interner OIPservice) ist für die Verwaltung des Kommunikationsservers Kurzwahl verantwortlich.
<u>SMTP-Treiber</u>	Der SMTP-Treiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter zum Versenden von E-Mails und Textnachrichten (E-Mail zu Textnachricht).
<u>Teilnehmerverzeichnis</u>	Teilnehmerverzeichnis (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der internen privaten Kontakte verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Teilnehmerkonfigurationsmanager</u>	Teilnehmerkonfigurationsmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benutzereinstellungen verantwortlich.
<u>Teilnehmerkonfigurationsdienst</u>	Teilnehmerkonfigurationsdienst ist für Benutzer- und Endgeräteeinstellungen verantwortlich.
<u>Systembenutzerverzeichnisdienst</u>	Systembenutzerverzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung aller registrierten Benutzer auf dem OIP-Server verantwortlich.
<u>Testmanager</u>	Der Testmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Ausführung von OIP-/Kommunikationsserver-Testaufträgen verantwortlich.
<u>Testdienst</u>	Der Testdienst ist für die Verwaltung der OIP-/Kommunikationsserver-Testaufträge verantwortlich.
<u>Zeitdienst</u>	Ticket-Dienst ist für die Verwaltung der Anruftickets verantwortlich.
<u>Ticket-Dienst</u>	Zeitdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Zeitsynchronisation verantwortlich.
<u>Benutzerpräferenzen-Dienst</u>	Benutzerpräferenzen-Dienst ist für die Verwaltung der benutzerdefinierten Einstellungen des Benutzers verantwortlich.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Benutzerprofilmanager</u>	Benutzerprofilmanager (interner OIP-Dienst) ist für die globale OIP-Benutzerverwaltung verantwortlich.
<u>Benutzerprofildienst</u>	Benutzerprofildienst ist für den Zugriff von OIP-Benutzern verantwortlich.
<u>Benutzerdienst</u>	Benutzerdienst ist für die Steuerung und Überwachung von Anwendungen verantwortlich.
<u>Voicemail-Manager</u>	Voicemail-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Voicemails verantwortlich.
<u>Voicemail-Dienst</u>	Voicemail-Dienst ist für die Verwaltung der Mailboxen verantwortlich.
<u>WEB-Server-Dienst</u>	WEB-Server-Dienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Tomcat Web Servers verantwortlich.

3.16.1 Kontodienst

Der Kontodienst ist für die Buchung von Gesprächsgebühren auf spezifische Kostenstellen verantwortlich.

3.16.2 ACD-Protokollmanager

ACD-Protokollmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Erstellung von ACD-Statistiken verantwortlich.

Tabelle 34: ACD-Protokollmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Call-Center-ID</i>	Call-Center-ID	<i>OIP-Call-Center</i>
<i>Dateiformat</i>	Ausgabeformat für die ACD-Statistikdaten.	<i>Standard</i>
<i>Verzeichnis der ACD-Statistikdatendatei</i>	Verzeichnis, in dem die ACD-Statistiken gespeichert werden. Das Basisverzeichnis ist das OIP-Installationsverzeichnis.	<i>acdlog</i>
<i>Dateiname für die Call-Center-Anruflisten</i>	Dateiname für die Call-Center-Anrufstatistiken.	<i>acdcall-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Dateiname für die Call-Center-Statusdaten</i>	Dateiname für die Call-Center-Statusstatistiken.	<i>callcenter-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Der Agent gibt den Datendateinamen an</i>	Dateiname für die Agentenstatus-Statistikdatei.	<i>agentstatus-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Agent ruft den Datendateinamen auf</i>	Dateiname für die Statistikdatei für Agentenanrufe.	<i>agentcall-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Erstellungsintervall der ACD-Statistikdatendateien</i>	Intervall, in dem neue ACD-Statistikdateien erstellt werden.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Dateiname für die Call-Center-Anrufrdaten</i>	Dateiname für die Call-Center-Anrufstatistiken.	<i>acdcall-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Dateiname für die Call-Center-Statusdaten</i>	Dateiname für die Call-Center-Statusstatistiken.	<i>callcenter-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Der Agent gibt den Datendateinamen an</i>	Dateiname für die Agentenstatus-Statistikdatei.	<i>agentstatus-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Erstellungszeit der ACD-Statistikdatendateien</i>	Zeitpunkt, zu dem die ACD-Statistikdateien erstellt werden, wenn das Erstellungsintervall auf Täglich konfiguriert ist.	23:30
<i>Call-Center-Statusdatenintervall</i>	Intervall (in Sekunden), in dem die Call-Center-Statusdaten (Snapshot) erstellt werden.	60
<i>ACD-Statistiken in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, während der die ACD-Statistikeinträge in der Datenbank gespeichert werden.	30 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>ACD-Statistikdatei speichern</i>	Anzahl der Tage, während der die ACD-Statistikdateien gespeichert werden	30 0 – Dateien werden nicht gelöscht

Die ACD-Statistiken werden zu den unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten"](#) aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch ["OIP-Datenbank reorganisieren"](#).

Der OIP-Dienst ACD-Protokollmanager wird nur gestartet, wenn bei der Installation des OIP-Servers die Option ACD-Statistikprotokollierung ausgewählt wurde.

3.16.3 ACD-Protokolldienst

ACD-Protokolldienst ist für den Zugriff auf die ACD-Statistiken verantwortlich.

Tabelle 35: Zugriffsrecht für den ACD-Protokolldienst

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuse	Benutze	Gast	Keine
Statistiken abrufen		A ¹			O ²	
Statistiken löschen		A				
Heben Sie den Statistikdatensatz als Abgerufen hervor.		A				

3.16.4 Für Leiter von ACD-Abteilungen

ACD-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Konfiguration der ACD-Warteschlange verantwortlich.

Tabelle 36: ACD-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Verzögerung beim Löschen von Anrufen</i>	Zeitintervall (in Sekunden), in dem die beantworteten ACD-Anrufe im Call-Center-Manager/in der Anrufüberwachung angezeigt werden.	15 0 - deaktiviert

¹ A – Statistiken aller Fähigkeiten

² O – Statistiken der dem Agenten zugewiesenen Fähigkeiten

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>CDE/DDI-Synchronisierungsintervall</i>	Zeitintervall (in Minuten), in dem sich die CDE/DDI mit dem Kommunikationsserver synchronisieren.	5 0 - deaktiviert

3.16.5 ACD-Dienst

ACD-Dienst ist für den Zugriff auf die ACD-Warteschlange verantwortlich.

Tabelle 37: ACD-Dienstzugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuser	Benutz	Gast	Keine
ACD-Warteschlange öffnen	X					
Fähigkeiten erstellen	X					
Kompetenzen löschen	X					
Fähigkeiten ändern	X					
Pausencodes erstellen	X					
Pausencodes löschen	X					
Pausencodes ändern	X					

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuser	Benutz	Gast	Keine
Nachbearbeitungscode erstellen	X					
Nachbearbeitungscode löschen	X					
Nachbearbeitungscode ändern	X					
Geschäftszeiten verwalten	X					

3.16.6 Active Directory-Dienst

Der Active Directory-Dienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung von Active Directorys verantwortlich.

Tabelle 38: Active Directory-Dienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Active Directory-Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Active Directory-Servers.	
<i>Active Directory-Port</i>	Port des Active Directory Servers.	<i>LDAP</i>
<i>Benutzername</i>	Benutzerauthentifizierung am Active Directory Server. Beispieleingaben: CN=OIP AD Administrator, CN=Users, DC=mitel, DC=com or oip_ad_ad-min@mitel.com	LDAP, Globaler Katalog

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Kennwort</i>	Passwort für die Benutzerauthentifizierung am Active Directory Server.	
<i>Active Directory-Basis-DN</i>	Active Directory-Stammverzeichnis Beispieleingaben: CN=OIP AD Administrator, CN=Users, DC=mitel, DC=com	
<i>Active Directory-Suchfilter</i>	Mit Suchfiltern können Sie Suchkriterien definieren, um die Suchanfrage zu beschränken. Eingegebene Suchfilter überschreiben die Konfiguration der LDAP-Objektklasse. Beispieleingaben: (&(objectCategory=person) (telephonenumber=*))	<Definition von LDAP-Filter nach RFC 2254>
<i>Befolgen Sie LDAP-Verweise</i>	Die Suche nach Objekten in einer verteilten Domänenstruktur wird auf die Referenzdomänencontroller erweitert.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7
<i>Verzögerung bei der ersten Datenzusammenführung</i>	Die Benutzerdaten aus dem Active Directory können im OIP-Benutzerverzeichnis zusammengeführt werden,	0

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	<p>wenn der Windows-Benutzername im OIP-Benutzerprofil konfiguriert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die erste Zusammenführung der Verzeichnisdaten wird nach einem Neustart des OIP-Servers um die konfigurierte Startzeit (in Minuten) verzögert. Die Einstellung „0“ deaktiviert die Datenzusammenführung. 	
<i>Intervall für Datenzusammenführung</i>	<ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung „0“ deaktiviert die Datenzusammenführung. 	0
<i>Zeit der Datenzusammenführung</i>	<ul style="list-style-type: none"> Die Benutzerdaten werden zum konfigurierten Zeitpunkt zusammengeführt. Die Einstellung „00:00“ deaktiviert die Datenzusammenführung. 	00:00
<i>Manuelle Datenzusammenführung</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die manuelle Benutzerdatenzusammenführung aktiviert ist, kann die Datenzusammenführung manuell im OIP-Benutzerverzeichnis im Verzeichnismanager durchgeführt werden. 	<i>Deaktiviert</i>

Technische Informationen zu Active Directory finden Sie im Internet auf der Entwicklungsseite von Microsoft.

3.16.7 Agent-Manager

Der Agentenmanager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der ACD-Agenten verantwortlich.

Tabelle 39: Agentenmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Automatische Agentenanmeldung</i>	Alle Agenten werden beim Starten des OIP-Servers automatisch angemeldet.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Nachbearbeitungszeit starten</i>	Wenn ein Anruf beim Call-Center durch Weiterleitung von mehreren Agenten verarbeitet ist, können Sie einstellen, ob die Nachbearbeitungszeit beim letzten Agenten oder bei allen Agenten gestartet werden soll.	<i>Letzter Agent</i>

3.16.8 Agentendienst

Agentendienst ist für den Zugriff auf ACD-Agenten verantwortlich.

Tabelle 40: Agentendienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuse	Benutz	Gast	Keine
Fähigkeitseinstellungen ändern	A ³	G ⁴				
Agent erstellen	A	G				

³ A – Verwaltung aller Agenten in allen Fähigkeiten

⁴ G – Verwaltung aller Agenten in zugewiesenen Fähigkeiten

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuse	Benutz	Gast	Keine
Agent entfernen	A	G				
Agent in einer Fähigkeit aktivieren	A	G	O ⁵			
Agent in einer Fähigkeit deaktivieren	A	G	O			
Agent anmelden	A	G				
Agent abmelden	A	G		O		
Agentenpause starten	A	G		O		
Agentenpause beenden	A	G		O		
Nachbearbeitungszeit des Agenten beenden	A	G		O		

3.16.9 Alarmtreiber

Sie können den Dienst *Alarmtreiber* verwenden, um Ereignis- und Alarmberichte des Kommunikationsservers auf OIP zu steuern und in der OIP-Datenbank zu speichern. Die Ereignis- und Alarmberichte können mit dem E/A-System weiterverarbeitet oder in externen Anwendungen verwendet werden. Eine Ansicht oder Protokolldatei ist nicht verfügbar.

Hier können die Einstellungen für das Ziel der Ereignis- und Alarmmeldungen auf OIP und das Synchronisierungsintervall zur Überprüfung dieser Einstellung mit diesem Kommunikationsserver vorgenommen werden.

⁵ O – Verwaltung der eigenen Agentenfunktionalität

Tabelle 41: Alarmtreiber-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1062
<i>Alarmeinträge in Datenbank speichern</i>	Speicherdauer (Tage) für die Ereignis- und Alarmberichte in der OIP-Datenbank	10 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Alarmprotokollierung</i>	Speichern Sie Ereignis- und Alarmberichte in OIP.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Synchronisierungsintervall (in Minuten), in dem die Einstellungen des Alarmziels auf dem Kommunikationsserver überprüft werden.	60
<i>Link-Timeout</i>	Timeout (in Sekunden), nach dem der OIP-Server die Verbindung mit dem Kommunikationsserver beendet, nachdem die letzten Alarme vom Kommunikationsserver gesendet wurden.	60
<i>Maximumlinks</i>	Maximale Anzahl paralleler Verbindungen	10

Die Ereignis- und Alarmmeldungen werden zu dem unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht"](#)

3.16.10 Alarmdienst

Mit dem Alarmdienst können Sie auch benutzerspezifische Berichte und Alarme des Kommunikationsservers in der OIP-Datenbank speichern. Voraussetzung: Das Alarmprotokoll im Alarmtreiberdienst ist aktiviert.

Tabelle 42: Alarmdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Benutzeralarm</i>	Benutzeralarme in der Alarmliste anzeigen.	<i>Freigegeben</i>

3.16.11 Alpha- & Kurzwahldienst

The Alpha & Kurzwahldienst (interner OIP-Dienst) ist für die Namensauflösung verantwortlich, die bei der Namenswahl an den Kommunikationsserver gesendet wird.

Tabelle 43: Alpha- & Kurzwahldienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Stammverzeichnisse</i>	Verzeichnisse, in denen die Namensauflösung gesucht wird.	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlverzeichnis / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonbuchverzeichnisse</i>
<i>Erweiterte Verzeichnisse</i>	Erweiterte Verzeichnisse, in denen die Namensauflösung gesucht wird. Für die Suche in erweiterten Verzeichnissen muss das Suchpräfix	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlverzeichnis / Privates PBX-Telefonbuch</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	konfiguriert und der Namenswahl vorangestellt werden.	/ <i>PBX-Benutzerverzeichnis</i> / <i>PISN-Benutzerverzeichnis</i> / <i>Active Directory</i> / <i>LDAP-Verzeichnis</i> / <i>Externe Telefonbuchverzeichnisse</i>
<i>Suchpräfix</i>	Suchpräfix, das der Namenswahl in erweiterten Verzeichnissen vorangestellt werden muss. Mehrere Einträge müssen durch „;“ getrennt werden.	0;*
<i>Suchreihenfolge</i>	Suchreihenfolge, in der die Einträge in den Verzeichnissen gesucht werden.	Vorname; Nachname; Firma
<i>Maximale Cache-Einträge</i>	Maximale Anzahl der im Cache gespeicherten Einträge.	30
<i>Maximale Cache-Zeit</i>	Maximale Zeitspanne (in Minuten), während der die Einträge im Cache gespeichert werden.	5
<i>Maximale Sucheinträge</i>	Maximale Anzahl der Sucheinträge, die bei der Namenswahl angezeigt werden.	30
<i>Erweiterte Namenssuche</i>	Aktiviert: Findet die Zeichenfolge am Anfang jedes Wortes im Kontakteintrag. Beispiel: Die Zeichenkette 'MAR' findet sowohl MARent	<i>Freigegeben</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	<p>Peter als auch Kessler MARTin (aber nicht AnneMARie Lustig). Verlangsamt die Suche.</p> <p>Deaktiviert. Findet Zeichenketten nur im ersten Wort; im Beispiel würde es nur MAREnt Peter finden.</p>	
<i>Maximale Namenslänge</i>	Maximale Namenslänge der Einträge.	20
<i>Nebenstelle der geschäftlichen Rufnummer</i>	Dem Namen der geschäftlichen Rufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	BUS
<i>Nebenstelle der geschäftlichen Faxnummer</i>	Dem Namen der geschäftlichen Faxrufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	NOTUSED
<i>Nebenstelle der Privatnummer</i>	Dem Namen der privaten Rufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	PRIV
<i>Nebenstelle der privaten Faxnummer</i>	Dem Namen der privaten Faxrufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	NOTUSED
<i>Nebenstelle der Mobiltelefonnummer</i>	Dem Namen der Mobiltelefonnummer hinzugefügte Nebenstelle.	GSM

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Nebenstelle der Pager-Nummer</i>	Dem Namen der Pager-Nummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Haupttelefonnebenstelle</i>	Dem Namen der Haupttelefonnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Nur Standardtelefonnummer aufführen</i>	Führt nur die Standardtelefonnummer auf.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Nebenstellenanzeige</i>	Die dem Namen der Nummer hinzugefügte Nebenstelle wird angezeigt, wenn dem Eintrag mehr als eine Nummer zugewiesen ist (deaktiviert).	<i>Deaktiviert</i>
<i>Gleichzeitige Suchanfragen</i>	Maximale Anzahl gleichzeitiger Suchanfragen.	100
<i>Alpha-Dienst</i>	Aktiviert oder deaktiviert den Alpha- & Kurzwahldienst.	<i>Deaktiviert</i>

3.16.12 Buddy-Manager

Buddy-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der Benutzerfelder verantwortlich.

Tabelle 44: Buddy Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Abwesenheit-Tmeout</i>	Standardzeit (in Minuten), nach der die automatische Rufumleitung aktiv werden soll.	0
<i>Permanente Überwachung</i>	Aktiviert die permanente Überwachung von Teilnehmern, auch wenn sie nicht angemeldet sind.	<i>Freigegeben</i>
<i>Kalendereinträge anzeigen</i>	Zeit (in Sekunden), in der ein vorhandener Kalendereintrag eines angerufenen Benutzers, der den Anruf nicht beantwortet hat, am Systemtelefon angezeigt wird.	0
<i>Bestehenden Kalendereintrag bei Status anzeigen</i>	Status des anrufenden Teilnehmers, wann ein bestehender Kalendereintrag eines angerufenen Teilnehmers angezeigt werden soll.	<i>Kostenlos</i>

3.16.13 Buddy-Dienst

Der Buddy-Dienst ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsanzeige und die Anzeige der Statusinformationen verantwortlich.

Tabelle 45: Buddy-Dienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrechte	Admin	Gruppenagenten	Superuser	Benutzer	Gast	Keine
Abwesenheitsmeldungen verwalten	A			O ⁷		
Überwachung	A		A	O		
Steuerleitung	A	G ⁸				

3.16.14 CLIP-Dienst

Der CLIP-Dienst (interner OIP-Dienst) ist für die Nummernauflösung eingehender Anrufe in den konfigurierten Verzeichnissen verantwortlich.

Tabelle 46: CLIP-Dienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Stammverzeichnis</i>	Verzeichnisse, in denen die Nummernauflösung gesucht wird.	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlverzeichnis / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonbuchverzeichnisse</i>
<i>Maximale Cache-Einträge</i>	Maximale Anzahl der im Cache gespeicherten Einträge.	30

⁶ A – Alle Benutzer

⁷ O – Eigener Benutzer

⁸ G – Agenten in derselben Fähigkeit

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Maximale Cache-Zeit</i>	Maximale Zeitspanne (in Minuten), während der die Einträge im Cache gespeichert werden.	2
<i>Suchergebnisse in Verzeichnisreihenfolge</i>	Suchergebnisse werden in Verzeichnisreihenfolge angezeigt.	<i>Freigegeben</i>
<i>Gleichzeitige Suchanfragen</i>	Maximale Anzahl gleichzeitiger Suchanfragen.	100
<i>CLIP-Dienst</i>	Aktiviert oder deaktiviert den CLIP-Dienst.	<i>Freigegeben</i>

3.16.15 Kalendermanager

Kalendermanager ist für die zentrale Verwaltung von Kalendereinträgen verantwortlich.

Tabelle 47: Kalendermanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Kalendereinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, während der die Kalendereinträge in der Datenbank gespeichert werden	10 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>OIP-Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP-Exchange-Treibers.	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Heartbeat-OIP-Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall (in Minuten) zwischen dem OIP-Server und dem OIP-Exchange-Treiber.	1

Die Kalendereinträge werden zu den unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten"](#) aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch ["OIP-Datenbank reorganisieren"](#)

3.16.16 Kalenderdienst

Kalenderdienst ist für den Zugriff auf und die Steuerung der Kalenderfunktion verantwortlich.

Tabelle 48: Kalenderdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrechte	Admin	Gruppenad	Superuser	Benutzer	Gast	Keine
Kalendereinträge erstellen	A		A	O ¹⁰		
Kalendereinträge löschen	A		A	O		
Kalendereinträge ändern	A		A	O		
Kalendereinträge anzeigen	A		A	O		

Zugriffsrechte betreffen die Verwendung der Kalenderfunktion über eine OIP-Anwendung oder die verbundene Anwendung eines zertifizierten Drittherstellers.

⁹ A – Kalendereinträge aller Benutzer

¹⁰ O – Eigene Kalendereinträge

3.16.17 Kalendersynchronisierungsdienst

Der Kalendersynchronisierungsdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Synchronisation der lokalen Microsoft Outlook-Kontakte mit der Mittel OfficeSuite verantwortlich.

3.16.18 Anrufprotokollierungstreiber

Mit dem Anrufprotokollierungstreiber-Dienst können Sie Anrufrdaten des Kommunikationsservers auf OIP steuern und in der OIP-Datenbank speichern.

Die Anrufrdaten werden als Textdatei zur weiteren Verwendung gespeichert. Sie können auch mit dem E/A-System verarbeitet werden. Eine Ansicht mit den Verbindungsdaten ist nicht verfügbar.

Hier können die Einstellungen für das Ziel der Anrufrdaten auf OIP und das Synchronisierungsintervall zur Überprüfung dieser Einstellung mit diesem Kommunikationsserver vorgenommen werden.

Tabelle 49: Anrufprotokollierungstreiber-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Anrufprotokollierung</i>	Speichern Sie die Verbindungsdaten des Kommunikationsservers in OIP.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Synchronisierungsintervall (in Minuten), in dem die Einstellungen des Gesprächsdatenziels auf dem Kommunikationsserver überprüft werden.	60
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1080
<i>Link-Timeout</i>	Timeout (in Sekunden) nach dem der OIP-Server die Verbindung mit dem Kommunikationsserver	60

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	stoppt, nachdem die letzten Gebührendaten vom Kommunikationsserver gesendet wurden.	
<i>Maximale Links</i>	Maximale Anzahl paralleler Verbindungen	10

3.16.19 Anrufprotokollierung-Manager

Anrufprotokollierung-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufdaten verantwortlich.

Tabelle 50: Anrufprotokollierung-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Anrufdaten in Datenbank speichern</i>	Speicherdauer (Tage) für die Anrufdaten in der OIP-Datenbank	10 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Anrufdatendateien im Dateisystem speichern</i>	Speicherdauer (Tage) der Anrufdatendatei im Dateisystem.	0 0 – Dateien werden nicht gelöscht
<i>Dateierweiterung für Anrufdaten</i>	Textdateierweiterung mit den Anrufdaten	<i>Steuer</i>
<i>Dateiverzeichnis für Anrufdaten</i>	Verzeichnis, in dem die Textdateien mit den Anrufdaten gespeichert werden.	<i>Steuer</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Anrufrdatendateien erstellen</i>	Anzahl der Tage, nach denen die Anrufrdaten aus der Datenbank in die Textdatei geschrieben werden.	1 0 – Keine Datei geschrieben. 1 bis 5, je nach Datenvolumen
<i>Datenschutz geschäftliche Anrufe</i>	Anzahl der am Ende der Rufnummer gespeicherten Rufnummernziffern für geschäftliche Anrufe.	0 0 bis 7
<i>Datenschutz Privatanrufe</i>	Anzahl der am Ende der Rufnummer gespeicherten Rufnummernziffern für Privatanrufe.	0 0 bis 7
<i>Anrufrdatentickets zusammenführen</i>	Verknüpfte Einträge im Netzwerk werden zusammengeführt und als Eintrag in der Datenbank gespeichert.	<i>Freigegeben</i>
<i>Protokollieren von externen Anrufen</i>	Externe ausgehende Anrufeinträge in der Datenbank speichern.	<i>Freigegeben</i>
<i>Interne Anrufe protokollieren</i>	Einträge für interne und netzinterne Anrufe in der Datenbank speichern.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Ankommende Anrufe erfassen</i>	Eingehende CL-Tickets werden protokolliert.	<i>Freigegeben</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Ausgehende Anrufe protokollieren</i>	Ausgehende CL-Tickets werden protokolliert.	<i>Freigegeben</i>
<i>Anzeigetext zeigen</i>	Anzeigedauer (in Sekunden) der Gebühreninformationen am Systemtelefon.	0
<i>Anzeigetextformat</i>	Format des Anzeigetextes. Der Text kann über Variablen gemäß der folgenden Tabelle angepasst werden.	
<i>Gebühren für Gateway-PBX-Anrufe</i>	Gesprächsgebühreninformationen werden am Systemtelefon angezeigt, wenn der ausgehende Anruf über einen Gateway-Kommunikationsserver erfolgt. Die ATASlicense ist erforderlich, um die Gesprächsgebühren vom Gateway-Kommunikationsserver anzuzeigen. Siehe "Die OIP-Lizenzen"	<i>Freigegeben</i>
<i>Journalen eintrag aktualisieren</i>	Der entsprechende Journalen eintrag wird aktualisiert. Aktiviert mit den mit den Daten der Gesprächsgebühren.	<i>Freigegeben</i>
<i>CLIP-Präfix</i>	Entspricht die DDI der internen Rufnummer nicht (z.B. DDI 32655xxxx, interne Rufnummer xxxx), muss als CLIP-Präfix „32655“ eingegeben werden, damit die	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	Anruferdaten im QSIG-Netzwerk der Nebenstelle zugewiesen werden können. Mehrere Einträge müssen durch „;“ getrennt werden.	

Tabelle 51: Textvariablen anzeigen

<i>@SUBSCRIBERNAME</i>	Benutzername
<i>@SUBSCRIBERNUMBER</i>	Rufnummer
<i>@COSTCENTRE</i>	Kostenstellennummer
<i>@STARTDATE</i>	Datum Verbindungsbeginn
<i>@STARTTIME</i>	Uhrzeit Verbindungsbeginn
<i>@TIMETOANSWER</i>	Antwortzeit
<i>@DURATION</i>	Verbindungsdauer
<i>@TAXCHARGES</i>	Verbindungsgebühren
<i>@TAXPULSES</i>	Gebührenimpulse
<i>@CALLERID1</i>	Anrufer-Identifikation 1
<i>@CALLERID2</i>	Anrufer-Identifikation 2
<i>@DESTINATIONNUMBER1</i>	Zielnummer 1

@DESTINATIONNUMBER2	Zielnummer 2
@ORIGINSUBSCRIBER	Rufnummer, von der aus der Anruf aufgebaut wird
@CURRENCY	Währungswert

In der Standardeinstellung wird die folgende Zeichenfolge am Systemtelefon als Anzeigetext angezeigt:

Währungseinheit von Gesprächsgebühren/Gesprächsdauer in Sekunden

Die Exportdatei der Anruferdaten wird im konfigurierten Intervall zu den unter ["Erstellungszeiten der Exportdaten"](#) aufgeführten Zeiten erstellt, siehe auch ["OIP-Exportdaten"](#)

Die Gesprächsdaten werden aus der OIP-Datenbank zu den unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten"](#) aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch ["OIP-Datenbank reorganisieren"](#)

3.16.20 Anrufprotokollierungsdienst

Anrufprotokollierungsdienst ist für den Zugriff auf und die Verteilung von Gebührendaten verantwortlich.

Tabelle 52: Anrufprotokollierungsdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superus	Benutz	Gast	Keine
Anruferdateneinstellungen verwalten	X					
Anruferdaten abrufen			A ¹¹	O ¹²		
Anruferdaten löschen			A			

¹¹ A – Anruferdaten aller Benutzer

¹² O – Eigene Anruferdaten

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superus	Benutz	Gast	Keine
Anrufrdatensatz als abgerufen hervorheben.			A			
Gebührenzähler zurücksetzen			A			

3.16.21 Anrufdienst

Anrufdienst ist für die Verwaltung der Telefoniemerkmale verantwortlich.

Tabelle 53: Anrufprotokollierung-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/Einstellungen
<i>Direkte blinde Weiterleitung</i>	Anrufe können während der Gesprächsführung weitergeleitet	<i>Deaktiviert</i>

3.16.22 Client-Utility-Dienst

Client-Utility-Dienst stellt Anwendungen OIP-spezifische Funktionen bereit.

Tabelle 54: Client-Utility-Dienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superus	Benutzer	Gast	Keine
Die OIP-Dienste starten		G ¹³	A ¹⁴	O ¹⁵		
Starten Sie die OIP-Dienste für		X				

¹³ G – Benutzer in derselben Benutzergruppe

¹⁴ A – Alle Benutzer

¹⁵ O – Dem Benutzer zugewiesene OIP-Dienste

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superus	Benutze	Gast	Keine
Benutzer mit Überwachungsrechten auf ihrer Leitung						
Starten Sie OIP-Dienste für Benutzer mit Kontrollrechten auf ihrer Leitung	X					

3.16.23 Konfigurationsprofilmanager

Konfigurationsprofilmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anwesenheitsprofile verantwortlich.

3.16.24 Konfigurationsprofildienst

Konfigurationsprofildienst ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsprofile der OIP-Benutzer verantwortlich.

Tabelle 55: Konfigurationsprofildienst-Zugriffsrechte

Zugriffsre	Admin	Gruppena	Superuse	Benutzer	Gast	Keine
Anwesenheitsprofil lesen	A ¹⁶	P ¹⁷ /O ¹⁸	P/O	P/O	P/O	
Anwesenheitsprofil aktivieren/deaktivieren	A	P/O	P/O	P/O		
Anwesenheitsprofil erstellen	A		O			

¹⁶ A - Alle: Das Zugriffsrecht gilt für die Anwesenheitsprofile aller Benutzer

¹⁷ P - Öffentlich: Das Zugriffsrecht gilt für die öffentlichen Anwesenheitsprofile

¹⁸ O - Eigene: Das Zugriffsrecht gilt für die persönlichen, privaten Anwesenheitsprofile

Zugriffsrechte	Admin	Gruppenadmin	Superuser	Benutzer	Gast	Keine
Anwesenheitsprofil löschen			0			
Anwesenheitsprofil ändern			0			

3.16.25 Konfigurationsdienst

Konfigurationsdienst ist für die Verwaltung der OIP-Dienste verantwortlich.

3.16.26 Das Telefonbuch-Verzeichnisdienste

Der Das Telefonbuch-Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der externen Telefonbuchverzeichnisse von „Das Telefonbuch Deutschland“ verantwortlich.

Tabelle 56: Spezifische Eigenschaften des Das Telefonbuch-Verzeichnisdienstes

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Adresse des Telefonbuchservers</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers, auf dem die externen Telefonbuchverzeichnisse installiert sind.	
<i>Anzahl der Rufnummernziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	0
<i>Reihenfolge des Aliasnamens</i>	Format des Aliasnamens.	Nachname - Vorname

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Generierten Standardalias verwenden</i>	Generiert einen Standardalias (Anzeigenamen) für jeden in der ContactNameOrder-Einstellung definierten Kontakt.	<i>Freigegeben</i>
<i>Datenquelle</i>	Zeigen Sie die verwendete Version von DasTelefonbuch Deutschland an.	

3.16.27 Datenbanktreiber

Der Datenbanktreiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die OIP-Datenbank.

Hier werden die Einstellungen zur Sicherung der OIP-Datenbank und der OIP-Konfigurationsdatei vorgenommen.

Tabelle 57: Datenbanktreiber-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Datenbanktyp</i>	Datenbanktyp	<i>rdbms</i>
<i>Datenbankpfad</i>	Pfad zur Datenbank.	<i>jdbc:mysql://localhost/AXPDB</i>
<i>Kennwort</i>	Passwort für Datenbankzugriff.	
<i>Benutzer</i>	Benutzer für den Datenbankzugriff.	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Datenbanktreiber</i>	Datenbanktreiber	<i>org.gjt.mm.mysql.Driver</i>
<i>Kommunikationskanäle</i>	Anzahl der möglich parallelen Kommunikationskanäle	10
<i>Maximale Zeilen in der Datenbanktabelle</i>	Maximale Anzahl von Einträgen, die bei Datenbankabfragen zurückgegeben werden.	10000
<i>Sicherungsverzeichnis</i>	Verzeichnis für die OIP-Datensicherung.	<i>Sicherung</i>
<i>Sicherungszeit</i>	Verzeichnis für die OIP-Datensicherung.	<i>Sicherung</i>
<i>OIPbackup-Dateien speichern</i>	Anzahl der Tage, für die die OIP-Sicherungsdateien im Dateisystem gespeichert werden.	5 0 – OIP-Sicherungsdateien sind nicht gelöscht gelöscht
<i>Datenbank-Heartbeat</i>	Heartbeat-Intervall (in Minuten) zwischen dem OIP-Server und der OIP-Datenbank.	1
<i>Löschintervall der Datenbanktabelleneinträge</i>	Intervall, in dem die Datenbanktabelleneinträge gelöscht werden, wenn die konfigurierte maximale Anzahl von Einträgen überschritten wird.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Löschzeit der Datenbanktabelleneinträge</i>	Zeitpunkt, zu dem die Datenbanktabelleneinträge gelöscht werden, wenn das Löschintervall auf Täglich eingestellt ist.	03:45
<i>Maximale Anzahl Einträge in Datenbanktabelle (global)</i>	Globale Einstellung für die maximale Anzahl von Einträgen in jeder Datenbanktabelle.	50000
<i>Maximale Anzahl von Einträgen in der Protokolldatenbanktabelle</i>	Einstellung für die maximale Anzahl von Einträgen in der Protokolldatenbanktabelle.	50000
<i>Datenbankversion</i>	Datenbankversion	1

Die Sicherung der OIP-Konfiguration erfolgt einmalig nach dem Starten der OIP-Windows-Dienste nach einer Stunde. Danach wird die Sicherung täglich zur angegebenen Zeit durchgeführt, siehe auch ["Sichern der OIP-Konfiguration"](#)

3.16.28 Verzeichnismanager

Verzeichnismanager ist für die Verwaltung der Verzeichnisse verantwortlich.

Tabelle 58: Verzeichnismanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Stammverzeichnis</i>	Verzeichnisse, in denen nach Einträgen gesucht wird.	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlverzeichnis / Privates PBX-Telefonbuch/</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
		<i>PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonbuchverzeichnisse</i>
<i>Verzeichnisliste aktualisieren</i>	Zeitintervall (in Minuten), in dem die Verfügbarkeit der konfigurierten Verzeichnisse übergeprüft wird. Die Verbindung zu nicht erreichbaren Verzeichnissen wird dann automatisch wiederhergestellt, sobald diese Verzeichnisse wieder erreichbar sind.	

3.16.29 Verzeichnisdienst

Verzeichnisdienst ist für den Zugriff auf Verzeichnisse verantwortlich.

Tabelle 59: Verzeichnisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Stammverzeichnis</i>	Verzeichnisse, in denen nach Einträgen gesucht wird.	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlverzeichnis / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonbuchverzeichnisse</i>

Tabelle 60: Verzeichnisdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppenad	Superuse	Benutzer	Gast	Keine
PISNusers	R ¹⁹	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	
Private PBX- Telefonbuchverzeichnisse	R/W ²⁰	R/W ²¹	R/W ^c	R/W ^c		
Private OIP- Verzeichnisse	R/W	R/W ^c	R/W ^c	R/W ^c		
Öffentliche OIP- Verzeichnisse	R/W	R/W	R/W	Erneuer.	Erneuer.	
PBX- Kurzwahlverzeichnis	R/W	R/W	R/W	Erneuer.	Erneuer.	
PBX- Teilnehmerverzeichnis	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	
OIP- Teilnehmerverzeichnis	R/W	R/W	R/W	R/W ²²	Erneuer.	
Active Directory	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	
LDAP-Verzeichnisse	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	
Externe Telefonbuchverzeichnisse	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	Erneuer.	

¹⁹ Leserechte auf das Verzeichnis

²⁰ Lese- und Schreibrechte auf alle privaten Verzeichnisse

²¹ Lese- und Schreibrechte nur auf das eigene Verzeichnis

²² Schreibrechte nur für den eigenen Kontakt

3.16.30 Anzeigemanager

Anzeigemanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Zugriffs auf die Displays der Systemtelefone verantwortlich.

3.16.31 Anzeigedienst

Anzeigedienst ist für die Anzeigesteuerung der Systemtelefone verantwortlich.

3.16.32 Ereignisdienst

Ereignisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verteilung der Ereignisse im System verantwortlich.

Tabelle 61: Ereignisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers, auf dem der Ereignisdienst installiert ist.	<i>localhost</i>
<i>IP-Port</i>	IP-Port des Ereignisdienstes	2500

3.16.33 Fax-Manager

Fax-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Faxfunktionalität verantwortlich.

Tabelle 62: Fax-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Maximale Anzahl von Wahlwiederholungen</i>	Maximale Anzahl der Wahlwiederholungen der letzten Nummer, wenn die	3

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	Nummer nicht erreichbar ist.	
<i>Wahlwiederholungsintervall</i>	Intervall (in Minuten), in dem das Fax erneut gesendet wird.	1

3.16.34 Faxdienst

Faxdienst ist für den Zugriff auf die Faxfunktionalität verantwortlich.

Tabelle 63: Faxdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrechte	Admin	Gruppena	Superuse	Benutzer	Gast	Keine
Faxbox erstellen	A ²³					
Faxbox löschen	A					
Faxbox-Einstellungen ändern	A					
Faxe senden/empfangen	A			O ²⁴		

3.16.35 Merkmal-Dienst

Das Merkmal stellt Funktionen in Abhängigkeit von dem Telefon, der CTI-Lizenz und den Anwendungen des Kommunikationsservertyps bereit.

²³ A – Alle Benutzer

²⁴ O – Eigene Faxbox

3.16.36 Flussmanager

Flussmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufreihenfolgen verantwortlich.

3.16.37 Flusssdienst

Flusssdienst ist für den Zugriff auf Lizenzen verantwortlich.

Tabelle 64: Flusssdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superu	Benut	Gast	Keine
Anruffolgen erstellen	X					
Anruffolgen löschen	X					
Anruffolgen ändern	X					

3.16.38 Funktionstasten-Manager

Funktionstasten-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktionstasten verantwortlich.

3.16.39 Funktionstastendienst

Funktionstastendienst ist für den Zugriff auf die Funktionstasten verantwortlich.

3.16.40 E/A-Manager

E/A-Manager ist für die zentrale Verwaltung der E/A-Gruppen verantwortlich.

Tabelle 65: E/A-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers, auf	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	dem der Treiber für den OIP KNX-Dienst installiert ist.	
<i>Doppelklickintervall</i>	Zeitintervall für die Doppelklick-Auswertung.	300
<i>Langes Klickintervall</i>	Zeitintervall für die Auswertung für Langes Klicken.	500
<i>Aktionseinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, für die die Protokolleinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10
<i>Erstellen von Protokolldateien</i>	Anzahl der Tage, nach denen die protokollierten Aktionen aus der Datenbank in die Datei geschrieben werden.	

Die Exportdatei der protokollierten Aktionen wird im konfigurierten Intervall zu den unter ["Erstellungszeiten der Exportdaten"](#) aufgeführten Zeiten erstellt, siehe auch ["OIP-Exportdaten"](#).

Die Kalendereinträge werden zu den unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten"](#) aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch ["OIP-Datenbank reorganisieren"](#).

3.16.41 E/A-Dienst

E/A-Dienst ist für die Verwaltung von Akteuren verantwortlich.

3.16.42 Jabber-Treiber

Der Jabber-Treiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter, der für den Zugriff auf die externen Jabber/XMPP-Instant-Messaging-Systeme verwendet wird.

3.16.43 Journalmanager

Der Journalmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Journaleinträge verantwortlich.

Tabelle 66: Journalmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Journaleinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, für die die Journaleinträge in der Datenbank gespeichert werden	10 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Bedieneranrufe protokollieren</i>	Journaleinträge für Bedieneranrufe erstellen	<i>Freigegeben</i>

Die Journaleinträge werden zu den unter "[OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten](#)" aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbank reorganisieren](#)".

3.16.44 Journaldienst

Journaldienst ist für die Verwaltung und Weiterleitung der Anruflisten an die Anwendungen verantwortlich.

3.16.45 Tastenkonfigurationsdienst

Tastenkongfigurationsdienst ist für die Tastenkonfiguration der Systemtelefone verantwortlich.

Tabelle 67: Tastenkonfigurationsdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Super	Benutzer	Gast	Keine
Systemtelefoneinstellungen verwalten	A ²⁵		O ²⁶			

²⁵ A – Alle Systemtelefone

²⁶ O – Eigenes Systemtelefon

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Super	Benutzer	Gast	Keine
Tasten am Systemtelefon verwalten	A		O			
Gesperre Tasten am Systemtelefon verwalten	A					

3.16.46 Das Telefonbuch-Verzeichnisdienst

Das Telefonbuch-Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der LDAP-Verzeichnisse verantwortlich.

Tabelle 68: LDAP-Verzeichnisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>LDAP-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des LDAP-Servers.	
<i>LDAP-Port</i>	IP-Port des LDAP-Servers.	
<i>Benutzername</i>	Benutzerauthentifizierung am LDAP-Server.	Beispiel: <i>CN=DirectoryManager</i>
<i>Kennwort</i>	Passwort für die Benutzerauthentifizierung am LDAP-Server.	
<i>LDAP-Basis-DN</i>	LDAP-Basisverzeichnis	
<i>LDAP-Objektklasse</i>	LDAP-Objektklasse	user / user / inetOrgPerson /

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
		organizationalPerson / person /contact
<i>LDAP-Suchfilter</i>	Mit Suchfiltern können Sie Suchkriterien definieren, um die Suchanfrage zu beschränken. Eingegebene Suchfilter überschreiben die Konfiguration der LDAP-Objektklasse.	
<i>Befolgen Sie LDAP-Verweise</i>	Die Suche nach Objekten in einer verteilten Verzeichnisstruktur wird auf die Referenz-LDAP-Server erweitert.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Vorname</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Mittlere Namen</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Nachname</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Heimadresse - Straße</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Heimadresse - Postleitzahl</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Heimadresse - Stadt</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Heimadresse - Staat</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Heimadresse - Land</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Geschäftsadresse - Straße</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Geschäftsadresse - Postleitzahl</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Geschäftsadresse - Stadt</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Geschäftsadresse - Staat</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Geschäftsadresse - Land</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Geschäftliche Rufnummer</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Geschäftliche Faxnummer</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Private Rufnummer</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Private Faxnummer</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Mobiltelefon</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Pagernummer</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Firmanummer</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Alias</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Firma</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>Position</i>		STANDARD-ZUORDNUNG
<i>E-Mail</i>		STANDARD-ZUORDNUNG

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Private E-Mail</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>E-Mail mobil</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Webseite</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Name des Managers</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Name des Assistenten</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Abteilung</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Benutzerdefiniert 1</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Benutzerdefiniert 2</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Benutzerdefiniert 3</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Benutzerdefiniert 4</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Benutzerdefiniert 5</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
<i>Hinweise</i>		<i>STANDARD-ZUORDNUNG</i>
Anzahl der Rufnummerziffern	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7

In der Standardeinstellung werden die unter "[Standardzuweisung von LDAP-Attributen](#)" aufgeführten Attribute für die STANDARD-ZUORDNUNG verwendet. Abhängig von gewählter Objektklasse werden die Attribute der untergeordneten Objektklasse verwendet.

Tabelle 69: Standardzuweisung von LDAP-Attributen

Spezifische Eigenschaften	Attribut	Objektklasse
<i>Vorname</i>	givenName	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Mittlere Namen</i>	middleName	user / inetOrgPerson
<i>Nachname</i>	sn	person / organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson
<i>Heimadresse - Straße</i>		
<i>Heimadresse - Postleitzahl</i>		
<i>Heimadresse - Stadt</i>		
<i>Heimadresse - Staat</i>		
<i>Heimadresse - Land</i>		
<i>Geschäftsadresse - Straße</i>	streetAddress	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Geschäftsadresse - Postleitzahl</i>	postalCode	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson

Spezifische Eigenschaften	Attribut	Objektklasse
<i>Geschäftsadresse - Stadt</i>	l	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Geschäftsadresse - Staat</i>	st	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Geschäftsadresse - Land</i>	c	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Geschäftliche Rufnummer</i>	telephoneNumber	person / organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson
<i>Geschäftliche Faxnummer</i>	facsimileTelephoneNumber	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Private Rufnummer</i>	Heimtelefon	user / inetOrgPerson
<i>Private Faxnummer</i>		
<i>Mobiltelefon</i>	Mobiltelefon	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Pagernummer</i>	Pager	user / inetOrgPerson
<i>Firmanummer</i>		
<i>Alias</i>	Anzeigenname	person / organizationalPerson /

Spezifische Eigenschaften	Attribut	Objektklasse
		contact / user / inetOrgPerson
<i>Firma</i>	Firma	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Position</i>	Titel	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>E-Mail</i>	Mail	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Private E-Mail</i>	Mail	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>E-Mail mobil</i>	Mail	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Webseite</i>	WWWHomePage Manager	organizationalPerson/ contact/ user / inetOrgPerson
<i>Name des Managers</i>		
<i>Name des Assistenten</i>		
<i>Abteilung</i>	Abteilung	organizationalPerson
<i>Benutzerdefiniert 1</i>		Kontakt

Spezifische Eigenschaften	Attribut	Objektklasse
<i>Benutzerdefiniert 2</i>		Benutzer
<i>Benutzerdefiniert 3</i>		inetOrgPerson
<i>Benutzerdefiniert 4</i>		
<i>Benutzerdefiniert 5</i>		user inetOrgPerson
<i>Hinweise</i>	Hinweise	Kontakt

3.16.47 License Manager

Lizenzmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lizenzen verantwortlich.

Tabelle 70: Lizenzmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Protokolldatei für Lizenzen</i>	Verzeichnis, in dem die Protokolldateien für die im System registrierten Lizenzen gespeichert werden. Das Basisverzeichnis ist das OIP-Installationsverzeichnis.	.logs/license.txt

3.16.48 Lizenzdienst

Lizenzdienst ist für den Zugriff auf Lizenzen verantwortlich.

3.16.49 Leitungsdienst

Leitungsdienst ist für die Verwaltung der wichtigsten Telefonmerkmale verantwortlich.

Tabelle 71: Leitungsdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Automatisches Parken von Privatanrufen</i>	Wird während des Anrufs auf der Privatleitung ein Anruf auf der Leitungstaste beantwortet ist, wird das Privatanruf geparkt.	<i>Freigegeben</i>
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Intervall (in Minuten), in dem die Leitungstastenkongfiguration mit dem Kommunikationsserver synchronisiert wird.	10

Tabelle 72: Leitungsdienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuse	Benutze	Gast	Keine
Leitungstaste erstellen	X					
Leitungstaste löschen	X					
CDE konfigurieren	X					
Konfiguration des Bar-Telefons	X					
Ausgehende Sperre konfigurieren	X					
Abschlussleitung konfigurieren	X					

Zugriffsrecht	Admin	Gruppena	Superuse	Benutze	Gast	Keine
Konfigurieren Sie die Klingeleinstellungen für die Leitungstaste	X			X		
Konfigurieren Sie die eingehende / ausgehende Belegung	X			X		
Priorität konfigurieren	X			X		
Anrufliste konfigurieren	X			X		

3.16.50 Lastausgleichsdienst

Lastausgleichsdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Lastverteilung innerhalb der OIP-Server-Netzwerke verantwortlich.

3.16.51 Ortungsmanager

Ortungsdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lokalisierung von schnurlosen Telefonen verantwortlich.

Tabelle 73: Ortungsmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Anzahl paralleler Suchanfragen</i>	Anzahl paralleler Anfragen zur Ortung von DECT-Mobilteilen	10
<i>Speicherzeit</i>	Zeit, in der die Anfragen zur Ortung von	10s 1s – jede Sekunde

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
	schnurlosen Telefonen gepuffert werden	1m - jede Minute

3.16.52 Ortungsdienst

Der Ortungsdienst wird verwendet, um schnurlose Telefone in den abgedeckten Räumlichkeiten zu lokalisieren.

3.16.53 Protokolldienst

Protokolldienst ist für die zentrale Verwaltung und Aufzeichnung der Protokolldateien verantwortlich.

Tabelle 74: Protokolldienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Tage, Protokolleinträge</i>	Anzahl der Tage, während der die Protokolleinträge in der Datenbank gespeichert werden	10 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Ausnahmeausgabeziel</i>	Ausgabeziel für die Ausnahmeprotokolleinträge.	Datenbank / Bildschirm / Datei / System
<i>Ausgabeziel, Fehler</i>	Ausgabeziel für die Fehlerprotokolleinträge.	Datenbank / Datei
<i>Ausgabeziel, Warnung</i>	Ausgabeziel für die Warnprotokolleinträge.	Datenbank / Datei
<i>Ausgabeziel, Sicherheit</i>	Ausgabeziel für die Sicherheitsprotokolleinträge.	Datenbank / Datei

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Ausgabeziel, Informationen</i>	Ausgabeziel für die Informationsprotokolleinträge.	<i>Datei</i>
<i>Ausgabeziel, debuggen</i>	Ausgabeziel für die Debug-Protokolleinträge.	<i>Datei</i>
<i>Protokolldetails</i>	Detailebene der Protokolleinträge	<i>Alle</i>
<i>Größe der Protokolldatei</i>	Maximale Größe der Protokolldateien (in Byte).	10000000 Mindest. 1025
<i>Protokolldatei Tage</i>	Anzahl der Tage, während der die Protokolldateien im Dateisystem gespeichert werden	5
<i>Protokollspeicher</i>	Intervall (in Sekunden), in dem der Status des verwendeten und zugewiesenen Speichers in die Protokolldatei geschrieben wird.	0 0 - deaktiviert >1 - aktiviert

Die Protokolleinträge werden zu den unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten"](#) aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch ["OIP-Datenbank reorganisieren"](#).

3.16.54 Anmeldedienst

Anmeldedienst ist für die Verwaltung der Anmeldung am OIP-Server verantwortlich.

Tabelle 75: Anmeldedienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Automatische Anmeldung</i>	Aktiviert oder deaktiviert die automatische Anmeldung am OIP-Server.	<i>Freigegeben</i>

3.16.55 Medienmanager

Medienmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des OIP Media Driver verantwortlich.

Tabelle 76: Medienmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
<i>Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers, auf dem der Mediendiensttreiber installiert ist.	
<Address>:60901@CAPI#<n>	<p><Adresse>: DNS-Name oder IP-Adresse</p> <p><n>=ISDN-Schnittstellen-Nr.)</p> <p>Die installierten ISDN-Schnittstellen werden angezeigt. Je nachdem, an welchen Kommunikationsserver die ISDN-Schnittstellen verbunden sind, muss die Kommunikationsserver-ID angegeben werden. In der OIP-Konfigurationsverwaltung</p>	<Kommunikationsserver-ID>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung/ Einstellungen
	kann die Kommunikationsserver-ID über den Menüpunkt Kommunikationsserver-Netzwerk bestimmt werden.	

3.16.56 Nachrichtenmanager

Nachrichtenmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung von Nachrichten verantwortlich.

Tabelle 77: Nachrichtenmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
<i>Nachrichten in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, während der die Nachrichten in der Datenbank gespeichert	10
<i>Journalen eintragen erstellen</i>	Erstellt für jede ein- und ausgehende Nachricht einen Journalen eintrag.	0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>OIP-Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP-Exchange-Treibers.	<i>Freigegeben</i>
<i>Heartbeat-OIP-Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall (in Minuten) zwischen dem OIP-Server und dem Treiber für den Microsoft Exchange Server.	1
<i>E-Mail-Absenderadresse</i>	Standard-E-Mail-Absenderadresse, die	<i>OIP keine Antwort</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung / Einstellungen
	beim Versenden von E-Mails verwendet wird. Wenn Sie keine Domäne angeben (<Absender> statt <sender@domain.xxx>), wird die Domäne aus den Einstellungen im SMTP-Treiber oder die E-Mail-Domäne des Microsoft Exchange Servers verwendet.	
<i>Nachrichten an alle senden</i>	Nachrichten, die an alle Benutzer des Kommunikationsservers gesendet werden, werden an alle mit dem OIP-Server verbunden Benutzer im Netzwerk gesendet.	<i>Freigegeben</i>

Die Nachrichteneinträge werden zu den unter ["OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten"](#) aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch ["OIP-Datenbank reorganisieren"](#).

3.16.57 Nachrichtendienst

Nachrichtendienst ist für das Senden und Empfangen von Nachrichten verantwortlich.

3.16.58 Microsoft Exchange-Treiber Java WebServices

Der OIP-Dienst Microsoft Exchange Driver Java WebServices ist ein integrierter Treiber, der verwendet wird, um den Microsoft Exchange Server mit OIP zu verbinden. Es ermöglicht den Zugriff auf die öffentlichen Kontaktordner und Mailboxen der Domänenbenutzer (persönliches Outlook-Adressbuch, Kalender und E-Mail-Ordner). Alternativ kann auch der externe OIP-Exchange-Treiber verwendet werden. Für Neuinstallationen empfehlen wir die Verwendung des integrierten Treibers.

Durch den Zugriff auf die Mailboxen der Domänenbenutzer können die Kontakteinträge des persönlichen Outlook-Adressbuchs mit dem privaten OIP-Verzeichnis synchronisiert werden. Außerdem können bestehende Kalendereinträge in der Anwesenheitsanzeige angezeigt werden.

Der Anwesenheitsstatus von Microsoft Outlook-Kalendereinträgen wird im OIP-Kalender durch den OIP-Anwesenheitsstatus angezeigt.

Der Zugriff auf den E-Mail-Ordner ist erforderlich, um Voicemails als E-Mail im Posteingang zu speichern.

Tabelle 78: Microsoft Exchange-Treiber Java WebServices

Parameter	Beschreibung
<i>Microsoft Exchange Server-Version</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Exchange Server 2013 für Microsoft Exchange Server 2013 und Office 365 • Microsoft Exchange Server 2013 SP1 für Microsoft Exchange Server 2013 SP1 und Office 365
<i>Microsoft Exchange Server-Adresse</i>	<p>DNS-Name oder IP-Adresse des Microsoft Exchange Servers. Befinden sich mehrere Microsoft Exchange Server im Netzwerk, muss die Adresse des in der Rolle Client Access Server (CAS) definierten Servers angegeben werden.</p> <div data-bbox="792 1167 1463 1398" style="background-color: #e1f5fe; padding: 10px;"> <p> Anmerkung:</p> <p>Bitte lassen Sie dieses Feld in Office 365 leer.</p> </div>
<i>Domäne</i>	Die dem Microsoft Exchange Server zugewiesenen Domänen, z.B. company.com.

Parameter	Beschreibung
	<p>i Anmerkung:</p> <p>Bitte lassen Sie dieses Feld in Office 365 leer.</p>
<i>Benutzername</i>	Benutzername des OIP-Exchange-Administrators. In Office 365 wird als Benutzername die E-Mail-Adresse des OIP-Exchange-Administrators eingegeben.
<i>Passwort</i>	Passwort des OIP-Exchange-Administrators.
<i>Notifikationsintervall</i>	Intervall, innerhalb davon der OIP-Exchange-Treiber die Änderungen auf dem Microsoft Exchange Server überprüft.

3.16.59 Namensdienst

Der Namensdienst (interner OIP-Dienst) ist für die globale Verwaltung von Diensten in OIP-Server-Netzwerkssystemen verantwortlich.

Tabelle 79: Dienstspezifische Eigenschaften benennen

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Lebenszeit</i>	Lebenszeit, Anzahl der Hopfen.	128
<i>IP-Adresse des Multicast-Hosts</i>	IP-Adresse des Multicast-Hosts	234.5.6.7
<i>Multicast-IP-Port</i>	Multicast-IP-Port.	9001

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Heartbeat-Intervall</i>	Heartbeat-Intervall (in Millisekunden) mit den Clients.	300000
<i>Garbage-Collection</i>	Löscht den Hauptspeicher.	<i>Freigegeben</i>

3.16.60 Notizblock-Dienst

Notizblock-Dienst ist für die Verwaltung der Notizeinträge und Wahlwiederholungslisten verantwortlich.

Tabelle 80: Notizblock-Dienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Anzahl der Notizeinträge</i>	Anzahl der Notizeinträge.	20
<i>Doppelte Notizeinträge löschen</i>	Löscht doppelte Notizeinträge.	<i>Freigegeben</i>
<i>Anzahl der Einträge in der Wahlwiederholungsliste</i>	Anzahl der Einträge in der Wahlwiederholungsliste.	20
<i>Doppelte Einträge in der Wahlwiederholungsliste löschen</i>	Löscht doppelte Einträge in der Wahlwiederholungsliste.	<i>Freigegeben</i>

3.16.61 Benachrichtigungsmanager

Benachrichtigungsmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benachrichtigungen verantwortlich.

3.16.62 Benachrichtigungsdienst

Benachrichtigungsdienst ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Benachrichtigungen verantwortlich.

3.16.63 ODBC/JDBC-Verzeichnisdienst

Der ODBC/JDBC-Verzeichnisdienst ist für die Verwaltung verbundener ODBC- oder JDBC-Verzeichnisse verantwortlich.

Tabelle 81: ODBC/JDBC-Verzeichnisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Adresse des Telefonbuchservers</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers, auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist.	
<i>Anzahl der Rufnummern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	0
<i>Reihenfolge des Aliasnamens</i>	Format des Aliasnamens	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Generierten Standardalias verwenden</i>	Generiert einen Standardalias (Anzeigenamen) für jeden in der ContactNameOrder-Einstellung definierten Kontakt.	<i>Freigegeben</i>
<i>Datenquelle</i>	Zeigt die Datenquelle an	

3.16.64 Bedienerdienst

Bedienerdienst ist für die Verwaltung der Bedienerwarteschlange verantwortlich.

Tabelle 82: Bedienerdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Automatisches Parken von Privatanrufen</i>	Wenn während eines Anrufs auf der Privatleitung ein Bedieneranruf beantwortet ist, wird der Privatanruf geparkt.	<i>Freigegeben</i>

3.16.65 PBX-Treiber Ascotel

PBX-Treiber Ascotel (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter, der für den Zugriff auf den Kommunikationsserver verwendet wird.

Tabelle 83: PBX-Treiber Ascotel-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1061
<i>PBX-Authentifizierungsstufe</i>	Berechtigungsstufe, mit der der OIP-Server mit dem Kommunikationsserver kommuniziert. Diese Einstellung hat keine Bedeutung mehr.	<i>Vermittlung</i>
<i>OIP-Nameserver</i>	Der OIP-Nameserver ist aktiviert.	<i>Freigegeben</i>
<i>Anzeigeserver</i>	Aktiviert die ATAS Messaging-/	<i>Freigegeben</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Alarmierungsschnittstelle auf dem OIP-Server.	
<i>Ascotel OIP-Informationlink</i>	Auf dem OIP-Server ist der Ascotel OIP-Informationlink aktiviert.	<i>Freigegeben</i>
<i>Anzahl paralleler Suchanfragen</i>	Anzahl paralleler Anfragen zur Ortung von Schnurlostelefonen	10
<i>Speicherzeit</i>	Zeit, in der die Anfragen zur Ortung von schnurlosen Telefonen gepuffert werden	10s 1s – jede Sekunde 1m - jede Minute
<i>Maximale Sucheinträge</i>	Maximale Anzahl der Sucheinträge, die bei der Namenswahl angezeigt werden	30
<i>Maximale Namenslänge</i>	Maximale Namenslänge der Einträge.	20
<i>Nebenstelle der geschäftlichen Rufnummer</i>	Dem Namen der geschäftlichen Rufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>BUS</i>
<i>Nebenstelle der geschäftlichen Faxnummer</i>	Dem Namen der geschäftlichen Faxrufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NICHT VERWENDET</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Nebenstelle der Privatnummer</i>	Dem Namen der privaten Rufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>PRIV</i>
<i>Nebenstelle der privaten Faxnummer</i>	Dem Namen der privaten Faxrufnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Nebenstelle der Mobiltelefonnummer</i>	Dem Namen der Mobiltelefonnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>GSM</i>
<i>Nebenstelle der Pager-Nummer</i>	Dem Namen der Pager-Nummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Haupttelefonnebenstelle</i>	Dem Namen der Haupttelefonnummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Nebenstelle der VoIP-Nummer</i>	Dem Namen der VoIP-Nummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Nebenstelle für PBX-Interne Nummer</i>	Dem Namen der PBX-Internen Nummer hinzugefügte Nebenstelle.	<i>NOTUSED</i>
<i>Nur Standardtelefonnummer aufführen</i>	Führt nur die Standardtelefonnummer auf.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Nebenstellenanzeige</i>	Die dem Namen der Nummer hinzugefügte Nebenstelle wird angezeigt, wenn dem	<i>Deaktiviert</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Eintrag mehr als eine Nummer zugewiesen ist (deaktiviert).	
<i>Ignorierte Journaleinträge</i>	Alle Journaleinträge, die mit dem konfigurierten Präfix beginnen, werden aus dem Journal gelöscht. Beispiel: Wenn '*06' konfiguriert ist, werden die folgenden Journaleinträge gelöscht: '*061234*216789#'. Mehrere Einträge müssen durch „,“ getrennt werden.	<i>*33;#33;*47;#36;#46;*06</i>

In der Standardeinstellung wird nur die Standardrufnummer synchronisiert. Sollen alle Rufnummern eines Kontakts synchronisiert werden, müssen Sie die Standardrufnummer-Einstellung synchronisieren deaktivieren. Damit nicht alle Rufnummern im privaten Verzeichnis des Kommunikationsservers unter einem Namen erscheinen, sollte auch eine Namenserverweiterung für die verschiedenen Rufnummerntypen konfiguriert werden. Geben Sie beispielsweise für die geschäftliche Rufnummer unter „Geschäftliche Rufnummer synchronisieren“ die Einstellung `_B` ein. Stellen Sie sicher, dass die gewählte Namenserverweiterung nicht zu lang ist, da die Länge der Namen im Kommunikationsserver begrenzt ist. Soll ein Rufnummerntyp nicht synchronisiert werden, geben Sie die Einstellung `NOSYNC` ein.

3.16.66 PBX-Informationssdienst

PBX-Informationssdienst stellt Informationen über den angeschlossenen Kommunikationsserver bereit, z.B. Name und Benutzer des Kommunikationsservers.

3.16.67 Für Leiter von PBX-Abteilungen

PBX-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der mit dem OIP-Server verbundenen Kommunikationsserver verantwortlich

Tabelle 84: PBX-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellung
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Synchronisierungsintervall mit dem Kommunikationsserver (in Minuten).	15
<i>Externe Nummern mit minimaler Länge</i>	Alle Telefonnummern, die gleich oder länger als die konfigurierte Länge sind, werden von der Anwendung (z.B. Mitel OfficeSuite) als externe Rufnummer gewählt, d.h. der externe Zugriffscode wird automatisch hinzugefügt. Die Einstellung '0' deaktiviert diese Funktion.	5

3.16.68 PBX-Setup-Manager

PBX-Setup-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Konfiguration der mit dem OIP-Server verbundenen Kommunikationsserver verantwortlich.

3.16.69 PBX-Setup-Dienst

PBX-Setup-Dienst ist für die Verwaltung der Konfiguration des Kommunikationsservers verantwortlich.

Tabelle 85: PBX-Setup-Dienst- / PBX-Setup-Manager-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Gruppe	Super	Benutzer	Gast	Keine
Datums- und Uhrzeiteinstellungen verwalten	X		X			
Zeitsynchronisierungseinstellungen verwalten	X					

Zugriffsrecht	Admin	Gruppe	Super	Benutzer	Gast	Keine
Zeitsynchronisierung durchführen	X					

3.16.70 PISN-Verzeichnisdienst

PISN-Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PISN-Benutzer verantwortlich.

Tabelle 86: PISN-Verzeichnisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Synchronisierungsintervall mit dem Kommunikationsserver (in Minuten).	30 0 – Keine Synchronisierung
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge im PISN-Benutzerverzeichnis des Kommunikationsservers.	<i>Vorname - Nachname</i>
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7

3.16.71 Für Leiter von PUM-Abteilungen

PUM-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktion „Persönliche Benutzermobilität“ verantwortlich.

3.16.72 PUM-Dienst

PUM-Dienst ist für den Zugriff auf die Daten und Konfiguration von „Persönliche Benutzermobilität“ verantwortlich.

Tabelle 87: PUM-Dienst-Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	Admin	Grupp	Supe	Benut	Gast	Keine
Eine PUM-Workstation erstellen	X					
Eine PUM-Workstation löschen	X					
PUM-Workstation-Einstellungen ändern	X					
PUM-Benutzer erstellen	X					
PUM-Benutzer löschen	X					
PUM-Benutzereinstellungen ändern	X					

3.16.73 Privater Kartenverzeichnisdienst

Privater Kartenverzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung des privaten Telefonbuchs des Kommunikationsservers verantwortlich.

Tabelle 88: Spezifische Eigenschaften des privaten Kartenverzeichnisdienstes

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Synchronisierungsintervall (in Minuten), in dem die Verzeichnisse des privaten Kommunikationsservers in der OIP-Datenbank	30 0 – Keine Synchronisierung

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	zwischengespeichert werden.	
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge in den Verzeichnissen der privaten Kommunikationsserver.	<i>Vorname - Nachname</i>
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7

3.16.74 Privater Verzeichnisdienst

Privater Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der privaten Kontakte verantwortlich.

Hier können die Einstellungen für die Synchronisierung mit den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers und den privaten Kontakten in der OIP-Datenbank oder den privaten Outlook-Adressbüchern auf dem Microsoft Exchange Server vorgenommen werden.

Tabelle 89: Spezifische Eigenschaften des privaten Verzeichnisdienstes

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>OIP-Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP-Exchange-Treibers.	
<i>Heartbeat-OIP-Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall (in Minuten) zwischen dem OIP-Server und dem	1

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Treiber für den Microsoft Exchange Server.	
<i>Erste Synchronisierungsverzögerung</i>	Startzeit (in Minuten), nach der die erste Synchronisierung nach einem Neustart des OIP-Servers beginnt.	5
<i>PBX-Synchronisierung</i>	Synchronisiert private OIP-Verzeichnisse mit privaten Kommunikationsserver-Verzeichnissen. Die OIP-Verzeichnisse sind die Hauptverzeichnisse.	<i>OIP-Master</i>
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Intervall, in dem die privaten OIP-Verzeichnisse mit den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers synchronisiert werden. Bei Verbindung eines Microsoft Exchange Servers werden auch die persönlichen Outlook-Adressbücher mit den privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag
<i>Synchronisierungszeit</i>	Zeitpunkt, zu dem die privaten OIP-Verzeichnisse mit den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers synchronisiert werden, wenn das Synchronisierungsintervall auf Täglich eingestellt ist. Bei Verbindung eines	01:30

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Microsoft Exchange Servers werden auch die persönlichen Outlook-Adressbücher mit den privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert.	
<i>Einträge in externen Verzeichnissen löschen</i>	Das Löschen von Einträgen in den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers löscht auch die Einträge in der OIP-Datenbank bzw. in der privaten Outlook-Adresse (abhängig von der Verbindung).	<i>Deaktiviert</i>
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge in den privaten Verzeichnissen.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7

3.16.75 Öffentlicher Verzeichnisdienst

Öffentlicher Verzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der öffentlichen Kontakte verantwortlich.

Hier können die Einstellungen zur Synchronisierung mit der Kurzwahlliste einerseits und den öffentlichen Kontakten in der OIP-Datenbank bzw. dem öffentlichen Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server andererseits vorgenommen werden.

Tabelle 90: Spezifische Eigenschaften des öffentlichen Verzeichnisdienstes

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>OIP-Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP-Exchange-Treibers.	
<i>Standardmäßiger öffentlicher Kontaktordner</i>	Öffentlicher Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server, in dem neue Kontakte gespeichert werden, wenn sie nicht in Microsoft Outlook eingegeben sind.	
<i>Heartbeat-OIP-Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall (in Minuten) zwischen dem OIP-Server und dem Treiber für den Microsoft Exchange Server.	1
<i>Synchronisierung, geschäftliche Rufnummer</i>	Nebenstelle, die während der Synchronisierung mit der Kurzwahlliste dem Namen der geschäftlichen Rufnummer hinzugefügt wird.	
<i>Synchronisierung, geschäftliche Faxnummer</i>	Nebenstelle, die dem Namen der geschäftlichen Faxnummer während der Synchronisierung mit der Kurzwahlliste hinzugefügt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisierung, private Rufnummer</i>	Nebenstelle, die während der Synchronisierung mit der Kurzwahlliste dem Namen der privaten	NOSYNC

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Rufnummer hinzugefügt wird.	
<i>Synchronisierung, private Faxnummer</i>	Nebenstelle, die während der Synchronisierung mit der Kurzwahlliste dem Namen der privaten Faxnummer hinzugefügt wird.	<i>NOSYNC</i>
<i>Synchronisierung von Mobiltelefon</i>	Nebenstelle, die dem Namen der Mobiltelefonnummer während der Synchronisierung mit der Kurzwahlliste hinzugefügt wird	<i>NOSYNC</i>
<i>Synchronisierungspager</i>	Nebenstelle, die dem Namen der Pager-Nummer während der Synchronisierung mit der Kurzwahlliste hinzugefügt wird.	<i>NOSYNC</i>
<i>Synchronisierung der Firmennummer</i>	Dem Namen der Haupttelefonnummer während der Synchronisierung mit der privaten Kartendatei hinzugefügte Nebenstelle	<i>NOSYNC</i>
<i>Standardtelefonnummer</i>	Bei der Suche, z.B. in der Anrufverwaltung, standardmäßig eingestellter Rufnummertyp.	<i>Geschäftlich</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Standardtelefonnummer synchronisieren</i>	Synchronisieren Sie nur die Standardtelefonnummer.	<i>Freigegeben</i>
<i>Maximale Namenslänge</i>	Maximale Namenslänge der Kurzwahleinträge im Kommunikationsserver.	17
<i>Erste Synchronisierungsverzögerung</i>	Startzeit (in Minuten), nach der die erste Synchronisierung nach einem Neustart des OIP-Servers beginnt.	10
<i>PBX-Synchronisierung</i>	Einstellung zur Synchronisierung des öffentlichen OIP-Verzeichnisses mit der Kurzwahlliste.	<i>Freigegeben</i>
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Intervall, in dem das öffentliche OIP-Verzeichnis mit der Kurzwahlliste synchronisiert wird. Bei Verbindung eines Microsoft Exchange Servers werden auch die konfigurierten öffentlichen Kontaktordner mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag
<i>Synchronisierungszeit</i>	Zeitpunkt, zu dem das öffentliche OIP-Verzeichnis mit der Kurzwahlliste synchronisiert wird, wenn das Synchronisierungsintervall auf Täglich eingestellt ist. Bei Verbindung eines	01:30

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Microsoft Exchange Servers werden auch die konfigurierten öffentlichen Kontaktordner mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert.	
<i>Einträge in externen Verzeichnissen löschen</i>	Das Löschen von Einträgen in der Kurzwahlliste löscht auch die Einträge in der OIP-Datenbank oder im öffentlichen Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server (abhängig von der Verbindung).	<i>Deaktiviert</i>
<i>Öffentlichen Kontaktordner synchronisieren</i>	Liste der öffentlichen Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server, die mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert werden sollen.	
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge im öffentlichen Verzeichnis.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7
<i>Nebenstellenanzeige</i>	Die dem Namen der Nummer hinzugefügte	<i>Deaktiviert</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	Nebenstelle wird angezeigt, wenn dem Eintrag mehr als eine Nummer zugewiesen ist (deaktiviert).	

In der Standardeinstellung wird nur die Standardrufnummer synchronisiert. Sollen alle Rufnummern eines Kontakts synchronisiert werden, müssen Sie die Standardrufnummer-Einstellung synchronisieren deaktivieren. Damit nicht alle Nummern unter einem Namen im privaten Verzeichnis des Kommunikationsservers erscheinen, sollte auch eine Namenserweiterung für die verschiedenen Rufnummertypen konfiguriert werden. Geben Sie beispielsweise für die geschäftliche Rufnummer unter „Geschäftliche Rufnummer synchronisieren“ die Einstellung `_B` ein. Stellen Sie sicher, dass die gewählte Namenserweiterung nicht zu lang ist, da die Länge der Namen im Kommunikationsserver begrenzt ist. Soll ein Rufnummertyp nicht synchronisiert werden, geben Sie die Einstellung `NOSYNC` ein.

3.16.76 RSS-Treiber

Der RSS-Treiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die RSS-Feeds.

3.16.77 Registrierungsmanager

Registrierungsmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der registrierten Anwendungen verantwortlich.

Tabelle 91: Lizenzmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Protokolldatei für registrierte Anwendungen</i>	Verzeichnis, in dem die Protokolldatei mit den auf dem OIP-Server registrierten Anwendungen gespeichert wird. Das Basisverzeichnis	<code>.logs/registration.txt</code>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
	ist das OIP-Installationsverzeichnis.	

3.16.78 Registrierungsdienst

Registrierungsdienst ist für die Registrierung von Anwendungen verantwortlich.

3.16.79 Routing-Manager

Der Routing-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufverteilung im Kommunikationsserver verantwortlich.

3.16.80 Routing-Dienst

Der Routing-Dienst ist für den Zugriff auf die Anrufverteilung im Kommunikationsserver verantwortlich.

3.16.81 SMTP-Treiber

Der SMTP-Treiber (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter zum Versenden von E-Mails und Textnachrichten (E-Mail zu Textnachricht).

Hier werden die Einstellungen für die Verbindung mit dem externen E-Mail-Server vorgenommen.

Tabelle 92: SMTP-Treiber-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>SMTP-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des SMTP-Mailservers.	
<i>IP-Port</i>	IP-Port des SMTP-Mailservers.	25

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Benutzername</i>	Benutzername für die Authentifizierung am SMTP-Mailserver.	
<i>Passwort</i>	Passwort zur Authentifizierung am SMTP-Mailserver.	
<i>SMS-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des alternativen SMS-Mailserver, falls nicht identisch mit dem SMTP-Mailserver.	
<i>IP-Port des SMS-Servers</i>	IP-Port des alternativen SMTP-Mailserver.	
<i>SMS-Gateway-Adresse</i>	SMS-Gateway-Adresse, die der Mobilnummer hinzugefügt wird, um die E-Mail-Adresse (...@example.com) zu bilden.	

3.16.82 Sicherheitsdienst

Der Sicherheitsdienst (interner OIP-Dienst) stellt die Verschlüsselungs- und Entschlüsselungsalgorithmen von sicherheitsrelevanten Daten für OIP-Dienste bereit.

3.16.83 Server-Utility-Dienst

Server-Utility-Dienst (interner OIP-Dienst) stellt interne Tools für OIP-Dienste bereit.

3.16.84 Dienstmanager

Dienstmanager (interner OIP-Dienst) ist für die lokale Verwaltung der Dienste auf dem OIP-Server verantwortlich.

Tabelle 93: Dienstmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Maximaler Speicher</i>	Begrenzung des Arbeitsspeichers in den Clients für OIP-unterstützende Anwendungen (in Megabyte)	128 m
<i>OIP-Server am Client unter der IP-Adresse registrieren.</i>	Aktiviert: Der OIP-Server registriert sich beim Client unter der IP-Adresse und nicht mit dem Hostnamen. Starten Sie den OIP-Server neu, um die Einstellung anzuwenden.	Deaktiviert

3.16.85 Kurzwahlverzeichnisdienst

Kurzwahlverzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Kommunikationsservers Kurzwahl verantwortlich.

Hier kann die Einstellung für den Bereich der gängigen Kurzwahl im MiVoice Office 400-Netzwerk vorgenommen werden.

Tabelle 94: Kurzwahlverzeichnisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Synchronisierungsintervall (in Minuten), in dem die Kurzwahlliste in der OIP-Datenbank zwischengespeichert wird.	30 0 – Keine Synchronisierung

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Synchronisierungsbereich</i>	Bereich der geteilten Kurzwahlnummern im Kommunikationsserver	7000-7999
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge im Kurzwahlverzeichnis des Kommunikationsservers.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7
<i>Rufnummer wird bei Namenswahl gezeigt</i>	Mit dieser Einstellung geben Sie an, ob bei einer Namenssuche im Verzeichnis des öffentlichen Kommunikationsservers die Kurzwahlnummer oder die Rufnummer angezeigt wird.	Kurzwahlnummer (Standardwert), Rufnummer.

3.16.86 Teilnehmerverzeichnisdienst

Teilnehmerverzeichnis (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der internen privaten Kontakte verantwortlich.

Tabelle 95: Teilnehmerverzeichnisdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge im Teilnehmerverzeichnis des Kommunikationsservers.	Vorname - Nachname
<i>Anzahl der Rufnummernziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7

3.16.87 Teilnehmerkonfigurationsmanager

Teilnehmerkonfigurationsmanager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benutzereinstellungen verantwortlich.

3.16.88 Teilnehmerkonfigurationsdienst

Teilnehmerkonfigurationsdienst ist für Benutzer- und Endgeräteeinstellungen verantwortlich.

3.16.89 Systembenutzerverzeichnisdienst

Systembenutzerverzeichnisdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung aller registrierten Benutzer auf dem OIP-Server verantwortlich.

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Namensreihenfolge</i>	Format der Namenseinträge im OIP-Benutzerverzeichnis.	<i>Vorname - Nachname</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Anzahl der Rufnummerziffern</i>	Anzahl der Rufnummernziffern von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Telefonbuch verwendet werden.	7

3.16.90 Testdienst

Der Testdienst ist für die Verwaltung der OIP-/Kommunikationsserver-Testaufträge verantwortlich.

Tabelle 96: Testdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Dummy</i>		

3.16.91 Ticket-Dienst

Ticket-Dienst ist für die Verwaltung der Anruftickets verantwortlich.

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Ticketeinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, während der die Anruftickets in der Datenbank gespeichert werden	10 0 – Datenbankeinträge werden nicht gelöscht

Die Anruftickets werden zu den unter "[OIP-Datenbank-Reorganisationszeiten](#)" aufgeführten Zeiten aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbank reorganisieren](#)".

3.16.92 Zeitdienst

Zeitdienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Zeitsynchronisation verantwortlich.

Tabelle 97: Zeitdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Zeitsynchronisierung</i>	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Zeitsynchronisierung zwischen Kommunikationsserver und OIP-Server.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisierungsintervall</i>	Intervall (in Stunden), in dem die Zeitsynchronisierung durchgeführt wird.	24 1 bis 24
<i>Zeitsynchronisierung vom OIP-Server</i>	Aktivieren oder deaktivieren Sie, ob der OIP-Server mit der Zeitsynchronisierung verbunden ist.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisierungsbefehl</i>	Befehl zur Zeitsynchronisierung auf dem OIP-Server.	Datum tt.mm.jjjj; Zeit hh:mm:ss

Wenn in den Kommunikationsserver-Einstellungen kein Zeit-Master konfiguriert ist, wird der OIP-Server als Zeit-Master automatisch aktiviert.

3.16.93 Benutzerpräferenzen-Dienst

Benutzerpräferenzen-Dienst ist für die Verwaltung der benutzerdefinierten Einstellungen des Benutzers verantwortlich.

3.16.94 Benutzerprofilmanager

Benutzerprofilmanager (interner OIP-Dienst) ist für die globale OIP-Benutzerverwaltung verantwortlich.

Tabelle 98: Benutzerprofilmanager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Datenquelle für den Benutzernamen</i>	Die Datenquelle für den Benutzernamen kann konfiguriert werden. Der Benutzername wird im OIP- und internen Benutzerverzeichnis entsprechend der Einstellung angepasst.	Active Directory / OIP-Teilnehmerverzeichnis / PBX-Benutzerverzeichnis

3.16.95 Benutzerprofildienst

Benutzerprofildienst ist für den Zugriff von OIP-Benutzern verantwortlich.

3.16.96 Benutzerdienst

Benutzerdienst ist für die Steuerung und Überwachung von Anwendungen verantwortlich.

Tabelle 99: Benutzerdienst-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Heartbeat-Intervall</i>	Heartbeat-Intervall (in Millisekunden) zwischen OIP und Anwendung.	60000

3.16.97 Voicemail-Manager

Voicemail-Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Voicemails verantwortlich.

Tabelle 100: Voicemail-Manager-spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Voicemails speichern</i>	Anzahl der Tage, für die die Voicemails gespeichert werden	10

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>Voicemail-Dateityp</i>	Typ (wav oder mp3) der Voicemail-Datei. Bitrate für MP3-Voicemail-Datei	
<i>Bitrate für MP3-Voicemail-Datei</i>	Bitrate für MP3-Voicemail-Datei	
Voicemail-Nummer PBX <Kommunikationsserver-ID>	Voicemail-Nummer im Kommunikationsserver	

3.16.98 Voicemail-Dienst

Voicemail-Dienst ist für die Verwaltung der Mailboxen verantwortlich.

3.16.99 WEB-Server-Dienst

WEB-Server-Dienst (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Tomcat Web Servers verantwortlich.

Wenn der OIP-Server im Konsolenmodus gestartet wird, kann hier der Webserver-Port geändert werden. Beachten Sie bei einer Änderung des Ports, dass der OIP-Server neu gestartet und alle OIP-Clients neu installiert oder konfiguriert werden müssen.

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Standardeinstellungen
<i>IP-Port</i>	IP-Port des OIP-Webservers.	<während der Installation definiert>
<i>Stammverzeichnis</i>	Stammverzeichnis des OIP-Webservers.	<i>axp</i>

3.17 OIP-Exportdaten

Die Exportdaten werden zu den in der folgenden Tabelle aufgeführten Zeiten erstellt oder gelöscht. Falls in den OIP-Diensten so konfiguriert.

Tabelle 101: Erstellungszeiten von Exportdaten

Daten exportieren	OIP-Dienst	Zeit
<i>ACD-Statistiken</i>	ACD-Protokollmanager	Konfigurierbar im ACD-Protokollmanager
<i>Verbindungsdaten</i>	Anrufprotokollierungstreiber	23:45
<i>E/A-Daten</i>	E/A-Manager	01:00:00, wenn täglich konfiguriert

3.18 Call-Center-Statistikdaten

Die Call-Center-Statistikdaten werden in vier Dateien auf dem OIP-Server gespeichert, wenn dies bei der benutzerdefinierten Installation des OIP-Servers so ausgewählt wurde.

- Call-Center-Statusdaten (callcenter-@DATE-@TIME.txt)
- Call-Center-Anrufrufen (acdcall-@DATE-@TIME.txt)
- Agentenstatusdaten (agentstatus-@DATE-@TIME.txt)
- Agentenanrufrufen (agentcall-@DATE-@TIME.txt)

In der Standardeinstellung wird täglich eine neue Datei in das Verzeichnis <OIP-directory>\acd- log geschrieben. Die Dateien werden im .txt-Format erstellt. Die Dateinamen enthalten Zeitvariablen, sodass der Zeitstempel bei jeder Erstellung einer neuen Datei hinzugefügt wird. Bei festen Dateinamen wird keine neue Datei erstellt, bevor die bestehende Datei aus dem Ordner gelöscht wird.

Die Call-Center-Statistikdaten können im OIP-Dienst ACD-Protokollmanager bereitgestellt werden.

3.18.1 Call-Center-Statusdaten

In den Call-Center-Statusdaten wird ein Schnappschuss des Call-Centers abgebildet. Das Schnappschuss-Intervall kann im OIP Service ACD-Protokollmanager konfiguriert werden.

Tabelle 102: Bezeichner für die Call-Center-Statusdaten

Bezeichner	Beschreibung
<u>CallCenterID</u>	Call-Center-ID Die Call-Center-ID kann im ACD-Protokollmanager eingestellt werden.
<u>LogID SkillID</u>	Eindeutige Protokoll-ID Fähigkeit-ID
<u>Datum</u>	Datum des Schnappschusses.
<u>Zeit</u>	Zeitpunkt des Schnappschusses.
<u>AgentsLoggedIn</u>	Anzahl der angemeldeten Agenten.
<u>AgentsReady</u>	Anzahl der Agenten, deren Status Verfügbar lautet.
<u>AgentsRinging</u>	Anzahl der Agenten, deren Status „Klingelt“ lautet.
<u>AgentsConnected</u>	Anzahl der Agenten, deren Status Verbunden lautet.

Bezeichner	Beschreibung
<u>AgentsPause</u>	Anzahl der Agenten, deren Status Pause lautet.
<u>AgentsWrapUp</u>	Anzahl der Agenten, deren Status Nachbearbeitung lautet.
<u>CallsWaiting</u>	Anzahl der wartenden Anrufe in der ACD-Warteschlange.

3.18.2 Call-Center-Anruflaten

In den Call-Center-Anruflaten wird jeder eingehende Anruf beim Call-Center in der ACD-Warteschlange aufgeführt.

Tabelle 103: Bezeichner für die Call-Center-Anruflaten

Bezeichner	Beschreibung
<u>DisconnectTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf in der ACD-Warteschlange abgeschlossen wurde.
<u>DDI</u>	Vom Anrufer gewählte DDI.
<u>CLIP</u>	Anrufer-CLIP.
<u>SkillID</u>	Fähigkeit-ID der aufgerufenen Fähigkeit.
<u>CallStateBeforeIdle</u>	Status des Anrufs an das Callcenter, bevor es auf verfügbar wechselt. 0 – unbekannt / 1 – verfügbar / 2 – Anruf in ACD-Warteschlange / 3 – verbunden / 4 – In Wartestellung / 5 – Anruf an Agent

Bezeichner	Beschreibung
<u>ExtWaitDuration</u>	Klingelzeit des Anrufers in (in Sekunden), bevor der Call-Center-Anruf beantwortet wurde.
<u>ExtCopyDuration</u>	Gesprächsdauer des Anrufers (in Sekunden)
<u>CallCenterID</u>	Call-Center-ID Die Call-Center-ID kann im ACD-Protokollmanager eingestellt werden.
<u>LogID</u>	Protokoll-ID löschen
<u>Datum</u>	Datum des Anrufs an das Call-Center.
<u>RingTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf erstmals in der ACD-Warteschlange signalisiert wird.
<u>AgentConnectTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf beim ersten Agenten signalisiert wird.
<u>AgentRingTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf in der ACD-Warteschlange beantwortet wurde. Wenn Courtesy aktiviert ist, gilt der Anruf als beantwortet, wenn Courtesy startet.
<u>AnswerTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf vom Agenten beantwortet wurde.

3.18.3 Agentenstatusdaten

Die Agentenstatusdaten führen jede Änderung des Agentenstatus auf.

Tabelle 104: Bezeichner der Agentenstatusdaten

Bezeichner	Beschreibung
<u>CallCenterID</u>	Call-Center-ID Die Call-Center-ID kann im ACD-Protokollmanager eingestellt werden.
<u>LogID</u>	Protokoll-ID löschen
<u>UserID</u>	Eindeutige OIP-Benutzer-ID des Agenten.
<u>AgentCallLogID</u>	Verweis auf die Protokoll-ID in den Anrufdaten des Agenten.
<u>Datum</u>	Datum
<u>Zeit</u>	Zeit
<u>Staat</u>	Agentenstatus nach Statusänderung
<u>WrapupCode</u>	0 – abgemeldet / 1 – angemeldet / 2 – beschäftigt (Call-Center oder Privatanruf) / 3 – Pause / 4 – Nachbearbeitung / 5 – unbekannt
<u>PauseCode</u>	Nachbearbeitungscode - 0, wenn kein Nachbearbeitungscode definiert ist. Pausencode - 0, wenn kein Pausencode definiert ist.
<u>SkillID</u>	Dem Anruf zugewiesene Fähigkeit-ID.
<u>ReadyAgents</u>	Anzahl der zum Zeitpunkt der Änderung des Agentenstatus angemeldeten und bereiten Agenten.

Bezeichner	Beschreibung
<u>LoginState</u>	0 - Agent während Statusänderung angemeldet / 1 - Agent wurde während Statusänderung angemeldet / 2 - Agent während Statusänderung abgemeldet / 3 - Agent wurde während Statusänderung abgemeldet

3.18.4 Agentenanruflaten

In den Agentenanruflaten wird jeder eingehende Call-Center-Anruf des Agenten aufgeführt.

Tabelle 105: Bezeichner der Agentenanruflaten

Bezeichner	Beschreibung
<u>CallCenterID</u>	Call-Center-ID Die Call-Center-ID kann im ACD-Protokollmanager eingestellt werden.
<u>LogID</u>	Eindeutige Protokoll-ID
<u>UserID</u>	Eindeutige OIP-Benutzer-ID.
<u>AcdCallID</u>	Eindeutige Call-Center-Anruf-ID.
<u>Datum</u>	Datum
<u>RingTime</u>	Klingelzeit des Anrufs in der ACD-Warteschlange.
<u>AnswerTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf beantwortet wurde.

Bezeichner	Beschreibung
<u>DisconnectTime</u>	Zeitpunkt, zu dem der Anruf abgeschlossen wurde.
<u>WrapupTime</u>	Zeitpunkt, zu dem die Nachbearbeitungszeit abgeschlossen war.
<u>WrapupCode</u>	Nachbearbeitungscode - 0, wenn kein Nachbearbeitungscode definiert ist.
<u>CallStateBeforeIdle</u>	Status des Anrufs beim Call-Center mit dem Agenten vor dem Wechsel auf verfügbar. 0 – verfügbar / 1 – Wählzeichen / 2 – Wählen / 3 – Klingelphase / 4 – Weiter / 5 – Beschäftigt / 6 – Verbunden / 7 – Halten / 8 – In Wartestellung / 9 – eingehender Anruf / 10 – Anruf gelöscht / 11 - Konferenz / 12 - Rückruf / 13 – Erinnerungsruf / 14 – eingehende Ankündigung / 15 – ausgehende Ankündigung / 16 – Funktion erfolgreich beendet / 17 – Parken / 18 – Einbruch / 19 – Unbekannt
<u>SkillID</u>	Dem Anruf zugewiesene Fähigkeit-ID.
<u>DDI</u>	Vom Anrufer gewählte DDI.
<u>CLIP</u>	Anrufer-CLIP.
<u>RingDuration</u>	Klingelzeit beim Agenten (in Sekunden)
<u>ConvDuration</u>	Dauer des Call-Center-Anrufs (in Sekunden)

Bezeichner	Beschreibung
<u>WrapupDuration</u>	Dauer der Nachbearbeitungszeit des Call-Center-Anrufs (in Sekunden)

3.19 Verbindungsdaten

Die Verbindungsdaten werden als Datei auf dem OIP-Server gespeichert, wenn dies bei der benutzerdefinierten Installation des OIP-Servers so ausgewählt wurde.

In der Standardeinstellung wird täglich eine neue Datei in das Verzeichnis *<OIP-directory>tax* geschrieben. Die Dateien werden im .csv-Format erstellt. Der Dateiname lautet *taxdata-jjjj-mm-tt.tax*, wobei *jjjj-mm-tt* für Jahr-Monat-Tag steht.

Die Anrufprotokollierung-Einstellungen können im OIP-Dienst Anrufprotokollierungstreiber vorgenommen werden.

Die folgende Tabelle führt die Bezeichner der Verbindungsdatensätze auf. Die Spalte Bezeichner PC5-Format führt die relevanten Datenfelder des PC5-Formats auf. Weitere Details zum PC5-Format finden Sie in den MiVoice Office 400-Systemhandbüchern.

Tabelle 106: Bezeichner der Verbindungsdatensätze

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>Ticket-ID</i>	Eindeutige Ticket-ID	
CS-Name	Name/ID des Kommunikationsservers, auf dem der Benutzer erstellt ist.	
<i>Seriennummer</i>	Die Seriennummer ist für jeden Kommunikationsserver eindeutig, kann aber innerhalb des Netzwerks mehrfach zugewiesen werden. Wenn in der OIP-Konfiguration im OIP-Dienst Anrufprotokollierungstreiber die Option Journaleintrag aktualisieren	SERIALNO.

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
	aktiviert ist, wird anstelle der Serien-ID die Anruf-ID hinzugefügt.	
<i>Sequenznummer</i>	Während die Sequenznummer für jeden Kommunikationsserver eindeutig ist, kann sie innerhalb des Netzwerks mehrfach zugewiesen werden.	SEQNR
<i>Rufnummer</i>	Rufnummer	Nr.
<i>Benutzer-ID</i>	ID des Benutzers auf dem OIP-Server.	
<i>Benutzername</i>	Benutzername	
<i>Kostenstelle</i>	Kostenstellenummer	CC
<i>Direktion</i>	Rufrichtung: 0 - unbekannt / 1 - eingehend / 2 - ausgehend	SZ x
<i>Anrufziele</i>	Ziel- oder Quellnetzwerk: 0 - unbekannt / 1 - Exchange / 2 - PISN	SZ x
<i>Anruf Typ</i>	Netzwerkzugriffstyp: 0 – unbekannt / 1 – Netzwerkzugriff geschäftlich, übertragen / 2 – Netzwerkzugriff geschäftlich, gewählter Teilnehmer / 3 – eingehend / 4 – eingehend zum ACD-Ziel / 5 – PISN-Transit / 6 – Netzwerkzugriff mit Kostenstellenauswahl, übertragen / 7 – Netzwerkzugriff mit Kostenstellenauswahl, Teilnehmer gewählt / 8 – Netzwerkzugriff, privat, übertragen /	SZ y

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
	9 – Netzwerkzugriff, privat, Teilnehmer gewählt	
<i>Anrufbehandlung</i>	<p>Anrufbearbeitung eingehender Anrufe:</p> <p>0 - unbekannt/ 1 - weitergeleitet/ 2 - direkt beantwortet / 3 - unbeantwortet / 4 - beantwortet / 5 - an das Netzwerk weitergeleitet / 6 - Datendienstruf / 7 - abgelehnter Anruf</p> <p>Anrufbearbeitung ausgehender Anrufe:</p> <p>0 - unbekannt / 1 - normaler Anruf / 2 - von CFU/CFNR/CD an das Netzwerk weitergeleitet / 3 - von internem Benutzer weitergeleitet / 4 - Datendienstruf / 5 - Kabinenruf / 6 - Raumruf</p>	SZ z
<i>Startdatum</i>	Datum Verbindungsbeginn	DATUM
<i>Startzeit</i>	Uhrzeit Verbindungsbeginn	ZEIT
<i>Dauer</i>	Verbindungsdauer	DAUER
<i>Antwortzeit (TTA)</i>	Gesprächsdauer, bis der Anruf beantwortet wurde	TTA
<i>Verbindungsgebühren</i>	Verbindungsgebühren	GEBÜHR
<i>Gebührenimpulse</i>	Gebührenimpulse	GEBIMP
<i>CS-Name-Schnittstelle</i>	Heimkommunikationsserver	

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>Knote</i>	AIN-Knoten-ID	
<i>Schnittstellenkarte</i>	Karte auf dem Heimkommunikationsserver	AMT
<i>Schnittstellenport</i>	Heimkommunikationsserver	AMT
<i>Kanalgruppe</i>	Kanalgruppe auf dem Heimkommunikationsserver	AMT
<i>Anrufer-ID 1</i>	Anrufer-Identifikation 1	ID1
<i>Anrufer-ID 2</i>	Anrufer-Identifikation 2	ID2
<i>Zielnummer 1</i>	Zielnummer 1	DEST1
<i>Zielnummer 2</i>	Zielnummer 2	DEST2
<i>Gateway-CS</i>	Der Kommunikationsserver, der als Gateway mit der öffentlichen Vermittlungsstelle verbunden ist.	
<i>Gateway-Knoten</i>	AIN-Knoten, über die auf das Netzwerk zugegriffen wird.	
<i>Gateway-Schnittstellenkarte</i>	Netzwerkkarte, über die auf das Netzwerk zugegriffen wird.	
<i>Gateway-Port</i>	Port, über den auf das Netzwerk zugegriffen wird.	

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>Gateway-Kanalgruppen-Nr.</i>	Kanalgruppe, über die auf das Netzwerk zugegriffen wird.	
<i>Anzahl der Hopfen</i>	Anzahl der Kommunikationsserver, die Verbindungsdatensätze für das Ticket gesendet haben.	
<i>Herkunft CS</i>	Kommunikationsserver, auf dem der Anruf getätigt wurde.	
<i>Ursprungsrufnummer</i>	Rufnummer, unter der der Anruf getätigt wurde.	
<i>Ursprungsbenutzername</i>	Benutzer, der den Anruf getätigt hat.	
<i>CL-Datensätze</i>	Anzahl der einzelnen Gesprächsdatensätze, aus denen das Ticket erstellt wurde.	
<i>Abgeschlossen</i>	Ticketstatus: <i>0 (falsch) – nicht abgeschlossen / 1 (wahr) - abgeschlossen</i>	
<i>Bestätigt</i>	<i>0 (falsch) – nicht bestätigt / 1 (wahr) - bestätigt</i>	
<i>Ticketdatum</i>	Ausstellungsdatum des Tickets	
<i>Ticketzeit</i>	Ausstellungszeit des Tickets	

3.20 E/A-Daten

Mit dem E/A-Manager kann für jede konfigurierte Aktion eingestellt werden, ob die betreffende Aktion überwacht werden soll. Bei aktivierter Überwachung wird täglich eine neue Datei in das Verzeichnis geschrieben. *<OIP-directory>\iolog*. Die Dateien werden im .csv-Format erstellt. Der Dateiname lautet iolog-tt-mm-jjjj-hh-mm-ss mit <tt-mm-jjjj> für Tag-Monat-Jahr und <hh-mm-ss> für Stunde-Minute-Sekunde steht.

Die Einstellungen zur Erstellung der E/A-Daten können im OIP-Dienst E/A-Manager vorgenommen werden. Die folgende Tabelle führt die Bezeichner für die E/A-Datensätze auf.

Tabelle 107: Bezeichnung für die E/A-Datensätze

Bezeichner	Beschreibung
Datum	Datum, an dem die Aktion durchgeführt wurde.
Zeit	Zeitpunkt, zu dem die Aktion durchgeführt wurde.
ActionId	Aktion-ID der durchgeführten Aktion.
DataType	Datentyp
DataSubType	Anderer Datentyp, wenn Aktion unterstützt wird.
Daten	Mit der Aktion gesendete Daten.

OAuth-Token-Authentifizierungsverfahren für Microsoft Exchange

4

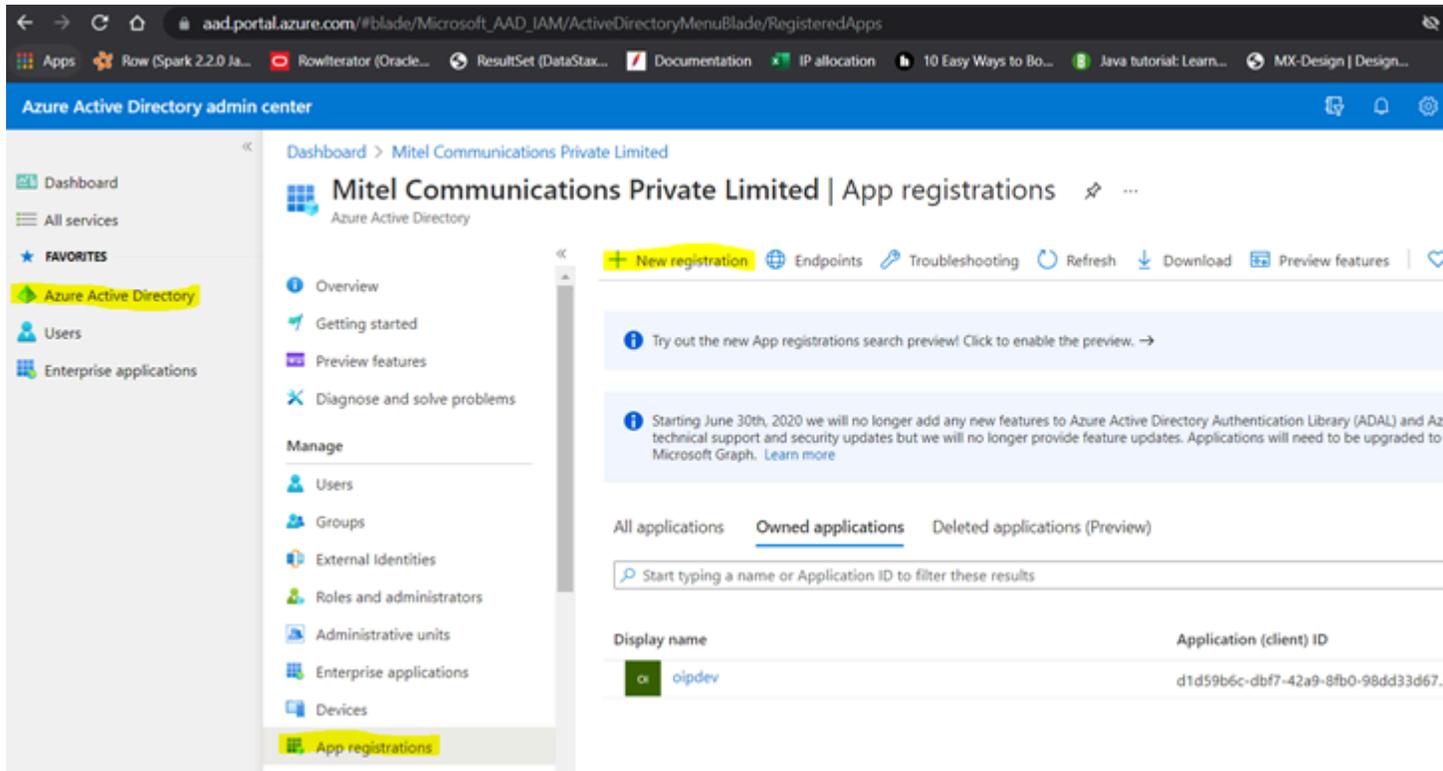
Dieses Kapitel beschreibt das Verfahren zur Authentifizierung von Microsoft Office 365-Diensten durch Aktivierung des OAuth-Tokens.

Registrieren Sie Ihre Anwendung

Um das OAuth-Token von Microsoft zu erhalten, muss die Anwendung im Azure Active Directory registriert werden. Um OAuth verwenden zu können, muss eine Anwendung über eine von Azure Active Directory ausgestellte Anwendungs-ID verfügen. Im folgenden Verfahren wird davon ausgegangen, dass die Anwendung eine Konsolenanwendung ist und Sie Ihre Anwendung als öffentlichen Client bei Azure Active Directory registrieren müssen. Sie können eine Anwendung im Azure Active Directory Admin Center oder unter Verwendung von Microsoft Graph registrieren.

1. Navigieren Sie im Browser zum **Azure Active Directory** Admin Center [Azure Active Directory Admin Center](#) und melden Sie sich mit einem persönlichen Konto (auch bekannt als Microsoft-Konto) oder einem Arbeits- oder Schulkonto an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsfeld **Azure Active Directory** aus, und wählen Sie dann **App-Registrierungen** unter **Verwalten** aus, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



3. Wählen Sie **Neue Registrierung** aus.

Die Seite **Eine Anwendung registrieren** wird

Azure Active Directory admin center

Dashboard > Mitel Communications Private

Register an application

oipdev

Supported account types

Who can use this application or access this API?

- Accounts in this organizational directory only
- Accounts in any organizational directory (A
- Accounts in any organizational directory (A
- Personal Microsoft accounts only

[Help me choose...](#)

Redirect URI (optional)

We'll return the authentication response to this changed later, but a value is required for most a

Public client/native (mobile ...

Register an app you're working on here. Integra

By proceeding, you agree to the Microsoft Platf

Register

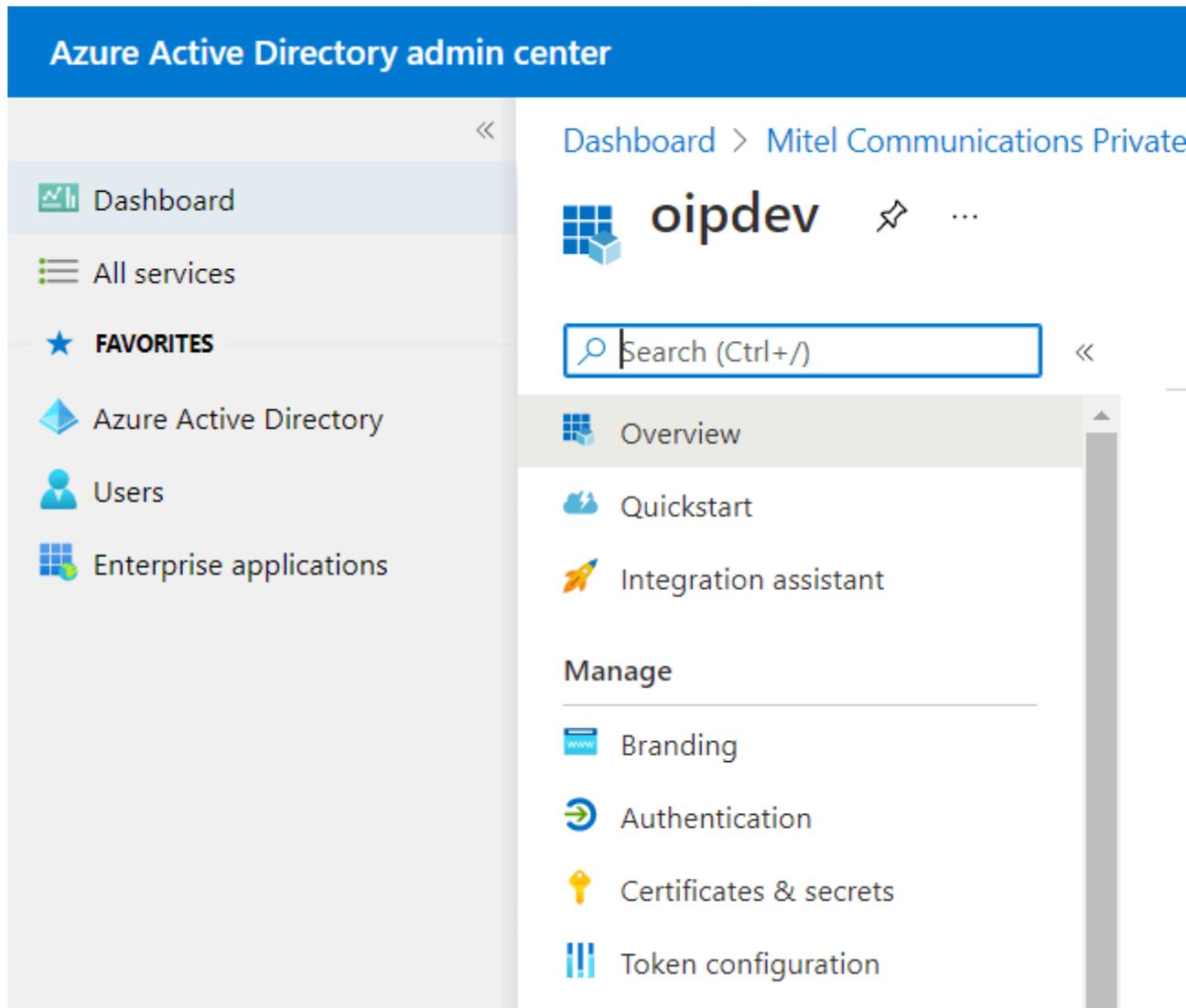
angezeigt.

4. Geben Sie auf der Seite **Eine Anwendung registrieren** Folgendes ein:

- Geben Sie einen Namen für Ihre Anwendung ein.
- Wählen Sie **Unterstützte Kontotypen** Ihrer Auswahl aus.
- Wählen Sie für **Umleitungs-URI (optional)**, select **Öffentlicher Client (Mobil & Desktop)** aus der Dropdown-Liste aus und setzen Sie den Wert als `urn:ietf:wg:oauth:2.0:oob`.

5. Klicken Sie auf **Registrieren**. Die **Anwendungs-ID (Client)** und **Verzeichnis-ID (Mandant)** werden wie in der folgenden Abbildung gezeigt generiert. Kopieren Sie die Werte und speichern Sie sie, wenn Sie die Werte später

benötigen.



Für Nur-App-Authentifizierung konfigurieren

Dieses Verfahren muss abgeschlossen werden, um Anwendungsberechtigungen zu verwenden.

1. Wählen Sie **Manifest** im linken Navigationsfeld unter **Verwalten** aus.

2. Suchen Sie die Eigenschaft `requiredResourceAccess` im **Manifest** und fügen Sie innerhalb der eckigen Klammern ([]) Folgendes hinzu:

JSONCopy

```
{  
  
  "resourceAppId": "00000002-0000-0ff1-ce00-000000000000",  
  
  "resourceAccess":  
  
  [  
  
    {  
  
      "id": "dc890d15-9560-4a4c-9b7f-a736ec74ec40",  
  
      "type": "Role"  
  
    }  
  
  ]  
  
}
```

The screenshot displays the Azure Active Directory admin center interface. The top navigation bar is blue with the text "Azure Active Directory admin center". Below this, the breadcrumb path is "Dashboard > Mitel Communications Private Limited". The main header area shows the application name "oipdev | Manifest" with a search icon and a menu icon. A search bar contains the text "Search (Ctrl+/)". To the right of the search bar is a "Save" button. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: "Dashboard", "All services", "FAVORITES", "Azure Active Directory", "Users", and "Enterprise applications". The main content area is divided into sections: "Overview", "Quickstart", "Integration assistant", "Manage", and "Support + Troubleshooting". The "Manage" section is expanded, showing a list of configuration options: "Branding", "Authentication", "Certificates & secrets", "Token configuration", "API permissions", "Expose an API", "App roles", "Owners", and "Roles and administrators | Pre...". The "Manifest" option is highlighted in yellow. The "Support + Troubleshooting" section contains a "Troubleshooting" link. On the right side of the interface, there is a vertical scroll bar and a list of numbers from 43 to 67, which appears to be a table of contents or a list of page numbers.

3. Klicken Sie auf **Speichern**.
4. Wählen Sie **API-Berechtigungen** unter **Verwalten** aus. Bestätigen Sie, dass die Berechtigung **full_access_as_app** wie im folgenden Bild gezeigt erteilt

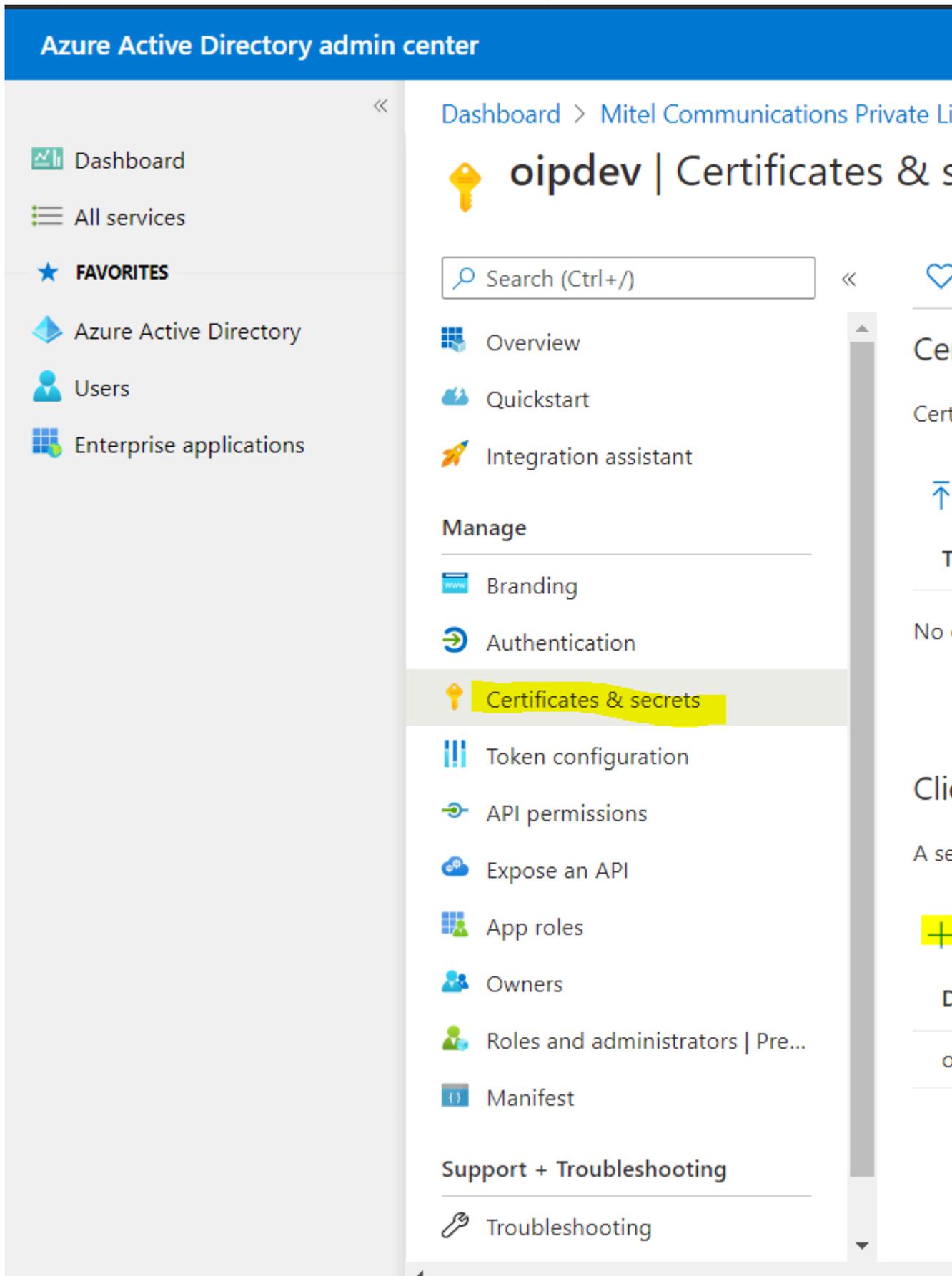
The screenshot shows the Azure Active Directory admin center interface. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, All services, FAVORITES, Azure Active Directory, Users, and Enterprise applications. The main content area displays the breadcrumb 'Dashboard > Mitel Communications Private Limited' and the title 'oipdev | API permissions'. Below the title is a search bar and a list of management options: Overview, Quickstart, Integration assistant, Manage (with a sub-menu), Branding, Authentication, Certificates & secrets, and Token configuration. The 'API permissions' option is highlighted in yellow. The sub-menu for 'API permissions' includes: Expose an API, App roles, Owners, Roles and administrators | Pre..., and Manifest.

wird.

5. Wählen Sie **Erteilen Sie die Administratorzustimmung für die Organisation** und akzeptieren Sie den Zustimmungsdialog.

6. Wählen Sie **Zertifikate & Geheimnisse** im linken Navigationsfeld **Verwalten** aus.

7. Wählen Sie **Neues Client-Geheimnis** aus, geben Sie eine kurze Beschreibung ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**, wie im folgenden Bild



8. Kopieren Sie den Wert der **Geheime ID** , die Sie dem Client-Geheimnis hinzugefügt haben, und speichern Sie es, da Sie es später benötigen.

 **Note:**

Der Wert ist nur sichtbar, wenn Sie den Client-Geheimcode zum ersten Mal erstellen. Stellen Sie sicher, dass Sie es kopieren.

Die folgenden Werte werden für die Microsoft Office 365 OAuth-Authentifizierung in der OIP-Exchange-Konfiguration verwendet:

1. Anwendungsclient-ID (Anwendungs-(Client-)ID, die in Schritt 5 des Verfahrens **Ihre Anwendung registrieren** generiert wird.
2. Anwendungsmandanten-ID (Verzeichnis-(Mandanten-)ID, die in Schritt 5 des Verfahrens **Ihre Anwendung registrieren** generiert wird.
3. Client-Geheimcode (Geheime ID, die in Schritt 8 des Verfahrens **Für Nur-App-Authentifizierung konfigurieren** generiert wird.

Microsoft Office 365 mit OIP konfigurieren

1. Um Microsoft Office 365 auf OIP Web Admin zu konfigurieren, gehen Sie zu **Konfiguration > Exchange-Verbindung**.
2. Wählen Sie Microsoft Exchange Office 365 aus der Dropdown-Liste **Microsoft Exchange-Version** aus.
3. Geben Sie Werte in die anderen Felder ein.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Werte für die in den vorherigen Verfahren generierten Anwendungsclient-ID, Anwendungsmandanten-ID und Client-Geheimcode eingeben.

This chapter contains the following sections:

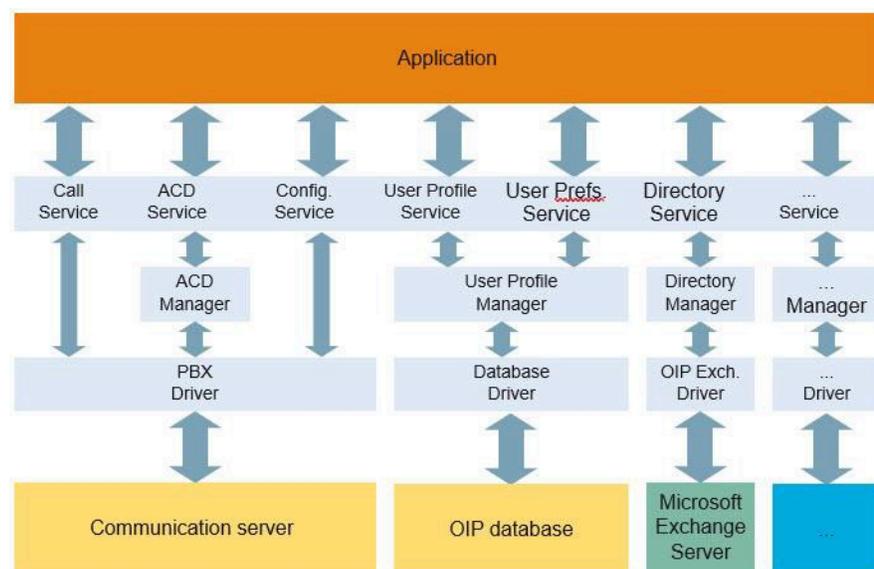
- Konfigurieren der Verzeichnisverbindung
- Verbindung von Microsoft Exchange-Verzeichnissen
- Verbindung von Active Directory
- Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse
- Synchronisierung der Verzeichnisse
- Kommunikationsserver-Verzeichnisse
- Microsoft Exchange Server
- Suche in Verzeichnissen
- OIP-Nameserver
- OIP-Bildserver

Angeschlossene Verzeichnisse können für die Namenswahl oder die Namensidentifizierung eingehender Anrufe verwendet werden.

Neben den Verzeichnissen des angeschlossenen Kommunikationsservers können Sie auch Microsoft Exchange, LDAP- und ODBC-Verzeichnisse sowie Microsoft Active Directory und kommerzielle elektronische Telefonbücher anschließen.

Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht der verschiedenen Verzeichnisse.

Abbildung 4: Übersicht der Verzeichnisse



Der OIP-Server hat direkten Zugriff auf die Verzeichnisse des Kommunikationsservers, OIPdirectories, Active Directory, LDAP-Verzeichnisse und externe Telefonbücher. Der Zugriff auf die Microsoft Exchange-Verzeichnisse erfolgt indirekt über die OIP-Verzeichnisse, indem sie untereinander synchronisiert werden.

Die Kommunikationsserver-, OIP- und Microsoft Exchange-Verzeichnisse haben nicht nur Lese- sondern auch Schreibrechte, damit neue Kontakteinträge erstellt und bestehende Einträge bearbeitet werden können. Der OIP-Server hat nur Leserechte auf LDAP-Verzeichnisse und externe Telefonbücher. Sie können die Zugriffsrechte der Benutzer auf die einzelnen Verzeichnisse konfigurieren, indem Sie die Benutzer Benutzergruppen zuweisen, denen der OIP-Dienst/Verzeichnisdienst zugewiesen wurde.

5.1 Konfigurieren der Verzeichnisverbindung

Auf dem Kommunikationsserver ist keine Konfiguration erforderlich, um einen Kommunikationsserver mit dem OIP-Server zu verbinden. Wenn mehrere Kommunikationsserver angeschlossen sind, überprüfen Sie, ob die Kurzwahl auf allen Kommunikationsservern identisch definiert ist.

Bei Verbindung externer Verzeichnisse muss ein entsprechender OIP-Treiber installiert werden.

Der OIP-Treiber wird installiert und die Verbindung wird über OIP WebAdmin konfiguriert. Konfigurations- und Installationsanweisungen finden Sie in der OIP WebAdmin-Online-Hilfe.

5.2 Verbindung von Microsoft Exchange-Verzeichnissen

Durch die Verbindung von Microsoft Exchange Server mit OIP, ist es möglich, auf die folgenden Microsoft Exchange-Verzeichnisse zuzugreifen:

- Ordner für öffentliche Kontakte
- Domänenbenutzer-Mailboxen
 - Persönliches Outlook-Adressbuch
 - Kalender
 - E-Mail-Ordner

Durch den Zugriff auf die Mailboxen der Domänenbenutzer können die Kontakteinträge des persönlichen Outlook-Adressbuchs mit dem privaten OIP-Verzeichnis synchronisiert werden. Außerdem können bestehende Kalendereinträge in der Anwesenheitsanzeige angezeigt werden.

Der Anwesenheitsstatus von Microsoft Outlook-Kalendereinträgen wird im OIP-Kalender durch den OIP-Anwesenheitsstatus angezeigt (siehe [„Anwesenheitsstatus im OIP“](#))

Der Zugriff auf den E-Mail-Ordner ist erforderlich, um Voicemails als E-Mail im Posteingang zu speichern.

Die Einstellungen zur Verbindung eines Microsoft Exchange Servers können in der Ansicht Konfiguration / Microsoft Exchange vorgenommen werden.

Der Microsoft Exchange Server kann entweder über den plattformunabhängig integrierten Microsoft Exchange-Treiber oder über den Windows-basierten externen OIP Exchange-Treiber verbundene werden.

5.3 Verbindung von Active Directory

Die Active Directory-Verbindung bietet die Möglichkeit, das Active Directory mit dem OIP-Server zu verbinden.

Der Zugriff auf das Active Directory erfolgt im Nur-Lesen-Modus, d.h. es ist unmöglich, die Daten im Active Directory zu ändern.

Die Kontaktdaten werden den Kommunikationsservern über den OIP-Nameserver zur Verfügung gestellt, siehe [„OIP-Nameserver“](#)

Port 636 ermöglicht eine sichere Verbindung von OIP zu LDAPS und Active Directory. Gehen Sie folgendermaßen vor, um über sicheres LDAP eine Verbindung zu AD herzustellen:

1. Melden Sie sich bei OIP WebAdmin an.

2. Navigieren Sie zu **Konfiguration > Verzeichnisse > Konfiguration**

The screenshot shows the Mitel OIP WebAdmin interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories: System overview, Configuration, and Maintenance. Under Configuration, there are sub-items: Server, Users, Call centre, Directories, Configuration (highlighted), Search, Contacts, Exchange connection, and ATAS. The main content area shows the configuration for Active Directory. At the top, there are 'Apply' and 'Undo' buttons. The configuration is organized into sections: Active Directory (status: available), LDAP directory (not configured), TwiXTel (CH) (not configured), DasTelefonbuch (D) (not configured), ODBC directory (not configured), and Search.ch (online) (not configured). The Active Directory section includes the following fields:

Active Directory	available
Active Directory	<input checked="" type="checkbox"/>
Active Directory server address	10.211.159.98
Active Directory port	LDAPS (port 636) <input type="button" value="v"/>
Active Directory base DN	ou=,dc=pmsnm,dc=com
User name	administrator@pmsnm.com
Password	*****
Minimum alpha search chunks	1 <input type="button" value="v"/>

3. Erweitern Sie Active Directory.

4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste von Active Directory-Port „LDAPS (Port 636)“ aus und klicken Sie auf **Anwenden**.

This image shows a close-up of the 'Active Directory port' field in the configuration interface. The dropdown menu is open, showing the following options:

- LDAPS (port 636)
- LDAP (port 389)
- LDAPS (port 636)
- Global catalog (port 3268)

Der LDAP-Verzeichnisdienst ermöglicht es Ihnen, externe LDAP-Verzeichnisse mit dem OIP-Server zu verbinden. Um auf die LDAP-Verzeichnisse zugreifen zu können, müssen Sie bei der Installation des OIP-Servers die Option „Verbindung von LDAP-Verzeichnissen“ auswählen.

Auf die LDAP-Verzeichnisse wird im Lesemodus zugegriffen, d.h. es ist unmöglich, die Daten im LDAP-Verzeichnis zu ändern. Pro OIP-Server kann ein LDAP-Verzeichnis verbunden werden.

Die Kontaktdaten werden den Kommunikationsservern über den OIP-Nameserver zur Verfügung gestellt, siehe [„OIP-Nameserver“](#)

Die Benutzer können Port 636 in das Feld Port eingeben, um eine sichere Verbindung von OIP zu LDAPS und Active Directory herzustellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den LDAP-IP-Port einzugeben:

1. Melden Sie sich bei OIP WebAdmin an.
2. Navigieren Sie zu **Konfiguration > Verzeichnisse > Konfiguration**.
3. Erweitern Sie das **LDAP-Verzeichnis** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **LDAP-Verzeichnis**.

The screenshot shows the OIP WebAdmin configuration interface. On the left, there is a navigation menu with the following items: System overview, Configuration (selected), Server, Users, Call centre, Directories, Configuration (highlighted), Search, Contacts, Exchange connection, ATAS, and Maintenance. The main content area displays the 'LDAP directory' configuration page. At the top, there are 'Apply' and 'Undo' buttons. Below them, the configuration is organized into sections: 'Active Directory' (expanded), 'LDAP directory' (expanded), and 'LDAP directory' (collapsed). The 'LDAP directory' section contains the following fields: 'LDAP directory', 'LDAP server address', 'LDAP IP port', and 'LDAP base DN'.

4. Geben Sie 636 in **LDAP IP-Port** ein und klicken Sie auf **Anwenden**.

Anmerkung:

Der FQDN vom Active Directory muss vom OIP-Server auflösbar sein.

5.4 Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse

Externe Telefonbuchverbindung mit OIP bezieht sich auf Telefonbuch-CDs oder ODBC-Verzeichnisse z.B. aus Tabellenkalkulationsanwendungen.

Um auf die externen Telefonbuchverzeichnisse zugreifen zu können, müssen Sie während der OIP-Server-Installation die Option Verbindung externer Telefonbuchverzeichnisse (Telefonbuch-CD) auswählen.

Die Einstellungen zur Verbindung des Telefonbuch-CD-Servers im OIP-Server können entweder bei der OIP-Server-Installation oder später im OIP-Dienst/Telefonbuch-Verzeichnisdienst vorgenommen werden.

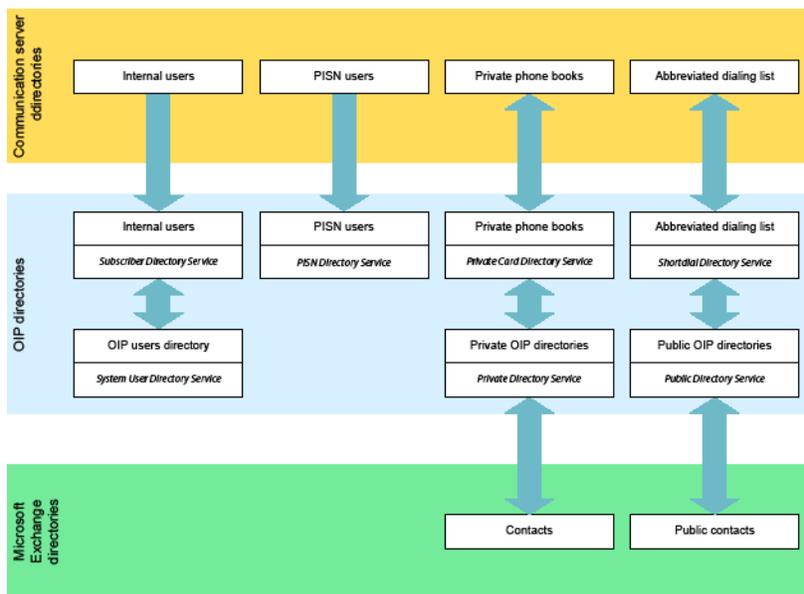
Nicht alle Telefonbuch-CD-Hersteller stellen eine Schnittstelle, auf die der OIP-Server zugreifen kann, zur Verfügung. Dadurch können nur solche Telefonbuch-CDs mit einer entsprechenden Schnittstelle verbunden werden. Externe Telefonbuch-CDs werden über einen entsprechenden Treiber, der auf dem PC, auf dem die Telefonbuch-CD in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt oder installiert wurde, installiert werden muss, verbunden.

5.5 Synchronisierung der Verzeichnisse

Die Verzeichnisse der verbundenen Kommunikationsserver werden mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Wenn ein Microsoft Exchange Server verbunden ist, werden auch die Outlook-Verzeichnisse mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Verbundene LDAP-Verzeichnisse, externe Telefonbücher und Active Directory werden nicht synchronisiert.

Die folgende Abbildung zeigt die Synchronisierung der Verzeichnisse und der relevanten OIP-Dienste.

Abbildung 5: Synchronisierung der Verzeichnisse



Kontakteinträge in den synchronisierten Verzeichnissen werden über die Mittel OfficeSuite, Bedieneranwendungen, OIP WebAdmin oder Microsoft Outlook verwaltet. Synchronisierte Verzeichnisse vernetzter Kommunikationsserver werden über OIP WebAdmin verwaltet.

5.6 Kommunikationsserver-Verzeichnisse

Die Kommunikationsserver- und OIP-Verzeichnisse werden über die auf dem OIP-Server zwischengespeicherten Kommunikationsserver-Verzeichnisse synchronisiert (siehe **Abb. 5.2**). Das Synchronisierungsintervall kann in den OIP-Diensten *Kurzwahl-Verzeichnisdienst*, *Privater Kartenverzeichnisdienst* und *PISN-Verzeichnisdienst* über die Option *Synchronisierungsintervall* definiert werden. Als Standardwert sind 30 Minuten eingestellt. Innerhalb dieses Intervalls werden Änderungen in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen importiert und mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Andererseits spiegeln sich Änderungen in den OIP-Verzeichnissen direkt in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen wider.

Die Option *Synchronisierung von OIP- und PBX-Verzeichnissen* wird in der Standardinstallation des OIP-Servers aktiviert. Während des Betriebs können Sie die Synchronisierung über OIP WebAdmin in der Ansicht Konfiguration / Server / Allgemein aktivieren, deaktivieren und konfigurieren.

Die erste Synchronisierung nach dem Start des OIP-Servers erfolgt nach einer konfigurierbaren Startverzögerung. Stellen Sie für die Synchronisierung öffentlicher Verzeichnisse die Synchronisierungsverzögerung im OIP-Dienst *Öffentlicher Verzeichnisdienst* ein. Stellen Sie für die Synchronisierung privater Verzeichnisse die Synchronisierungsverzögerung im OIP-Dienst *Privater Verzeichnisdienst* ein. Wenn mehrere Kommunikationsserver oder ein Kommunikationsserver-Netzwerk verbunden sind, wird die Synchronisierung sequentiell durchgeführt.

Überprüfen Sie, ob die Anzahl der möglichen Einträge in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen begrenzt ist, sodass unter bestimmten Umständen können nicht alle Kontakteinträge des OIP-Verzeichnisses in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert werden. Sie können die Anzahl der synchronisierten Kontakte erhöhen, wenn Sie nur eine bestimmte Anzahl von Rufnummertypen synchronisieren. Die Einstellungen können Sie in den OIP-Diensten *PBX-Treiber Ascotel* und *Öffentlicher Verzeichnisdienst* vornehmen. In den Standardeinstellungen wird nur die geschäftliche Rufnummer synchronisiert.

5.6.1 Öffentliche Verzeichnisse

Im öffentlichen OIP-Verzeichnis wird ein OIP-Ordner für die Synchronisierung von Kurzwahllisten erstellt. Der Ordnername kann bei Bedarf geändert werden. Kontakteinträge im öffentlichen OIP-Verzeichnis einschließlich Einträge in den Unterordnern werden auch in der Kurzwahlliste synchronisiert.

In einer vernetzten Umgebung mit mehreren Kommunikationsservern müssen die Kurzwahllisten in allen vernetzten Kommunikationsservern identisch definiert werden.

5.6.1.1 Private Verzeichnisse

Kontakte in den Telefonbüchern des privaten Kommunikationsservers werden im privaten OIP-Verzeichnis synchronisiert. Kontakteinträge in den privaten OIP-Verzeichnissen einschließlich Einträge in den Unterordnern werden auch in den Telefonbüchern des privaten Kommunikationsservers synchronisiert.

5.7 Microsoft Exchange Server

5.7.1 Ordner für öffentliche Kontakte synchronisieren

Die öffentlichen Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server können mit den öffentlichen OIP-Verzeichnissen synchronisiert werden. Die zu synchronisierenden Outlook-Kontaktordner können im OIP-Dienst *Öffentlicher Verzeichnisdienst* unter der Option „Öffentlichen Kontaktordner synchronisieren“ konfiguriert werden. Die Ordnerstruktur der öffentlichen Ordner auf dem Microsoft Exchange Server wird in die öffentlichen OIP-Verzeichnisse übertragen.

Um einen öffentlichen Outlook-Kontaktordner auch auf dem Microsoft Exchange Server mit der Kurzwahlliste des Kommunikationsservers zu synchronisieren, geben Sie im OIP-Dienst *Öffentlicher Verzeichnisdienst* in der Option „Öffentlicher Standardkontaktordner“ den Namen des öffentlichen Outlook-Kontaktordners ein. Wenn es sich in einem Unterordner befindet, geben Sie den entsprechenden Pfad ein. Nur ein öffentlicher Outlook-Kontaktordner kann mit den Kurzwahllisten des Kommunikationsservers synchronisiert werden.

5.7.1.1 Synchronisierung privater Outlook-Adressbücher

Die privaten Outlook-Kontakte zusammen mit den Unterordnern werden mit den privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Im Prozess wird die Ordnerstruktur des Unterordners kopiert.

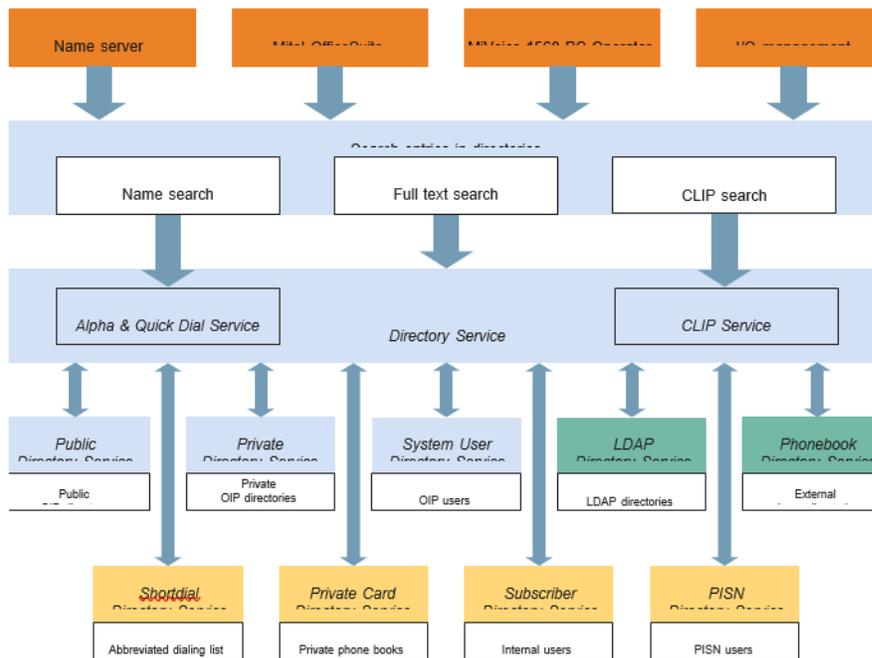
5.8 Suche in Verzeichnissen

Es gibt drei verschiedene Wege zum Durchsuchen von Verzeichnissen:

- Bei der Volltextsuche wird in allen Kontaktdatenfeldern nach der eingegebenen Zeichenfolge gesucht.
- Bei der Kontaktsuche wird in den Namensfeldern nach der eingegebenen Zeichenfolge gesucht.

- Bei der CLIP-Suche wird nach einem Kontakt, der einer bekannten Telefonnummer entspricht, gesucht.

Abbildung 6: Suche in Verzeichnissen



Alle Suchanfragen werden an den OIP-Dienst *Verzeichnisdienst* gesendet. Bei einer Volltextsuche wird die Suchanfrage direkt an die konfigurierten Verzeichnisse weitergeleitet. Bei der Kontakt- und CLIP-Suche erfolgt die Suchanfrage über die OIP-Dienste *Alpha & Kurzwahldienst* und *CLIP-Dienst*. Die Reihenfolge der Zeichenfolge der Suchzeichen (z.B. Name-Vorname) kann in den entsprechenden OIP-Diensten konfiguriert werden.

5.8.1 Die Suche in OIP-Anwendungen

OIP-Anwendungen suchen in den Verzeichnissen, die im OIP-Dienst *Verzeichnisdienst* global eingegeben sind. Die Einstellung für den *OIP-Nameserver* erfolgt entsprechend in den OIP-Diensten *Alpha- & Schnellwahldienst* und *CLIP-Dienst*. In den OIP-Anwendungen kann die globale Einstellung, sofern konfigurierbar, für jeden Benutzer weiter eingeschränkt werden.

5.9 OIP-Nameserver

Der OIP-Nameserver gewährt dem Kommunikationsserver Zugriff auf die von OIP verwalteten Verzeichnisse. Das bedeutet, dass die Namenssuche bei der Wahl von Systemtelefonen nicht nur auf die Verzeichnisse der Kommunikationsserver beschränkt ist; je nach Verbindung kann es mit externen OIP-Verzeichnissen, Microsoft Exchange-

Verzeichnissen, LDAP-Verzeichnissen und externen Telefonbuchverzeichnissen ergänzt werden.

5.9.1 Namenswahl

Die von der Namenssuche abgedeckten Verzeichnisse und die Reihenfolge, in der die Verzeichnisse durchsucht werden sollen, kann im OIP-Dienst *Alpha- & Kurzwahldienst* konfiguriert werden. Dem Benutzer werden alle möglichen Einträge, die in den verschiedenen Verzeichnissen zu finden sind, gezeigt.

Am Systemtelefon kann die Namenswahl auf zwei Arten durchgeführt werden, um die Liste der Suchergebnisse zu minimieren, z.B. für häufige interne Namenssuche.

- Eine Namenswahlsuche ohne Suchpräfix sucht nur in den im OIP-Dienst *Alpha- & Kurzwahldienst* definierten Basisverzeichnissen. In der Standardeinstellung sind diese Verzeichnisse je nach Installation die OIP- und Kommunikationsserver-Verzeichnisse.
- Eine Namenswahlsuche mit Suchpräfix sucht nur in den erweiterten Verzeichnissen, die im OIP-Dienst *Alpha- & Kurzwahldienst* definiert sind. Das Suchpräfix ist auch im OIP-Dienst *Alpha & Kurzwahldienst* definiert sind.

Wenn die OIP-Verzeichnisse mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert sind, überprüfen Sie bei der Auswahl der Basisverzeichnisse, dass die Namenssuche nur auf einem der Verzeichnisse zulässig ist.

5.9.2 CLIP-Analyse

Zur Auswertung der eingehenden Anruf-CLIPs, wird auf die im OIP-Dienst konfigurierten Verzeichnisse *CLIP-Dienst* zugegriffen. Dem Benutzer wird die erste Übereinstimmung gezeigt.

Wenn die OIP-Verzeichnisse mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert werden, überprüfen Sie bei der Auswahl der Basisverzeichnisse, ob die CLIP-Auswertung nur auf einem der Verzeichnisse zulässig ist.

Die Suchreihenfolge ist abhängig von den Einstellungen im OIP-Dienst *CLIP-Dienst*.

Der OIP-Nameserver wird beim Starten des OIP-Servers automatisch aktiviert. Im Kommunikationsserver sind keine Einstellungen erforderlich.

5.10 OIP-Bildserver

Anwendungen und Telefone, die Kontaktbilder unterstützen, können diese vom OIP-Bildserver erhalten. Der OIP-Bildserver kann mit einem Bildserver in der Cloud oder über einen verbundenen Microsoft Exchange Server synchronisiert werden.

Der Bildserver lädt die Bilder in ein lokales Verzeichnis auf dem OIP-Computer herunter. Als Bildquelle kann jede Bilddatei in der Cloud verwendet werden. Wenn Microsoft Exchange verbunden ist, werden die Bilder in den öffentlichen Kontakten als zusätzliche Quelle verwendet. Die Bilder werden in den eingestellten Intervallen aktualisiert.

OIP, die Kontaktbilder unterstützen, laden die Bilder direkt vom OIP-Bildserver herunter. Die Bildgröße wird hier automatisch angepasst.

Der Kommunikationsserver kann mit dem OIP-Bildserver verbunden. Sobald der OIP-Bildserver aktiviert ist, gibt OIP die Adresse des OIP-Bildservers in den Kommunikationsserver ein. Anwendungen und Telefone auf dem Kommunikationsserver, die Kontaktbilder unterstützen, laden auf diese Weise auch die Bilder vom OIP-Bildserver herunter. Die Bildgröße wird hier jedoch nicht angepasst. Die Bilder sollten bereits in den entsprechenden Abmessungen und Formaten gespeichert werden.

OIP gibt die Adresse des OIP-Bildservers nur dann in den Kommunikationsserver ein, wenn dort kein anderer Bildserver konfiguriert ist.

Tabelle 108: Informationen zum OIP-Bildserver

Konfigurationselement	Beschreibung
Dateipfad der Bilder	<OIP-Verzeichnis>\webapps\axpl\images \contacts
Bildformat und -größe	PNG, 150 x 200 Pixel
Konfigurieren des Bildservers im Kommunikationsserver	WebAdmin im Expertenmodus, Ansicht Konfiguration / IP-Netzwerk / Bildserver

This chapter contains the following sections:

- [Anwesenheitsstatus im OIP:](#)
- [Definieren und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen](#)
- [Allgemeine Profilm Merkmale und Unterprofile](#)
- [Allgemeine Profilm Merkmale](#)
- [Funktionsunterprofil](#)
- [Unterprofil der Anrufweiterleitung](#)
- [Benachrichtigungsunterprofil](#)
- [Audio-Unterprofil](#)
- [Anzeigenunterprofil](#)
- [Profilschalter](#)

6.1 Anwesenheitsstatus im OIP:

Anwesenheitsstatus wie Verfügbar, Beschäftigt oder Abwesend sind angegebene Status, die Informationen über die aktuelle Anwesenheit und Erreichbarkeit eines OIP-Benutzers liefern. Der eigene Anwesenheitsstatus eines Benutzers wird beispielsweise im Telefonfenster der Mitel OfficeSuite angezeigt.

Über die OIP-Anwendungen können Anwesenheitsprofile definiert werden.

6.1.1 Synchronisierung mit Kommunikationsserver und Outlook

Die OIP-Anwesenheitsstatus werden mit dem Anwesenheitsstatus im Kommunikationsserver synchronisiert. Wenn OIP mit einem Microsoft Exchange Server verbunden ist oder die Mitel OfficeSuite mit einem lokalen Outlook verbunden ist, synchronisiert OIP bei Bedarf auch die Anwesenheitsstatus mit Outlook. Dafür stehen auf Benutzerebene zwei Einstellungen zur Verfügung. Die folgende Tabelle zeigt die Synchronisierungsantworten basierend auf diesen Einstellungen.

Tabelle 109: Einstellungen zum Synchronisieren der Anwesenheitsstatus

A	B	Exchange localOut		OIP-Anwendung (z.B. Mitel OfficeSuite)				Kommunikationsserver
<input type="checkbox"/>		Outlook	↔	Kalender	✘	OIP- Benutzer ²⁷	↔	Interne Benutzer ²⁸
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outlook	↔	Kalender	⇒	OIP Benutzer	↔	Interne Benutzer
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outlook	↔	Kalender	↔	OIP Benutzer	↔	Interne Benutzer
		Kalenderbasiert				Benutzerbasiert		

Tabelle 110: Erläuterung der Legende:

A	Outlook-zu-Kommunikationsserver-Einstellung
B	Kommunikationsserver zu Outlook-Einstellung
↔	Anwesenheitsstatus werden auf beiden Seiten synchronisiert.
<input type="checkbox"/>	Anwesenheitsstatus werden nicht synchronisiert.
⇒	Anwesenheitsstatus werden einseitig vom Kalender zum Benutzer synchronisiert. Nicht übereinstimmende Status werden vom Kalender überschrieben

²⁷ z.B. Anzeige der Anwesenheitsstatus im Mitel OfficeSuite-Telefonfenster oder in der Anwesenheitsanzeige

²⁸ Anzeige der Anwesenheitsstatus am Telefon oder beim Anrufer

Zwischen dem benutzerbasierten und dem kalenderbasierten Anwesenheitsstatus befindet sich die Synchronisierungsschnittstelle mit Outlook. Dies bedeutet, dass der Kalender bei nicht-synchronisierten Operationen möglicherweise einen anderen Anwesenheitsstatus anzeigt als den, der beim Benutzer eingestellt wurde.

Beispiel:

Konfiguration mit Exchange-Verbindung; Synchronisation ist deaktiviert. Der Benutzer verwaltet seine Termine mit Outlook und dem Mitel OfficeSuite-Kalender. Der Benutzer hat in Outlook einen Termin eingegeben und der Anwesenheitsstatus ist Besetzt (der im Mitel OfficeSuite-Kalender verwendete Begriff ist Beschäftigt). Das heißt, der Anwesenheitsstatus des Benutzers nicht gekoppelt ist und kann einen völlig anderen Wert haben oder anders eingestellt werden.

6.1.2 Verfügbare Anwesenheitsstatus

OIP hat mehr Anwesenheitsstatus als Outlook; einige der verwendeten Benennungen sind auch unterschiedlich. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung der Begriffe:

Tabelle 111: Benennung und Zuweisung von Anwesenheitsstatus in Outlook, OIP / Mitel OfficeSuite und PBX

Outlook		OIP (nicht sichtbar)		Mitel Offi		Kommuni
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Besprechung</i>	↔	<i>Besprechung</i>	↔	<i>Besprechung</i>
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Unbekannt</i>	↔	<i>Unbekannt</i>		Der bisherige Status bleibt erhalten
<i>Mit Vorbehalt</i>	↔	<i>Verfügbar</i>	↔	<i>Verfügbar</i>	↔	<i>Verfügbar</i>
<i>Beschäftigt / Besetzt</i>	↔	<i>Besetzt</i>	↔	<i>Besetzt</i>	↔	<i>Besetzt</i>

Outlook		OIP (nicht sichtbar)		Mitel Offi		Kommuni
Kostenlos	↔	Verfügbar	↔	Verfügbar	↔	Verfügbar

Tabelle 112: Legende

↔	Anwesenheitsstatus werden ausgetauscht (sofern synchronisiert).
←	Für die OIP-Anwesenheitsstatus gibt es in Outlook kein Äquivalent. Stattdessen wird der eingegebene Anwesenheitsstatus zugewiesen (sofern synchronisiert).

6.1.3 Einstellung der Anwesenheitsstatus

Die Anwesenheitsstatus können von verschiedenen Instanzen eingestellt werden (manuell an der Mitel Office-Suite oder am Telefon, unter Verwendung von einem synchronisierten Kalender, durch die OIP-Anwesenheitsprofile oder durch den OIP E/A-Manager). Es gibt keine Prioritäten zwischen den Instanzen und eine Instanz überschreibt in jedem Fall den aktuellen Status.

6.1.4 Vorzeitiges Beenden einer Besprechung

Ein Benutzer hat die Möglichkeit, die Endzeit eines laufenden Besprechungstermins auf die aktuelle Zeit zurückzusetzen, indem er den Anwesenheitsstatus auf seinem Telefon manuell auf Verfügbar wechselt. Dies gilt auch für Serientermine, in diesem Fall wird nur die Endzeit des aktuellen Termins zurückgesetzt.

Beispiel:

Konfiguration mit Exchange-Verbindung; Synchronisierung ist aktiviert. Der Benutzer verwaltet seine Termine mit Outlook und dem Mitel OfficeSuite-Kalender. Ein Benutzer kehrt früher als erwartet von einer Besprechung, die in seinem Kalender bis 10:30 Uhr laufen soll, zurück. Sein Telefon zeigt den Anwesenheitsstatus Beschäftigt an. Um 10:04 wechselt er den Status auf Verfügbar. Dadurch wird die Endzeit für den Termineintrag in Outlook auf 10:04 eingestellt.

6.1.5 Unter Verwendung von Anwesenheitsprofilen

Sie haben zwei Möglichkeiten, mit Anwesenheitsprofilen zu arbeiten und damit z.B. das Routing zu beeinflussen:

- Mit den Anwesenheitsprofilen im Kommunikationsserver können Sie unter jedem Anwesenheitsstatus eine CFU speichern, jedem Anwesenheitsstatus eine persönliche Anrufweiterleitung zuweisen und den Voicemail-Begrüßungstext auswählen.
- Die Anwesenheitsprofile im Kommunikationsserver werden durch den benutzerbasierten Anwesenheitsstatus aktiviert und deaktiviert.
- Mit Hilfe von lizenzbasierten OIP-Anwesenheitsprofilen können Sie ein umfassendes Anwesenheitsmanagement einrichten, mit dem Sie nicht nur das Routing, sondern auch andere Aktoren (wie Beleuchtungsanlagen oder Stellmotoren zum Betätigen von Jalousien oder Fenstern) steuern können. Sie können auch anpassbare und weitreichende Benachrichtigungsregeln zusammenstellen.
- Die OIP-Anwesenheitsprofile haben zwei Schnittstellen für die Anwesenheitsstatus. OIP-Anwesenheitsprofile können den benutzerbasierten Anwesenheitsstatus einstellen; sie können auch durch den kalenderbasierten Anwesenheitsstatus über den Profilschalter aktiviert und deaktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anwesenheitsprofile“](#)

Die Anwesenheitsprofile des Kommunikationsservers und die OIP-Anwesenheitsprofile sind unabhängig von anderen laufenden Merkmalen. Entscheiden Sie, welche Sie verwenden möchten, und vermeiden Sie es, beide zu verwenden. Wenn beide Anwesenheitsprofile trotzdem aktiviert sind, wird nur das Anwesenheitsprofil des Kommunikationsservers berücksichtigt.

6.1.6 Verschachtelte und private Kalendereinträge

Bei verschachtelten Kalendereinträgen in Outlook übernimmt OIP den Anwesenheitsstatus nach der folgenden Prioritätsreihenfolge: Abwesend, Vorläufig, Beschäftigt.

Kalendereinträge in Outlook mit dem Anwesenheitsstatus Frei werden auf die gleiche Weise wie andere Kalendereinträge verwendet. Wenn ein Kalendereintrag in Outlook auch als Privat gekennzeichnet ist, wird kein Betrefftext im OIP-Kalender angezeigt.

Es ist auch möglich, Anwesenheitsprofile basierend auf dem aktuellen Anwesenheitsstatus automatisch zu aktivieren und zu deaktivieren.

Anwesenheitsprofile können allen OIP-Benutzern zugewiesen werden. Sie arbeiten jedoch in erster Linie bei OIP-Benutzern mit einem zugewiesenen Benutzer, da Anrufe nie an einen OIP-Benutzer, sondern immer an einen Benutzer weitergeleitet werden.

6.2 Definieren und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen

Über die OIP-Anwendungen können Anwesenheitsprofile definiert werden.

In der Standardkonfiguration sind keine Anwesenheitsprofile verfügbar. Damit Benutzer Anwesenheitsprofile definieren und verwenden können, müssen Sie die Anwesenheitsprofil-Lizenz aktivieren.

Für jeden Benutzer ist immer genau ein Anwesenheitsprofil aktiv. Ist beim Aktivieren eines Anwesenheitsprofils bereits ein Profil aktiv, wird das aktive Profil deaktiviert.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein Anwesenheitsprofil zu aktivieren:

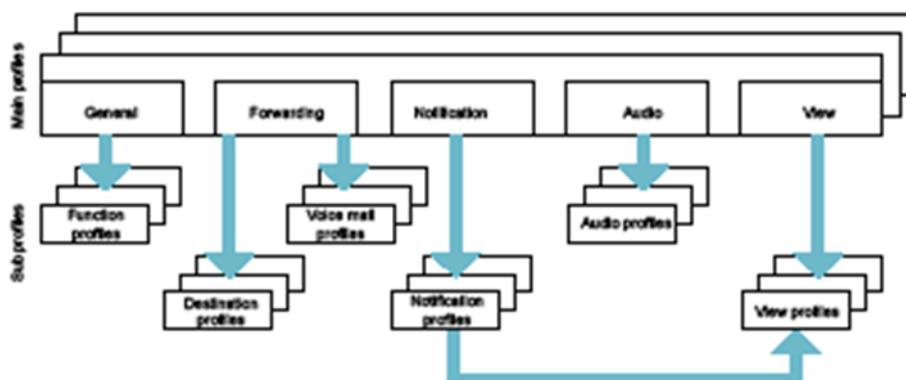
- Der Benutzer aktiviert das erforderliche Anwesenheitsprofil manuell über seine OIP-Anwendung oder über OIP WebAdmin (Benutzerliste, aktive Anwesenheitsprofile).
- Der Benutzer aktiviert das erforderliche Anwesenheitsprofil manuell über eine vorkonfigurierte Taste (Redkey-Funktion) auf seinem Systemtelefon.
- Ein Anwesenheitsprofil wird vom Profilschalter abhängig vom Anwesenheitsstatus aktiviert (siehe unter "[Profilschalter](#)").

Die Aktivierung eines Anwesenheitsprofils wendet alle unter diesem Profil gespeicherten Einstellungen an.

6.3 Allgemeine Profilmeregkmale und Unterprofile

Funktions-, Benachrichtigungs-, Voicemail- und Anzeigenprofile sind alle Unterprofile, die einem Anwesenheitsprofil zugeordnet sind.

Abbildung 7: Anwesenheitsprofile und zugeordnete Unterprofile



6.4 Allgemeine Profilvermerkmale

Die allgemeinen Profilvermerkmale enthalten Informationen zum Profil, regeln die Profilverfügbarkeit, den Anwesenheitsstatus und die Zuordnung der Funktionsprofile, die beim Aktivieren/Deaktivieren des Profils aktiviert werden.

Tabelle 113: Allgemeine Profilvermerkmale

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Profiltitel
<i>Eigentümer</i>	Gibt den Namen des OIP-Benutzers, der das Profil erstellt hat, an.
<i>Profilverfügbarkeit</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein privates Profil steht nur seinem Eigentümer zur Verfügung. • Allen OIP-Benutzern steht ein öffentliches Profil zur Verfügung. • Die Vorlage eines Profils dient beim Erstellen eines Profils als Kopiervorlage. Die Vorlage selbst kann nicht direkt als Profil verwendet und daher nicht aktiviert werden.
<i>Deaktivierung für Profilschalter gesperrt</i>	Das Profil kann nur manuell und nicht über den Profilschalter deaktiviert werden (siehe " Profilschalter ").
<i>Anwesenheitsstatus</i>	Stellt den erforderlichen Anwesenheitsstatus ein, wenn das Profil aktiviert ist.
<i>Abwesenheitsgrund</i>	Angezeigt in einem präzisen Indikator (z.B. auf der Mittel OfficeSuite oder einer OIP-Bedieneranwendung).

Parameter	Beschreibung
<i>Nachricht</i>	Angezeigt in einem präzisen Indikator (z.B. auf der Mitel OfficeSuite oder einer OIP-Bedieneranwendung).
<i>Stadt</i>	Angezeigt in einem präzisen Indikator (z.B. auf der Mitel OfficeSuite oder einer OIP-Bedieneranwendung).
<i>Funktionsprofile</i>	siehe "Funktionsunterprofil"
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bei der Profilaktivierung</i> 	Das ausgewählte Funktionsprofil wird aktiviert, wenn das Anwesenheitsprofil aktiviert ist.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bei der Profildeaktivierung</i> 	Das ausgewählte Funktionsprofil wird aktiviert, wenn das Anwesenheitsprofil deaktiviert ist.

6.5 Funktionsunterprofil

Ein Funktionsunterprofil enthält eine oder mehrere vordefinierte Kommunikationsserver-Funktionen. Bei aktiviertem Unterprofil werden die Funktionen in der Sortierreihenfolge entweder aktiviert oder deaktiviert. Einige Funktionen erfordern eine Reihe zusätzlicher Argumente für ihre Ausführung.

6.6 Unterprofil der Anrufweiterleitung

Ein Unterprofil der Anrufweiterleitung enthält Anrufweiterleitungseinstellungen für jeden Anrufweiterleitungstyp.

Tabelle 114: Unterprofileinstellungen der Anrufweiterleitung

Parameter	Beschreibung
<i>Anrufweiterleitungseinstellungen verwenden</i>	Diese Anrufweiterleitung wird auch immer dann aktiviert/deaktiviert, immer wenn das Anwesenheitsprofil aktiviert/deaktiviert ist. Ist kein Häkchen vorhanden, werden die Einstellungen ignoriert und wird die Anrufweiterleitung nicht aktiviert/deaktiviert.
<i>Interne Anrufe</i>	Aktiviert die Konfiguration der Anrufweiterleitung für interne Anrufe.
<i>Externer Ruf</i>	Aktiviert die Konfiguration der Anrufweiterleitung für externe Anrufe.

Parameter	Beschreibung
<i>Profileinstellungen erzwingen</i>	Verhindert, dass andere Instanzen die hier angegebenen Anrufweiterleitungseinstellungen ändern, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen umfassen: Benutzerinteraktion über das Systemtelefon oder ein Softphone, Anrufweiterleitungsziele der Anwesenheitsanzeige, der Mitel OfficeSuite oder eines Softphones, im Kommunikationsserver definierte standardmäßige Anrufweiterleitungsziele.
<i>Umleitungstyp</i>	Anrufweiterleitungstyp auswählen.
<i>Rufnummer</i>	Zielrufnummer für die Anrufweiterleitung. Sie können die Zielrufnummer nur eingeben, wenn noch kein Zielprofil zugewiesen wurde. Die angegebene

Parameter	Beschreibung
	Rufnummer erstellt ein automatisch zugewiesenes Zielprofil.
<i>Zielprofil</i>	Anrufweiterleitung an das im Zielprofil gespeicherte Ziel (siehe „ Verwaltung von Zielen “).

6.7 Benachrichtigungsunterprofil

Ein Benachrichtigungsunterprofil zeichnet auf, ob ein bestimmtes Ereignis benachrichtigt werden soll, und wenn Ja, wie. Dazu werden den verschiedenen Ereignissen die Informationsziele zugewiesen. Sie können beispielsweise angeben, dass eine E-Mail-Nachricht generiert wird, wenn ein Anruf unbeantwortet bleibt.

Tabelle 115: Allgemeine Benachrichtigungsunterprofil-Einstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Benachrichtigungsprofil</i>	Zuweisung eines Benachrichtigungsprofils.
<i>Profileinstellungen erzwingen</i>	Verhindert, dass andere Instanzen die vom ausgewählten Benachrichtigungsprofil angegebenen Einstellungen ändern, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen umfassen: E/A-Ereignisse, Einstellungen in der Anwesenheitsanzeige.
<i>Externer Ruf</i>	Aktiviert die Konfiguration der Anrufweiterleitung für externe Anrufe.

6.7.1 Verwaltung von Ereignissen

Sie können neue Benachrichtigungsereignisprofile erstellen oder bestehende bearbeiten, sofern die Profilverfügbarkeit dies zulässt.

Tabelle 116: Ereignisse verwalten (Benachrichtigungsunterprofil)

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Ereignisname
<i>Verfügbarkeit</i>	Verfügbarkeit der Benachrichtigungsereignisprofile: <ul style="list-style-type: none"> • Privat: Nur für seinen Eigentümer verfügbar. • Öffentlich: Verfügbar für alle OIP-Benutzer. • System: Wird von einem OIP-Dienst erstellt und kann in der Regel nicht geändert werden.
Ereignis	Ereignistyp auswählen
Unbeantwortete Anrufe:	Das Ereignis ist ein unbeantworteter Anruf
<ul style="list-style-type: none"> • <i>von allen Rufnummern</i> 	Das Ereignis gilt für alle unbeantworteten Anrufe
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rufnummer</i> 	Das Ereignis ist wahr für einen unbeantworteten Anruf mit der angegebenen Rufnummer
Beantwortete Anrufe:	Das Ereignis ist ein beantworteter Anruf
<ul style="list-style-type: none"> • <i>von allen Rufnummern</i> 	Das Ereignis ist wahr für alle beantworteten Anrufe
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rufnummer</i> 	Das Ereignis ist wahr für einen beantworteten Anruf mit der angegebenen Rufnummer
Textnachrichten:	

Parameter	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle Textnachrichten</i> 	Das Ereignis ist eine Textnachricht
<ul style="list-style-type: none"> • <i>an den aktuellen Benutzer</i> 	Das Ereignis ist wahr für alle Textnachrichten. Das Ereignis ist wahr für den aktuellen Benutzer.
Kalender:	Das Ereignis ist ein Kalendereintrag
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle Kalendereinträge</i> 	Das Ereignis ist wahr für alle Kalendereinträge.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Eintragstyp</i> 	Das Ereignis ist wahr für den ausgewählten Kalendereintragstyp.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Anwesenheitsstatus</i> 	Das Ereignis ist wahr für den ausgewählten Anwesenheitsstatus
E/A-Ereignis:	Das Ereignis ist ein E/A-Ereignis
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle E/A-Ereignisse</i> 	Das Ereignis ist wahr für alle E/A-Ereignisse.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Parameter</i> 	

6.7.2 Verwaltung von Zielen

Sie können neue Benachrichtigungszielprofile erstellen oder bestehende bearbeiten, sofern die Profilverfügbarkeit dies zulässt.

Tabelle 117: Ziele verwalten (Benachrichtigungsunterprofil)

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Zielname

Parameter	Beschreibung
<i>Verfügbarkeit</i>	Verfügbarkeit der Benachrichtigungszielprofile: <ul style="list-style-type: none"> • Privat: Nur für seinen Eigentümer verfügbar. • Öffentlich: Verfügbar für alle OIP-Benutzer. • System: Wird von einem OIP-Dienst erstellt und kann in der Regel nicht geändert werden.
<i>Sichtbar</i>	Die Benachrichtigung erfolgt mit dem gewählten Informationsgehalt.
Anruf	Das Ereignis wird mit einem Anruf benachrichtigt:
<ul style="list-style-type: none"> • <i>an den aktuellen Benutzer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ziel für den Anruf ist der aktuelle Benutzer.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rufnummer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Anrufziel ist der Benutzer, dessen Rufnummer angegeben ist.
Textnachricht:	Die Benachrichtigung erfolgt mittels einer Textnachricht auf dem Endgerät:
<ul style="list-style-type: none"> • <i>an den aktuellen Benutzer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ziel für die Textnachricht ist der aktuelle Benutzer.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rufnummer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ziel für die Textnachricht ist der Benutzer, dessen Rufnummer angegeben ist.
MessageWaiting:	Benachrichtigung am Endgerät über die Message-Waiting-Funktion:

Parameter	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>an den aktuellen Benutzer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Message Waiting wird auf dem Endgerät des aktuellen Benutzers aktiviert.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rufnummer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Message Waiting wird auf dem Endgerät des ausgewählten Benutzers aktiviert.
Drucker:	Benachrichtigung mittels Papiausdruck auf einem Drucker:
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Druckername</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausdruck erfolgt auf dem ausgewählten Drucker.

6.8 Audio-Unterprofil

Ein Betrefftext-Unterprofil gibt den Klingeltyp am Endgerät und die Lautstärke des offen zuhörenden Lautsprechers und des Hörerlautsprechers an.

Tabelle 118: Audio-Unterprofileinstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Audioprofil</i>	Zuweisung eines Audioprofils.

6.9 Anzeigenunterprofil

Ein Anzeigenunterprofil gibt an, wie ein Ereignis abhängig von seiner Priorität auf einem Endgerät angezeigt werden soll.

Tabelle 119: Allgemeine Anzeigenunterprofil-Einstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Anzeigenprofil</i>	Zuweisung eines Anzeigenprofils.
<i>Profileinstellungen erzwingen</i>	Verhindert, dass andere Instanzen die vom ausgewählten Anzeigenprofil angegebenen Einstellungen ändern, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen umfassen: E/A-Ereignisse, Einstellungen in der Anwesenheitsanzeige.

Tabelle 120: Anzeigenunterprofil-Einstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Anzeigenprofils
<i>Verfügbarkeit</i>	Verfügbarkeit von Anzeigenprofilen: <ul style="list-style-type: none"> • Privat: Nur für seinen Eigentümer verfügbar. • Öffentlich: Verfügbar für alle OIP-Benutzer. • System: Wird von einem OIP-Dienst erstellt und kann in der Regel nicht geändert werden.
<i>Priorität:</i>	Geben Sie hier an, mit welcher Priorität die Anzeige auf dem Endgerät erfolgen soll.
<ul style="list-style-type: none"> • Signalisierungseinstellungen (Lautstärke, Geschwindigkeit, Melodie, Vibra, Klingelzeit, Wiederholzeit, LED, Signalton) 	Sie können für jede Priorität eigene Signalisierungseinstellungen angeben.

6.10 Profilschalter

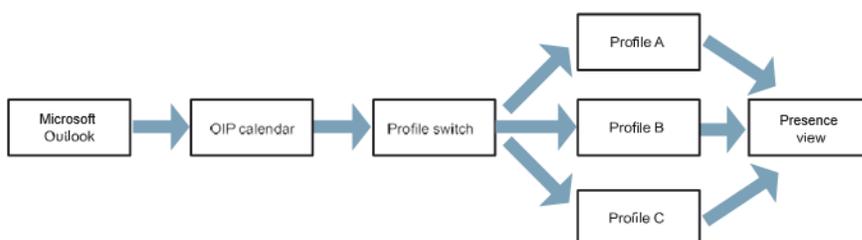
Der Profilschalter dient zum Aktivieren und Deaktivieren von Anwesenheitsprofilen abhängig vom Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders. Wenn der OIP-Kalender mit Microsoft Outlook verbunden ist, werden die Anwesenheitsprofile abhängig vom Outlook-Anwesenheitsstatus gewechselt.

Beispiel:

Microsoft Outlook stellt den Anwesenheitsstatus basierend auf dem Kalendereintrag auf „Beschäftigt“ ein. Der Profilschalter deaktiviert das aktuelle Profil und aktiviert das Anwesenheitsprofil, das dem Anwesenheitsstatus „Beschäftigt“ zugewiesen ist.

Jedem OIP-Benutzer steht ein Profilschalter zur Verfügung.

Abbildung 8: Aktivieren eines Profils basierend auf dem OIP-Kalenderanwesenheitsstatus



6.10.1 Einrichten des Profilschalters

Um den Profilwechsel einzurichten, gehen Sie wie folgt vor.

1. Richten Sie für jeden verwendeten Anwesenheitsstatus ein Anwesenheitsprofil ein, wie unter [Definieren und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen](#) auf Seite 202 angegeben.
2. Klicken Sie im Navigationsbaum mit der rechten Maustaste auf den OIP-Benutzer und wählen Sie Profilschalter aus. Das Profilschalter-Fenster erscheint.
3. Weisen Sie jedem Anwesenheitsstatus eines der neu erstellten Profile zu.
4. Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie das Profilschalter-Fenster.

Tabelle 121: Einstellungen für die automatische Profilaktivierung

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
Anwesenheitsstatus:		Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Verfügbar/Besprechung/Beschäftigt/Nicht verfügbar/Abwesend</i> 	<Profil>	Der aktuelle Anwesenheitsstatus aktiviert das zugewiesene Anwesenheitsprofil.
Anwendungsereignis:		<..>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bei Anmeldung</i> 	<..>	<..>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bei Abmeldung</i> 	<..>	<..>

Tabelle 122: Verknüpfung der Anwesenheitsstatus verschiedener Instanzen über den Profilschalter

Microsoft Exchange	OIPCalendar	Anwesenheitsprofil	Anwesen			
Verknüpfungsregeln für die Anwesenheitsstatus verschiedener Instanzen:						
Exchangesta	↔	Kalenderstat	↔	Profilstatus	⇒	Profilstatus
Exchangesta	↔	Kalenderstat	↔	<leer>	⇒	Kalenderstatus
Verknüpfungsregeln für spezifische Anwesenheitsstatus:						
Kostenlos	↔	Verfügbar	↔	Verfügbar	⇒	Verfügbar
(Abwesend)	↔	Unbekannt		<Mit diesem Status kann kein		<Statusprofil des derzeit

Microsoft Exchange		OIPCalendar		Anwesenheitsprofil		Anwesen
				Profil gewechselt werden>		aktiven Profils>
(Abwesend)	↔	Besprechung	↔	Besprechung	↔	Besprechung
Gebucht	↔	Besetzt	↔	Besetzt	↔	Besetzt
Mit Vorbehalt	↔	Nicht verfügbar	↔	Nicht verfügbar	↔	Nicht verfügbar
Abwesend	↔	Abwesend	↔	Abwesend	↔	Abwesend
Verlinkungsregeln für spezifische Betrefftexte:						
Exchangesubj	↔	Calendarsubj	↔	Profilbetreff	↔	Profilbetreff
Exchangesubj	↔	Calendarsubj	↔	<leer>		Calendarsubject
Verlinkungsregeln für spezifische Speicherortstexte:						
Exchangeloc	↔	Calendarloc	↔	Profilspeicher	↔	Profilspeicherort
Exchangeloc	↔	Calendarloc	↔	<leer>		Calendarlocation

Tabelle 123: Legende

↔	Der Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders ist fest mit dem Anwesenheitsstatus von Microsoft Outlook gekoppelt, sofern Microsoft Outlook synchronisiert wird.
↔	Für den Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders gibt es in Microsoft Exchange kein Äquivalent. Während

	der Synchronisierung wird der Anwesenheitsstatus Abwesend zugewiesen.
↵	Der Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders bestimmt das Anwesenheitsprofil über den Profilschalter. Im Anwesenheitsprofil wird ein Anwesenheitsstatus konfiguriert.
⇒	Wenn ein Anwesenheitsprofil aktiviert ist, wird dessen Anwesenheitsstatus an die Anwesenheitsanzeige weitergeleitet. Es kann aber auch von einer anderen Instanz überschrieben werden (siehe auch Anwesenheitsstatus im OIP).

This chapter contains the following sections:

- [Mitel OfficeSuite \(Rich-Client\)](#)
- [OIP-Bedieneranwendungen](#)
- [Konfigurieren des Kommunikationsservers](#)
- [Installieren und Einrichten der Bedieneranwendung](#)
- [Einrichten eines schnurlosen Telefons als Bedienerkonsole](#)
- [Einrichten von Bedienergruppen](#)
- [Konfigurationsschritte in der Bedieneranwendung](#)
- [OIP TAPI-Dienstanbieter](#)
- [Verbindung zum OIP-Server](#)
- [Benutzerdefinierte Einstellungen](#)
- [Allgemeine Einstellungen](#)

7.1 Mitel OfficeSuite (Rich-Client)

Die Mitel OfficeSuite verfügt über einen breiten Funktionsumfang und deckt ein breites Anwendungsspektrum ab. Als persönliches Cockpit kann es nicht nur als ein Telefon mit zusätzlichen Merkmalen mit direktem Zugriff auf externe Verzeichnisse und Groupware wie Microsoft Outlook genutzt werden. Der Benutzer hat auch die Möglichkeit, über Anwesenheitsprofile seine persönliche und anwesenheitsbezogene Anrufweiterleitung zu konfigurieren und individuelle Benachrichtigungen über Ereignisse, über die er informiert werden möchte, zu erhalten.

7.1.1 Installationsanforderungen

Das Microsoft .Net Framework muss bereits auf dem PC installiert werden, bevor die Mitel OfficeSuite installiert werden kann. Die Installation kann ggf. aus der OIP WebAdmin-Installationsansicht erfolgen.

Zur Installation der Mitel OfficeSuite benötigen Sie lokale Administratorrechte.

Als Mediengeräte können digitale Systemtelefone der MiVoice 5300-Serie und DECT-Systemtelefone der Mitel 600 DECT-Serie verwendet werden.

7.1.2 Installationsanleitung

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin-Installationsansicht. Um die Mitel Office-Suite zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem Sie die Mitel OfficeSuite installieren möchten, einen Browser und melden Sie sich am OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink von *Mitel OfficeSuite* klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setup-Datei per Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen im Installationsverfahren.

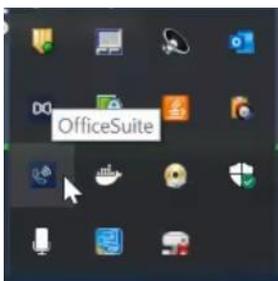
Die Deinstallation der Mitel OfficeSuite erfolgt über die Systemsteuerung \ Software im Windows-Betriebssystem.

7.1.3 Mitel OfficeSuite konfigurieren

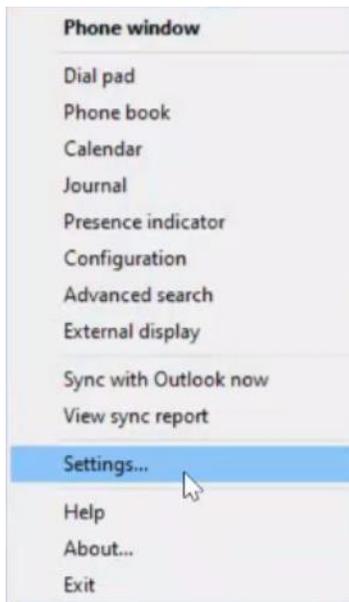
Nachdem Sie Mitel OfficeSuite gestartet haben, können Sie die Konfiguration mithilfe des Mitel OfficeSuite-Symbols im Infobereich der Taskleiste durchführen. Öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf Einstellungen.

Für OIP auf SMBC müssen Sie den richtigen Port in der Anwendung konfigurieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den richtigen Port zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Mitel OfficeSuite-Anwendung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das OfficeSuite-Taskleistensymbol.



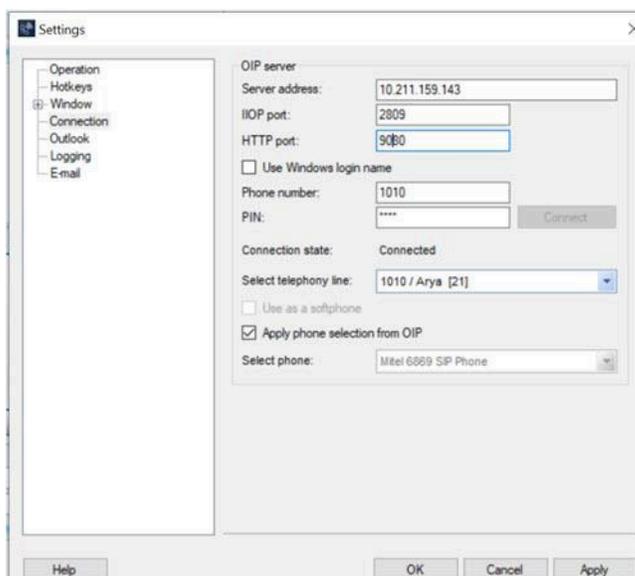
3. Klicken Sie auf **Einstellungen...** Ein neues Einstellungsfenster wird geöffnet.



4. Klicken Sie auf **Anwendungseinstellungen**. Ein neues Einstellungsfenster wird geöffnet.

5. Geben Sie die IP des OIP-Servers als **Serveradresse** ein.

6. Geben Sie **9080** als **HTTP-Port** ein.



7. Klicken Sie auf **Anwenden** , um die Einstellung zu speichern.

7.1.4 Lokale Outlook-Verbindung

Sie können die Mitel OfficeSuite auch mit einer lokalen Outlook-Installation synchronisieren. Sie benötigen eine *Lokale Outlook Connector*- Lizenz. Diese Lizenz aktiviert die Synchronisierungsschnittstelle zwischen Mitel OfficeSuite und Outlook. Der OIP-Nameserver wird im Prozess nicht automatisch aktiviert.

Ohne einen aktiven OIP-Nameserver werden private Outlook-Kontakte direkt mit dem Kommunikationsserver-Verzeichnis synchronisiert. Die maximale Anzahl der Kontakte, die auf diese Weise verwaltet werden können, hängt vom Kommunikationsserver ab: Maximal 350 OIP-Kontakte. Mit einem aktiven OIP-Nameserver werden Kontakte über das OIP-Verzeichnis synchronisiert und können weitere Kontakte verwaltet werden.

Sie können den OIP-Nameserver aktivieren, indem Sie eine *Phonebook Connector*- oder eine *Microsoft Exchange Connector*- Lizenz aktivieren.

7.2 OIP-Bedieneranwendungen

Die OIP-Anwendung MiVoice 1560 PC Operator ist eine PC-basierte Bedienerkonsole. Zwei Versionen sind verfügbar. Die IP-Version (MiVoice 1560 IP) ist ein vollwertiges IP-Softphone mit integrierten Medien, die andere Version arbeitet als Rich-Client zusammen mit einem Systemtelefon.

7.2.1 Allgemein

7.2.1.1 Informationen zu Verwendung und Einschränkungen

OIP-Bedieneranwendungen sind nur für MiVoice Office 400-Kommunikationssysteme verfügbar.

Für jede OIP-Bedieneranwendung muss eine der Lizenzen *MiVoice 1560*, *MiVoice 1560 IP* verfügbar sein.

MiVoice 1560 PC Operator kann gleichzeitig auf demselben PC mit einem Mitel OfficeSuite CTI Rich-Client oder einem MiVoice 2380 IP IP-Softphone nicht betrieben werden.

Mitel SIP-Telefone, digitale Systemtelefone der MiVoice 5300-Serie und DECT-Systemtelefone der Mitel 600 DECT-Serie können als CTI Rich-Client-Version Mediengeräte (MiVoice 1560) verwendet werden (siehe [„Einrichten eines schnurlosen Telefons als Bedienerkonsole“](#)).

Das Systemtelefon eines als Mediengerät verwendeten MiVoice 1560 CTI Rich-Client darf nicht als Tastentelefon konfiguriert werden. Es darf auch nicht als Bedienertelefon in einer Bedienergruppe konfiguriert werden (siehe [„Arbeiten mit Bedienergruppen“](#)).

Jeder PC, an dem das MiVoice 1560 IP-Softphone betrieben werden soll, muss mit Mediengeräten (z.B. einem Kopfhörer) ausgestattet werden.

In einem MiVoice Office 400-Netzwerk kann eine OIP PC-Bedienerkonsole im gesamten Netzwerk verwendet werden. Die einzige Anforderung ist, dass alle Kommunikationsserver des Netzwerks mit demselben OIP-Server verbunden sind.

Anmerkung:

Deaktivieren Sie den Bildschirmschoner auf Computern mit einem installierten MiVoice 1560 PC Operator: Der Betrieb eines MiVoice 1560 PC Operator an einem Computer mit einem aktivierten Bildschirmschoner kann zu unerwartetem Verhalten bei der Anzeige eines eingehenden Anrufs führen.

7.2.1.2 Arbeiten mit Bedienergruppen

Sie können mehrere OIP-Bedieneranwendungen in Bedienergruppen gruppieren. Bedienergruppen haben die folgenden Eigenschaften:

- Neben der globalen Bedienernummer können Sie für jede Bedienergruppe auch eine separate Bedienernummer angeben.
- Neben Bedienermerkmalen stehen Mitgliedern von Bedienergruppen auch eine Reihe von Agentenfunktionen, z.B. anmelden, abmelden oder unterbrechen, zur Verfügung.

Informationen zum Einrichten von Bedienergruppen finden Sie hier: [„Einrichten von Bedienergruppen“](#).

7.3 Konfigurieren des Kommunikationsservers

Die Konfiguration im Kommunikationsserver gibt an, welche Benutzer als eine PC-Bedienerkonsole eingerichtet werden sollen. Sie geben auch an, ob eine OIP-Bedieneranwendung als IP-Softphone oder als Rich-Client verwendet wird.

7.3.1 Unter Verwendung einer OIP-Bedieneranwendung als Rich-Client

Bei der Einrichtung als Rich-Client wird ein Systemtelefon als Mediengerät verwendet:

1. Öffnen Sie einen Benutzer im WebAdmin und weisen Sie ihm das erforderliche Telefon zu.

Anmerkung:

Das Telefon muss als normales Telefon konfiguriert werden. Es darf nicht als Tastentelefon konfiguriert werden. Es darf auch nicht als Bedientelefon in einer Bedienergruppe konfiguriert werden.

2. Weisen Sie dem Benutzer den Status einer PC-Bedienerkonsole zu, indem Sie die PC-Bedienerkonsole auf Ja einstellen (WebAdmin: Benutzeransicht, Parametergruppe Multimedia).

Der Benutzer ist nun als PC-Bedienerkonsole eingerichtet und die Anrufe an die Bedienernummer werden an diese Nebenstelle weitergeleitet.

Die Zuweisung der OIP-Bedieneranwendung zum Benutzer können Sie später beim Einrichten der Anwendung auf dem Computer vornehmen.

3. Konfigurieren Sie die anderen Eigenschaften des Benutzers.

7.3.2 Unter Verwendung einer OIP-Bedieneranwendung als IP-Softphone

Bei einem IP-Softphone-Setup werden die Medien zwischen Kommunikationsserver und Computer über das IP-Netzwerk übertragen und wird das Softphone im Kommunikationsserver als IP-Systemtelefon konfiguriert. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Richten Sie die notwendigen VoIP-Kanäle ein.
2. Öffnen Sie im Kommunikationsserver einen Benutzer und weisen Sie ihm ein IP-Systemtelefon vom Typ MiVoice 1560 IP zu.
3. Definieren Sie ein unerreichbares Ziel für den Benutzer. Anrufe werden dann an dieses Ziel weitergeleitet, wenn das Softphone nicht in Betrieb ist.

4. Weisen Sie dem Benutzer den Status einer PC-Bedienerkonsole zu, indem Sie die PC-Bedienerkonsole auf Ja einstellen (WebAdmin: Benutzeransicht, Parametergruppe Multimedia).

Der Benutzer ist nun als PC-Bedienerkonsole eingerichtet und die Anrufe an die Bedienernummer werden an ihn weitergeleitet.

Die Zuweisung der OIP-Bedienanwendung zum Benutzer können Sie später beim Einrichten der Anwendung auf dem Computer vornehmen.

5. Konfigurieren Sie die anderen Eigenschaften des Benutzers.

7.4 Installieren und Einrichten der Bedieneranwendung

Die Installation erfolgt unabhängig davon, ob Sie die Bedieneranwendung als Softphone oder als CTI-Rich-Client einrichten.

7.4.1 Installationsanforderungen

Um eine OIP-Bedieneranwendung installieren zu können, müssen Sie über lokale Administratorrechte verfügen.

Die Computer, auf denen die OIP-Bedieneranwendung als IP-Softphone laufen soll, müssen Sie mit den notwendigen Mediengeräten ausstatten.

Erwerben Sie alle notwendigen Lizenzen und aktualisieren Sie die OIP-Lizenzdatei. *oip.lic*.

7.4.2 Installationsanleitung

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin-Installationsansicht. Um MiVoice 1560 PC Operator zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem Sie MiVoice 1560 PC Operator installieren möchten, einen Browser und melden Sie sich am OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink von *MiVoice 1560 PC Operator* klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setup-Datei per Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen im Installationsverfahren.

MiVoice 1560 PC Operator wird über *Systemsteuerung \ Software* im Windows-Betriebssystem installiert.

Für OIP auf SMBC müssen Sie den richtigen Port in der Anwendung konfigurieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den richtigen Port zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die MiVoice 1560-Anwendung.
2. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Einstellungssymbol . Ein neues Einstellungsfenster wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Verbindung**.
4. Geben Sie **9080** als **HTTP-Port** ein.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einstellung zu speichern.

Einrichten einer Bedieneranwendung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Bedieneranwendung einzurichten:

1. Starten Sie die OIP-Bedieneranwendung. Das Anmeldedialogfeld wird angezeigt.
2. Geben Sie die Anmelde- und Verbindungsdaten wie in der folgenden Tabelle angegeben ein und klicken Sie dann auf **OK**.
3. Die Bedieneranwendung wird geöffnet und versucht, eine Verbindung mit dem Benutzer herzustellen.
4. Wenn die Verbindung mit dem Benutzer fehlschlägt, überprüfen Sie die erweiterten Einstellungen (Menü **Einstellungen ...**, Ansicht **Verbindung**), wie in der folgenden Tabelle angegeben.
5. Wenn Sie die Bedieneranwendung als IP-Softphone betreiben, geben Sie als nächstes die installierten Ausgabegeräte an und wählen Sie die zur Signalisierung von Anrufen oder Systemmeldungen verwendeten Audiodateien aus. Detailliertere Informationen finden Sie in der Bedieneranwendung-Online-Hilfe.
6. Die Bedieneranwendung ist nun betriebsbereit. Die Online-Hilfe enthält alle Informationen, die Sie für den korrekten Betrieb benötigen.

Tabelle 124: Anmeldedialogfeld und Verbindungsparameter

Parameter	Beschreibung
Server-Adresse	Geben Sie hier den Hostnamen oder die IP-Adresse des OIP-Servers ein.
Windows-Benutzername	<input checked="" type="checkbox"/> Die Anwendung öffnet sich automatisch mit den Windows-Anmeldedaten. Voraussetzung: Name und Passwort des Benutzers in der OIP-Konfiguration

Parameter	Beschreibung
	müssen mit seinen Windows-Anmeldedaten übereinstimmen.
Rufnummer	<input type="checkbox"/> Der Benutzer meldet sich mit seiner Rufnummer und PIN an.
PIN	Telefonnummer des Benutzers
PIN speichern	PIN des Benutzers
Erweiterte Verbindungseinstellungen:	
• Verbindungsstatus	Zeigt den aktuellen Anrufverbindungsstatus an
• Telefonleitung auswählen	
• Endgeräteauswahl aus OIP verwenden	<input checked="" type="checkbox"/> Die Telefonzuweisung erfolgt gemäß den Einstellungen in OIP.
• Endgeräte auswählen	<input type="checkbox"/> Die Telefonzuweisung erfolgt manuell über die folgende Einstellung.

7.5 Einrichten eines schnurlosen Telefons als Bedienerkonsole

Der Benutzer möchte die PC-Bedienerkonsole auch über schnurloses Telefon bedienen können (nur für SB-4 und SB-8 betriebene DECT-Systeme).

Sie haben die Möglichkeit, die mit einer Bedieneranwendung gekoppelten DECT-Systemtelefone (Betrieb nur über SB-4 oder SB-8 Basisstationen) als Bedienerkonsole einzurichten. Sie benötigen die *ATAS-Schnittstellenlizenz*.

Um das DECT-Systemtelefon im Twin-Modus als Bedienertelefon einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie im Kommunikationsserver, ob die *ATAS-Schnittstellenlizenz* aktiviert ist.
2. Aktivieren Sie den OIP-Dienst *Anzeigetreiber (Dienste- Ansicht)*.
3. Fügen Sie den Benutzer der Benutzergruppe *OPERATORS* zu (*Benutzergruppen- Ansicht*).
4. Weisen Sie dem Benutzer das DECT-Systemtelefon zu (Benutzerdetailansicht, Einstellung *Zwillingspartner*) und aktivieren Sie die automatische Endgeräteauswahl (Einstellung *automatische Endgeräteauswahl*).
5. Stellen Sie am DECT-Systemtelefon die Klingelzeit, die Wiederholzeit und die Audioeigenschaften des Klingelsignals ein. Anrufe in der Warteschlange werden nicht einzeln signalisiert. Die Klingeleinstellungen beziehen sich auf die Warteschlange als Ganzes. Stellen Sie beispielsweise eine Klingelzeit von 10 Sekunden und eine Wiederholzeit von 60 Sekunden ein, wird dem Benutzer jede Minute signalisiert, dass noch Anrufe in der Warteschlange stehen.

Das DECT-Systemtelefon ist nun als Bedienerkonsole konfiguriert.

7.6 Einrichten von Bedienergruppen

Eine Bedienergruppe ist eine Call-Center-Anwendung mit Bedienerkonsolen.

7.6.1 Konfigurationsschritte auf dem Kommunikationsserver

1. Erstellen Sie im Kommunikationsserver ein Anrufverteilungselement mit der Durchwahlnummer und der internen Rufnummer an, unter der die neue Bedienergruppe erreicht werden soll.
2. Wählen Sie ACD als CDE-Ziel für alle Schalterstellungen aus.

7.6.2 Konfigurationsschritte auf dem OIP-Server

Eine Bedienergruppe ist eine Fähigkeit in der Call-Center-Konfiguration und die zugewiesenen Agenten haben eine Bedieneranwendung.

1. Überprüfen Sie, ob für die als Agenten vorgesehenen Benutzer eine Bedieneranwendung eingerichtet wurde.
2. Weisen Sie allen Benutzern die Standard-CTI-Lizenz zu.
3. Starten Sie die Call-Center-Verwaltung und öffnen Sie eine neue Fähigkeit mit dem Namen der neuen Bedienergruppe.
4. Konfigurieren Sie die Fähigkeit und fügen Sie die Benutzer als Agenten hinzu.

5. Geben Sie für die Agenten die Durchwahlnummer als Alternative Rufnummer für die Übergabe an diese Bedienergruppe ein.

7.7 Konfigurationsschritte in der Bedieneranwendung

1. Starten Sie die Bedieneranwendung und klicken Sie auf das Bedienergruppensymbol.
2. Konfigurieren Sie, welche Bedieneranrufe (Eigene oder Alle) signalisiert werden sollen.
3. Öffnen Sie das Menü „Einstellungen/Signalisierung konfigurieren“ ... und konfigurieren Sie die Farben, die zur Anzeige der Bedieneranrufe verwendet werden sollen.

Alle Informationen, die Sie für die korrekte Bedienung der Bedieneranwendungen benötigen, finden Sie in den Online-Hilfen.

7.7.1 Einrichten von redundanten Bedienergruppen

Damit auch bei einem Ausfall des OIP-Servers Bedieneranrufe in der Bedienergruppe verteilt werden können, muss die Bedienergruppe in Form von Benutzergruppen im Kommunikationsserver repliziert werden.

Öffnen Sie dazu die Bedienergruppenfähigkeit und wählen Sie im Abschnitt Kommunikationsserver unter „Notfallrouting verwenden“ eine Benutzergruppe aus dem Dropdown-Menü aus. Im Kommunikationsserver wird die folgende Konfiguration vorgenommen:

- Die Benutzergruppe erhält denselben Namen wie die Bedienergruppe.
- Die Agenten der Bedienergruppe werden der Benutzergruppe als Gruppenmitglieder hinzugefügt.
- Die in der Bedienergruppe angemeldeten/abgemeldeten Agentenstatus werden den Mitgliedern der Benutzergruppe zugewiesen.
- Ein neues Anrufverteilungselement mit dem Anrufziel auf die neu eingerichtete Benutzergruppe wird erstellt. Es erhält den Namen „ER - <Name der Bedienergruppe>“
- (ER = Notfallrouting).
- Im Anrufverteilungselement der Bedienergruppe wird das neu erstellte Anrufverteilungselement unter CDE bei keiner Antwort eingegeben.

7.8 OIP TAPI-Dienstanbieter

Der OIP TAPI-Dienstanbieter wird über Ethernet mit dem OIP-Server verbunden. Der OIP TAPI-Dienstanbieter sowohl auf Anwendungsservern als auch auf Workstation-PCs installiert werden, siehe [„Anwendungsbeispiele“](#).

7.8.1 Installation

7.8.1.1 Installationsanforderungen

Um den OIP TAPI-Dienstanbieter zu installieren, müssen Sie über lokale Administratorrechte

7.8.1.2 Installationsanleitung

In einem MiVoice Office 400-Netzwerk muss der OIP TAPI-Dienstanbieter nur einmal installiert werden. Der OIP-Server behandelt die Verwaltung der Netzwerk-Kommunikationsserver und stellt je nach Konfiguration der Zugriffsrechte alle Leitungen zu OIP TAPI-Dienstanbietern bereit. Alternativ können Sie den OIP TAPI-Dienstanbieter auch auf jedem Benutzer-PC installieren.

Der OIP TAPI-Dienstanbieter wird mit dem Windows-Telefoniedienst gestartet. Mit der Installation vom OIP TAPI-Dienstanbieter wird der Windows-Dienst AgentProxySvc auch für die Agentenfunktionalität installiert.

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin-Installationsansicht. Um OIP TAPI-Dienstanbieter zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem Sie den OIP TAPI-Dienstanbieter installieren möchten, einen Browser und melden Sie sich am OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink von *OIP* TAPI-Dienstanbieter klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setup-Datei, indem Sie darauf doppelklicken, und folgen Sie dann den Anweisungen des Installationsverfahrens.
4. Konfigurieren Sie den OIP-TAPI-Dienstanbieter (siehe Abschnitt ["Verbindung mit dem OIP-Server"](#)) und beenden Sie dann die Installation.

Der OIP TAPI-Dienstanbieter wird über die Systemsteuerung \ Software des Windows Betriebssystems deinstalliert.

7.9 Verbindung zum OIP-Server

Um den OIP TAPI-Dienstanbieter mit dem OIP-Server zu verbinden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie die IP-Serveradresse ein, falls sie bereits während der Installation automatisch nicht eingegeben ist. Achten Sie darauf, dass Sie als OIP-Serveradresse den DNS-Namen oder die IP-Adresse des OIP-Servers angeben.
2. Klicken Sie auf „Mit Server verbinden“, um die Verbindung mit dem OIP-Server herzustellen.
3. Melden Sie sich am OIP-Server an.
4. Die Anmeldung am OIP-Server erfolgt über den Windows-Benutzernamen, über einen im OIP-Server konfigurierten Benutzernamen oder über die interne Rufnummer mit der Endgeräte-PIN, siehe [„Am OIP WebAdmin anmelden“](#).

Die Anmeldung mit dem Windows-Benutzernamen ist dynamisch. Das bedeutet, dass für verschiedene Windows-Benutzernamen ein eigenes TSP-Benutzerprofil gespeichert werden kann. Je nachdem mit welchem Windows-Benutzernamen der PC angemeldet ist, wird das entsprechende TSP-Benutzerprofil geladen.

Die Anmeldung über einen im OIP-Server konfigurierten Benutzernamen oder über die interne Rufnummer mit der Endgeräte-PIN ist eine feste Einstellung. Das bedeutet, dass unabhängig vom Windows-Benutzernamen immer das konfigurierte TSP-Benutzerprofil geladen wird.

7.10 Benutzerdefinierte Einstellungen

7.10.1 Verfügbare Leitungen

Benutzerspezifische Einstellungen werden in der Registerkarte Benutzerprofil vorgenommen:

1. Wählen Sie den Anmeldetyp und geben Sie die entsprechenden Benutzerdaten ein.
2. Klicken Sie auf Zeilen auslesen, um die verfügbaren Zeilen anzuzeigen.
3. Nehmen Sie bei Bedarf benutzerdefinierte Einstellungen vor.
4. Speichern Sie die Konfiguration für den angegebenen Benutzer im TSP-Benutzerprofil, indem Sie auf Speichern klicken.

Wenn Sie zusätzliche TSP-Benutzerprofile für Windows-Benutzer speichern möchten, wiederholen Sie die obigen Schritte. Dies ist notwendig, wenn Sie als Administrator

beispielsweise möchten, dass der OIP TAPI-Dienstanbieter auch Windows-Benutzern ohne lokale Administratorrechte zur Verfügung steht.

In den Anmeldedaten werden die konfigurierten Leitungen für die angegebenen Benutzer angezeigt.

Neben dem Namen und der Anzahl der Leitungen sind der Endgerätetyp und das Zugriffsrecht auf die Leitung aufgeführt.

Tabelle 125: Endgerätetypen

Endgerätetyp	Beschreibung
Digital/ <i>Mitel</i> SIP	Die Leitung ist einem Systemtelefon zugewiesen
<Systemtelefon>+	Als Agent einstellen
<i>ISDN</i>	Der Leitung ist ein ISDN-Endgerät zugewiesen
<i>Analog</i>	Der Leitung ist ein analoges Endgerät zugewiesen
<i>Sprachnachricht</i>	Der Leitung ist eine interne Voicemail-Leitung zugewiesen
<i>DECT GAP</i>	Der Leitung wird ein GAP-kompatibles DECT-Endgerät zugewiesen

Tabelle 126: Zugriffsrechte auf Telefonleitungen

Zugriffsrecht	Beschreibung
<i>Steuerung</i>	Vollständige Zugriffsrechte auf die Leitung (Steuerung und Überwachung)
<i>Überwachung</i>	Nur Überwachungsrechte für die Leitung

7.10.2 Eigenschaften

Mindestens eine Leitung muss ausgewählt werden, bevor Sie die Leitungseinstellungen ändern können. Mit der Schaltfläche „Alle auswählen“ können alle Leitungen ausgewählt

Es ist möglich, das anzuzeigende Rufnummernformat für eingehende Anrufe (CLIP) und verbundene Anrufe (COLP) zu konfigurieren.

Die unterstützten Rufnummernformate werden in der folgenden Tabelle aufgeführt

Tabelle 127: Rufnummernformate

Einstellung	Beschreibung	Beispiel
<i>Exchange-Zugriffspräfix beibehalten</i>	Exchange-Zugriffspräfix- Telefonnummer	0-004132655xxxx
<i>Exchange-Zugriffspräfix entfernen</i>	Rufnummer	004132655xxxx
<i>Exchange-Zugriffspräfix ersetzen</i>	Exchange-Zugriffspräfix- Telefonnummer	9-004132655xxxx
<i>Kanonisches Format verwenden</i>	+Landesvorwahl (Vorwahl) Telefonnummer	+41 (32) 655xxxx

Für Anrufe an beschäftigte interne Benutzer gibt es zwei Interaktionsoptionen. Sie können einem beschäftigten Teilnehmer einen Anklopfton senden oder einen beschäftigten Benutzer stören. Für beide Funktionen müssen die Benutzerrechteinstellungen jeweils im Kommunikationsserver konfiguriert werden. Microsoft TAPI unterstützt keine parallele Verwendung dieser beiden Funktionen. Um einen beschäftigten internen Benutzer anzurufen, können Sie also konfigurieren, ob die Anklopffunktion oder die Einbruchsfunktion verwendet wird.

Wenn der Benutzer ein ACD-Agent einer externen TAPI-ACD-Anwendung ist, kann die Option „Steuerung von Agentenstatusänderungen auf dem Endgerät“ verwendet werden, um die Agentenüberwachung an die Anwendung zu übergeben. Das bedeutet, dass jede am Systemtelefon vorgenommene Statusänderung durch die externe Anwendung bestätigt werden muss.

7.11 Allgemeine Einstellungen

Die globalen Einstellungen gelten für alle gespeicherten TSP-Profile.

7.11.1 Erweiterte Einstellungen

Der OIP TAPI-Dienstanbieter unterstützt die Verwendung von Tastentelefonen. Ob und wie die Funktionalität implementiert wird, hängt von der CTI-Anwendung ab. Bei der Verwendung des Systemtelefons werden Anrufe auf der Privatleitung getrennt, wenn Anrufe auf der KT-Leitung beantwortet werden. Sie können konfigurieren, dass Anrufe auf der Privatleitung automatisch geparkt werden, wenn ein Anruf über die CTI-Anwendung beantwortet wird. Wie zuvor können aktive Anrufe auf der KT-Leitung als Verbunden (LINECALLSTATE_CONNECTED) oder Leerlauf (LINECALLSTATE_IDLE) angezeigt werden. Fragen Sie Ihren Anwendungshersteller, welche Einstellung für Ihre CTI-Anwendung richtig ist.

Der OIP TAPI-Dienstanbieter unterstützt die Verwendung von Bedienerkonsolen. Ob und wie die Funktionalität implementiert wird, hängt von der CTI-Anwendung ab. Bei der Verwendung des Systemtelefons werden aktive Anrufe auf der Privatleitung getrennt, wenn Anrufe auf der Bedienerleitung beantwortet werden. Sie können konfigurieren, dass Anrufe auf der Privatleitung automatisch geparkt werden, wenn ein Anruf über die CTI-Anwendung beantwortet wird.

Geparkte Anrufe können der CTI-Anwendung als Leerlauf oder geparkt signalisiert werden. Diese Einstellung ist abhängig von der verwendeten CTI-Anwendung. Fragen Sie Ihren Anwendungshersteller, welche Einstellung für Ihre CTI-Anwendung richtig ist.

Die Signalisierung auf der ACD-Warteschlange kann immer dann eingestellt werden, wenn die ACD-Funktionalitäten des OIP TAPI-Dienstanbieters verwendet werden. Fragen Sie Ihren Anwendungshersteller, welche Einstellung für Ihre CTI-Anwendung richtig ist.

7.11.2 Debug-Einstellungen

Zu Wartungszwecken können hier die Einstellungen für die Protokolldateien vorgenommen. Im Normalbetrieb sollte der Debug-Modus deaktiviert werden, da er sonst die Systemleistung beeinflusst.

Für die Debug-Ausgabe müssen die Optionen „Standard-Debug-Ausgabe und Protokolldatei“ aktiviert werden. Geben Sie im Feld Protokollverzeichnis den Pfad zu den Protokolldateien an (Standardeinstellung c:\debug\).

Überprüfen Sie, dass mit diesem Eintrag das Verzeichnis nicht automatisch hinzugefügt wird. Der Ordner selbst muss separat erstellt werden, beispielsweise mit dem Windows

Explorer. Sie können auch die maximale Logdateigröße und die Anzahl der Tage, nach denen die Protokolldateien automatisch gelöscht werden sollen, angeben.

Beim Aktivieren des Debug-Modus werden zwei Protokolldateien erstellt:

- intf<mmddhhmm>.log
- tspa<mmddhhmm>.log

<mmddhhmm> steht für Monat, Tag, Stunde und Minute, an dem die Protokolldatei erstellt wurde.

Debug-Ebene wird verwendet, um die zu protokollierenden Informationen anzugeben. Normalerweise sollten alle Optionen aktiviert werden.

This chapter contains the following sections:

- [E/A-System](#)
- [I/O Manager](#)
- [E/A-Aktionen:](#)
- [OIP-E/A-Aktionen](#)
- [OIP KNX-Treiber](#)
- [OIP ATAS-Gateways](#)

OIP bietet die Möglichkeit, die internen MiVoice Office 400 Messaging- und Alarmierungsschnittstellen zu einem umfassenden Automatisierungs- und Alarmierungssystem zu erweitern.

Im E/A-Manager werden die verschiedenen E/A-Anwendungen strukturiert und konfiguriert. Die E/A-Anwendungen bestehen aus einem oder mehreren Aktionsbäumen, in denen die einzelnen Aktionen logisch miteinander verknüpft sind.

Der OIP KNX-Treiber dient zur Verbindung externer KNX-Systeme mit OIP, siehe [„KNX-Verbindung“](#)

8.1 E/A-System

Das OIP-E/A-System basiert auf E/A-Aktionen. Jede E/A-Aktion ist ein Chip mit Ein- und Ausgaben und einer spezifischen Funktionslogik. Einzelne E/A-Aktionen können miteinander verbunden und hierarchisch verknüpft werden.

Die E/A-Aktionen arbeiten nach dem IPO-Prinzip. Sie haben einen Eingabeteil, einen Verarbeitungsteil und einen Ausgabeteil. Die logische Verarbeitung der eingehenden Ereignisse basiert auf den definierten Aktionen. Die Ergebnisse der Verarbeitung werden als Ergebnisse entweder an die untergeordneten Aktionen oder an adressierte Aktionen innerhalb desselben Aktionsbaums oder in anderen Aktionsbäumen gesendet.

Ein Eingabeereignis kann beispielsweise die Zeichenfolge einer auf einem Systemtelefon konfigurierten Redkey-Funktion oder eine spezifische Ereignismeldung des Kommunikationsservers sein. Weitere Beispiele sind Kalendereingaben, die bei der Integration mit einem Microsoft Exchange Server oder Sensordaten in einer KNX-Umgebung nach einigen spezifischen Kriterien bewertet werden.

Ausgabeereignisse können beispielsweise eine Anzeige am Systemtelefon, eine E-Mail oder eine Datei sein. In einer KNX-Umgebung können Ausgabeereignisse direkt in

interne Installationsaktionen wie das Öffnen und Schließen von Jalousien umgewandelt werden.

8.2 I/O Manager

Der E/A-Manager dient zum Erstellen, Ändern und Löschen von E/A-Aktionen des OIP-E/A-Systems.

Der E/A-Manager ist eine Java-Anwendung. Sie können es über den *Toolbox*-Hyperlink oben rechts auf der OIP WebAdmin-Benutzeroberfläche öffnen.

Auf der linken Seite werden die konfigurierten Aktionen in einer Baumstruktur angezeigt. Um dem Baum eine neue Aktion hinzuzufügen, wählen Sie eine Aktion höherer Ordnung aus, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf „Aktion hinzufügen“. Wählen Sie die neue Aktion aus und nehmen Sie die Einstellungen auf der rechten Seite vor.

Auf der Registerkarte Details werden die Einstellungen der jeweiligen Aktion angegeben. Details zu den Aktionstypen finden Sie unter [„Automatisierungs- und Alarmsysteme“](#).

Tabelle 128: Aktionsdetails

Aktionsdetails	Beschreibung
<i>Aktions-ID</i>	Vom System zugewiesene eindeutige ID
<i>Aktionsname</i>	Aktionsbenennung.
<i>Aktionstyp</i>	Definierter Aktionstyp.
<i>Überwachung</i>	Die durchgeführten Aktionen werden protokolliert und in der Datenbank gespeichert.
<i>Kommentar</i>	Hier können Bemerkungen zur Aktion hinzugefügt werden.
<i>Datentyp</i>	Jede E/A-Aktion entspricht einem oder mehreren Datentypen.

Aktionsdetails	Beschreibung
<i>Datenuntertyp</i>	Datentypen können Untertypen enthalten.
<i>Daten</i>	Aktueller interner Status der E/A-Aktion. Die Set-Value-Schnittstelle kann verwendet werden, um den aktuellen internen Status der E/A-Aktion zu ändern.

Auf der Registerkarte *Parameter* werden die Parameter der Aktionen konfiguriert, siehe [„Automatisierungs- und Alarmsysteme“](#).

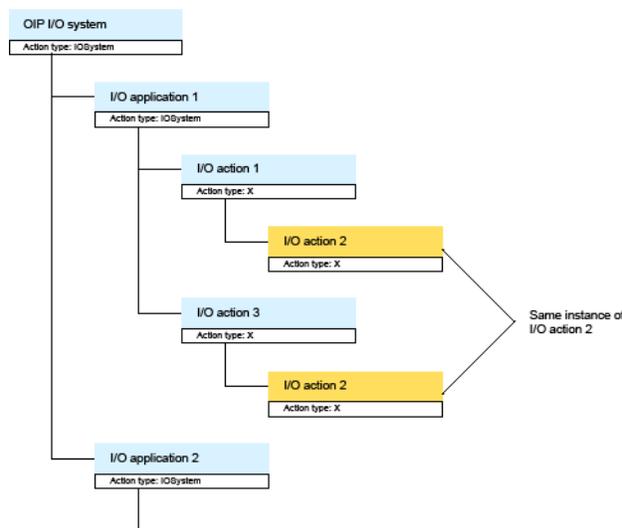
Auf der Registerkarte Ansicht finden Sie ein allgemeines Blockdiagramm der Aktion. Sie können dieses Bild auch durch ein eigenes, spezifisches Bild ersetzen, indem Sie die relevante Bilddatei im Bildverzeichnis des Servers ändern.

Um die Aktionsreihenfolge zu verschieben, wählen Sie die gewünschte Aktion aus, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf „Nach unten verschieben“ oder „Nach oben verschieben“.

Um eine Aktion zu löschen, wählen Sie die relevante Aktion aus, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf „Aktion entfernen“.

Zur besseren Übersicht und Gliederung der Baumstruktur sollten Sie jede E/A-Anwendung mit der Aktion-E/A-System unter der Ausgangsaktion starten. Dadurch wird sichergestellt, dass die einzelnen E/A-Anwendungen voneinander getrennt sind und ungewollte Wechselwirkungen vermieden werden.

Abbildung 9: Layout der E/A-Anwendungen



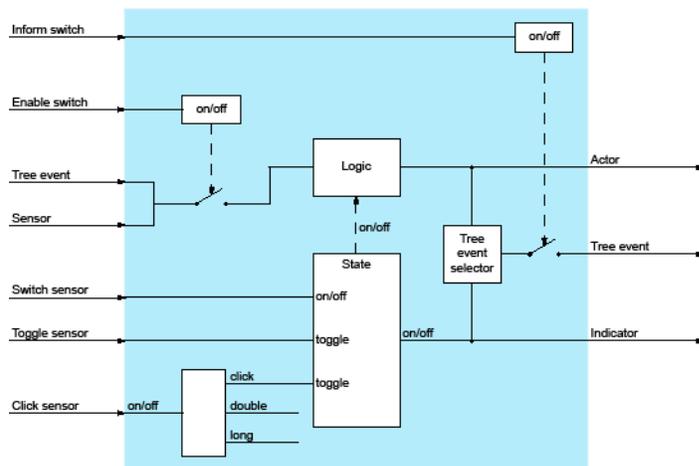
Es kann mehrere Instanzen ein und dieselbe Aktion im Baum geben. Änderungen an der Aktion müssen nur einmal vorgenommen werden. Um eine weitere Instanz der Aktion im Baum verfügbar zu machen, wählen Sie die gewünschte Aktion aus, drücken Sie die <Strg->Taste und ziehen Sie die Aktion auf die gewünschte Zielaktion, während Sie die <Strg-> Taste gedrückt halten. Beim Löschen wird nur die ausgewählte Instanz der Aktion gelöscht.

8.3 E/A-Aktionen:

Eine E/A-Aktion ist ein Logikmodul mit verschiedenen Ein- und Ausgaben. Ereignisse werden an den Eingängen basierend auf der implementierten Logik und den konfigurierten Parametern verarbeitet.

Die folgende Abbildung zeigt das allgemeine Funktionsdiagramm einer E/A-Aktion.

Abbildung 10: Funktionsdiagramm einer E/A-Aktion



Die Bedeutung der in der folgenden Abbildung dargestellten allgemeinen Ein- und Ausgaben und deren Parameter ist bei allen Aktionen identisch. Sie werden in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die aktionsspezifischen Ein- und Ausgaben sind in den einzelnen Aktionen beschrieben, siehe „[OIP-E/A-Aktionen](#)“.

Tabelle 129: Allgemeiner Parameter einer I/O-Aktion

Parameter	Beschreibung
<i>Eigentümer</i>	Dieser Parameter wird derzeit nicht verwendet und sollte leer gelassen werden.

Parameter	Beschreibung
<i>Baumereignis.</i>	<p>Das Baumereignis ist sowohl eine Eingabe als auch eine Ausgabe. Die Ereignisse werden im Aktionsbaum mit dem Baumereignis von einer Aktion zur anderen gesendet. Das Baumereignis kann den Status der Aktion (Indikator), das Ergebnis der Aktion (Akteur) oder beides senden.</p>
<i>Baumereignisauswahl</i>	<p>Die Baumereignisauswahl ist ein Schalter, der definiert, welches Ereignis entlang des Baums gesendet wird. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Ereignis • Akteur • Indikator • Akteur und Indikator <p>Es gibt keinen Eintrag, der der „Kein Ereignis“-Einstellung entspricht.</p>
<i>Inform-Schalter</i>	<p>Der Inform-Schalter ist eine Eingabe, die als Schalter arbeitet. Es schaltet das Senden des Bauereignisses ein oder aus. Empfängt der Inform-Schalter eine 0 (aus) von der angegebenen Adresse, wird das Senden des Bauereignisses ausgeschaltet. Empfängt er eine 1 (ein), wird das Senden des Bauereignisses eingeschaltet. Wenn keine Adresse angegeben wird, wird das Senden des Bauereignisses eingeschaltet.</p>
<i>Enable-Schalter</i>	<p>Der Enable-Schalter ist eine Eingabe, die als Schalter arbeitet. Es schaltet die Verarbeitung des Baumereignisses und des Sensors ein oder aus. Empfängt der Enable-Schalter eine 0 (aus) von der angegebenen Adresse, wird die</p>

Parameter	Beschreibung
	Verarbeitung des Baumereignisses und des Sensors ausgeschaltet. Empfängt er eine 1 (ein), wird die Verarbeitung des Baumereignisses und des Sensors eingeschaltet. Wenn keine Adresse angegeben wird, wird die Verarbeitung des Baumereignisses und des Sensors eingeschaltet.
<i>Sensor</i>	Der Sensor ist eine Eingabe. Es empfängt Ereignisse mit der angegebenen Adresse von anderen Aktionen (z.B. von anderen Aktionsbäumen, von Aktionen, die nicht direkt über der empfangenden Aktion stehen oder von externen Systemen wie KNX).
<i>Switchsensor</i>	Der Switch-Sensor ist eine Eingabe, die als Schalter arbeitet. Empfängt der Switch-Sensor eine 0 (aus) von der angegebenen Adresse, wird der Status der Aktion auf 0 (aus) geschaltet; empfängt er eine 1 (ein), wird der Status der Aktion auf 1 (ein) geschaltet.
<i>Togglesensor</i>	Der Toggle-Sensor ist eine Eingabe, die als Umschalter arbeitet. Unabhängig vom empfangenen Wert von der angegebenen Adresse schaltet der Toggle-Sensor den Status der Aktion um (von 1 (ein) auf 0 (aus) und umgekehrt).
<i>Click-Sensor</i>	Der Click-Sensor ist eine spezielle Eingabe zum Empfangen von Multi-Klick-Ereignissen von KNX-Schaltern. Der KNX-Schalter muss beim Drücken eine 1 (Ein) und beim Loslassen eine 0 (Aus) senden.

Parameter	Beschreibung
<i>Akteur</i>	Der Akteur ist eine Ausgabe. Es sendet das Ergebnis der Aktion an die angegebene Adresse (z.B. an andere Aktionsbäume, an Aktionen, die nicht direkt unterhalb der sendenden Aktion liegen oder an externe Systeme wie KNX).
<i>Indikator</i>	Der Indikator ist eine Ausgabe. Es sendet den Status der Aktion an die angegebene Adresse (z.B. an andere Aktionsbäume, an Aktionen, die nicht direkt unterhalb der sendenden Aktion liegen oder an externe Systeme wie KNX).

8.3.1 E/A-Ereignisse

Daten werden zwischen E/A-Aktionen oder zwischen E/A-Aktionen und Sensoren/ Aktoren mit Ereignissen ausgetauscht. In der KNX-Terminologie sind Ereignisse Telegramme. E/A-Ereignisse sind wie folgt strukturiert:

Tabelle 130: Konstituierender Bestandteil eines Ereignisses

Konstituierender Bestandteil	Beschreibung
<i>Adresse</i>	Die Adresse kann verschiedene Formate haben, siehe „ Mögliche Adressformate ". In einer Baumstruktur ist dies die Aktion-ID, wenn keine explizite Adresse angegeben wurde.
<i>Daten</i>	Dies sind die tatsächlichen Daten des Ereignisses. Es gibt verschiedene Datentypen.
<i>Benutzer-ID</i>	Dies ist die OIP-interne Benutzer-ID. Es wird verwendet, wenn einem OIP-Benutzer ein Ereignis

Konstituierender Bestandteil	Beschreibung
	erfolgreich zugewiesen wurde (z.B. PBXUserCommand oder PBXRedKey); wenn nicht, ist es leer.
<i>Überwachung</i>	Mit dem E/A-Manager kann für jede konfigurierte Aktion eingestellt werden, ob die betreffende Aktion überwacht werden soll.

8.3.2 Adressierung

Über die Baumstruktur oder die direkte Adressierung einer Aktion können Ereignisse gesendet und empfangen werden.

Innerhalb desselben Aktionsbaums müssen keine Adressen definiert werden, da die Ereignisse von der übergeordneten Aktion an die untergeordnete Aktion gesendet werden.

Eine Adresse ist erforderlich, wenn Ereignisse an Aktionen, die außerhalb des Aktionsbaums liegen, die nicht direkt unterhalb der sendenden Aktion stehen oder Bestandteil eines KNX-Geräts sind, gesendet werden sollen. Gleiches gilt für den Empfang von Ereignissen.

Die von den Aktionen gesendeten Ereignisse bestehen aus den folgenden Bestandteilen.

Tabelle 131: Mögliche Adressformate

Adresse	Beschreibung
Frei wählbare Zeichenkette z.B. MYEVENT	Verwenden Sie die frei wählbare Zeichenkette, um Ereignisse an Aktionen, die nicht als untergeordnete Aktionen verknüpft sind, zu senden.
<i>Aktions-ID</i>	Jede Aktion hat ihre eigene eindeutige ID innerhalb des Systems. Verwenden Sie die Aktions-ID als Adresse, wenn Ereignisse an eine spezifische Aktion gesendet werden sollen.

Adresse	Beschreibung
	<p>i Anmerkung:</p> <p>Die direkte Adressierung einer Aktions-ID kann nach einer Änderung zu versteckten Fehlern führen. Dieses Adressformat sollte daher nur in Ausnahmefällen verwendet werden.</p>
<p><i>Aktionstyp</i></p>	<p>Der Aktionstyp sollte verwendet werden, wenn Ereignisse an einen spezifischen Aktionstyp gesendet werden sollen. In diesem Fall werden die Ereignisse an alle Aktionen des gleichen Typs innerhalb des Systems gesendet.</p> <p>i Anmerkung:</p> <p>Die Adressierung eines Aktionstyps kann nach einer Änderung zu versteckten Fehlern führen. Dieses Adressformat sollte daher nur in Ausnahmefällen verwendet werden.</p>
<p><i>KNX-Gruppenadresse</i></p> <p>z.B. KNX:5/3/8</p>	<p>Verwenden Sie dieses Adressformat, wenn das Ziel ein KNX-Gerät oder mehrere KNX-Geräte ist. Eine KNX-Gruppenadresse ist wie eine Leitung, an die Sie ein oder mehrere KNX-Geräte verbinden können. Die KNX-Gruppenadresse kann eine zwei- oder dreistufige Adresse sein; dreistufige Notation ist jetzt üblicher. Die Syntax lautet Ma/Mi/S, wobei Ma die Hauptgruppe, Mi die Mittelgruppe und S</p>

Adresse	Beschreibung
	die Untergruppe ist. Der Wertebereich der Gruppenteile ist wie folgt: Ma von 0 bis 13, Mi von 0 bis 7 und S von 0 bis 255

Mehrere Einträge von Gruppenadressen oder Benutzernummern sind möglich; sie müssen mit ";" getrennt werden.

Die Ereignisse können unterschiedlichen Datentypen entsprechen.

Tabelle 132: Datentypen

Datentyp	Beschreibung	DTP ²⁹	EIS ³⁰	Format	Reichweite d=dezimal/ b=binär
<i>Schalten</i>	Schalten	DPT 1	EIS 1	1 bit	(0.1)b
<i>Dimmen</i>	Dimmen (Position/ Steuerung/ Wert)	DPT 3	EIS 2	1/4/8 Bits	(1000...0111)b
<i>Zeit</i>	Uhrzeit im Format hh:mm:ss:ms	DPT 10	EIS 3	3 Byte	
<i>Datum</i>	Datum im Format tt/ mm/jjjj	DPT 11	EIS 4	2 Byte	
<i>Mehrwert</i>	2-Byte- Gleitkommawert	DPT 9	EIS 5	2 Byte	

Datentyp	Beschreibung	DPT²⁹	EIS³⁰	Format	Reichweite d=dezimal/ b=binär
<i>Skalen</i>	Relativer Wert	DPT 5/6	EIS 6	1 Byte	(0...255)d (0...100%)d (0...360°)d
<i>DriveControl</i>	Antriebssteuerung	DPT 1	EIS 7	1 bit	(0.1)b
<i>Priorität</i>	Steuerung zwingen	DPT 2	EIS 8	1/2 Bit	
<i>Float</i>	Positiver oder negativer Gleitkommawert (IEEE 754)	DPT 14	EIS 9	4 Byte	
<i>Counter16Bit</i>	16-Bit-Wert	DPT 7/8	EIS 10	2 Byte	(-32768...+32767)d (0...65535)d
<i>Counter32Bit</i>	32-Bit-Wert	DPT 12/13	EIS 11	4 Byte	0..494967295 - 2147483648 .. 2147483647
<i>Zugriff</i>	Zugangskontrolle	DPT 15	EIS 12	4 Byte	

Datentyp	Beschreibung	DTP ²⁹	EIS ³⁰	Format	Reichweite d=dezimal/ b=binär
<i>Char</i>	ASCII-Zeichen (A, B, 1, ä usw.)	DPT 4	EIS 13	2 Byte	
<i>Counter8Bit</i>	8-Bit-Wert	DPT 5/6	EIS 14	1 Byte	0– 255 -128– 127
<i>String</i>	Zeichenfolge; kann Variablen und Trennzeichen enthalten	DPT 16	EIS 15	14 bytes	

Die Datentypen Char, Time, Date, Value, Scaling, Counter8Bit, Counter16Bit, Counter32Bit, Dimming, DriveControl, Priority und Access sind nur für die KNX-Erweiterung relevant.

Wenn für benutzerbezogene Aktionen kein Benutzer angegeben ist (z.B. *PBXDisplay*, *PBXACDAgentState*, usw.), wird die Benutzer-ID des Ereignisses als Standardbenutzer verwendet.

In Texten vom Datentyp String können Sie Variablen verwenden, die dann während der Laufzeit mit dem entsprechenden Wert eingestellt werden. Der Datentyp String wird normalerweise verwendet, wenn das Ergebnis der Aktion (Akteur) weitergeleitet wird. Wie Sie die Variablen korrekt verwenden, wird in jeder Aktion detailliert beschrieben. Eine Liste der verfügbaren Variablen finden Sie hier: in der folgenden Tabelle.

Ein Text vom Datentyp String kann mit Trennzeichen in maximal drei Teilzeichenfolgen unterteilt werden. Es ist nur ein Trennzeichen oder eine Zeichenkombination möglich. Das Semikolon (;) ist das Standardtrennzeichen. Sie können jedoch bei Bedarf stattdessen auch die folgenden Zeichen a-Z, 0-9 und Sonderzeichen wie , - _ ; #* verwenden. Ein Leerzeichen ist nicht zulässig und wird automatisch durch das Standardtrennzeichen oder das Semikolon ersetzt.

Tabelle 133: Variablen

Variable	Beschreibung
<i>@ALARMNAME</i>	PBX-Alarmname
<i>@ALARMTYPE</i>	PBX-Alarm-ID
<i>@CALLSTATE</i>	Anrufstatusausgabe als Wert: 0 - Leerlauf 1 - Klingeln 2 - Beschäftigt 3 - Alarmierung 4 - Verbunden 5 - Konferenz Aktuelles Datum Enddatum des Kalendereintrags; Endzeit des Kalendereintrags; Adresse des Ereignisses
<i>@CALLSTATENAM</i>	Anrufstatus-Ausgabe als Text, siehe Wertebeschreibung für die Variable <i>@CALL- STATE</i> .
<i>@DATE</i>	Aktuelles Datum
<i>@ENDDATE</i>	Enddatum des Kalendereintrags
<i>@ENDTIME</i>	Endzeit des Kalendereintrags
<i>@GROUP</i>	Adresse des Ereignisses

Variable	Beschreibung
<i>@KEYID</i>	Für den Redkey konfigurierte Zeichenkette
<i>@LF</i>	Fügt einen Zeilenvorschub hinzu
<i>@LOCATION</i>	Speicherort des Kalendereintrags
<i>@MESSAGE</i>	Nachrichtentext
<i>@NAME</i>	Im E/A-Manager konfigurierter Aktionsname.
<i>@NODEID</i>	AIN-Knoten-ID
<i>@NODENAME</i>	Name des AIN-Knotens
<i>@PARAM1</i>	PBX-Alarmparameter 1
<i>@PARAM2</i>	PBX-Alarmparameter 2
<i>@PARAM3</i>	PBX-Alarmparameter 3
<i>@PARAMTITLE1</i>	Titel, PBX-Alarmparameter 1
<i>@PARAMTITLE2</i>	Titel, PBX-Alarmparameter 2
<i>@PARAMTITLE3</i>	Titel, PBX-Alarmparameter 3
<i>@PARAMTEXT</i>	Datenfeld des Ereignisses als Text. Mit dem String-Datentyp ist es der Text; mit dem Schaltdatentyp ist es ein oder aus.

Variable	Beschreibung
<i>@PARAMVALUE</i>	Datenfeld des Ereignisses als Wert. Mit dem String-Datentyp ist es der Text; mit dem Schalldatentyp ist es 1 oder 0
<i>@PBXID</i>	OIP-PBX-ID
<i>PBXNAME</i>	OIP PBX-Name
<i>@PRESENCENAME</i>	Anwesenheitsstatus als Text ausgegeben, siehe Wertebeschreibung für die Variable <i>@PRESENCESTATE</i> .
<i>@PRESENCESTATE</i>	Anwesenheitsstatus als Wert ausgegeben: 0 - Unbekannt 1 - Verfügbar 2 - Besprechung 3 - Beschäftigt 4 - Nicht verfügbar 5 - Abwesend
<i>@SENDERID</i>	Benutzer-ID des Absenders einer Nachricht
<i>@SENDERNAME</i>	Benutzername des Absenders einer Nachricht
<i>@SENDERNUMBER</i>	Benutzernummer des Absenders einer Nachricht

Variable	Beschreibung
<i>@STARTDATE</i>	Startdatum des Kalendereintrags
<i>@STARTTIME</i>	Startzeit des Kalendereintrags
<i>@STATE</i>	Status der Aktion als Wert (0/1).
<i>@STATENAME</i>	Status der Aktion als Text (ein/aus).
<i>@SUBJECT</i>	Text in der Betreffzeile eines Kalendereintrags oder Betreffzeile einer E-Mail.
<i>@SUBSCRIBERID</i>	Benutzer-ID
<i>@SUBSCRIBERNAME</i>	Benutzername
<i>@SUBSCRIBERNUMBER</i>	Benutzernummer
<i>@SUBTYPETEXT</i>	Datenuntertyps als Text ausgegeben, siehe Beschreibung der Werte für die Variable <i>@SUBTYPEVALUE</i> .
<i>@SUBTYPEVALUE</i>	Datenuntertyps als Wert ausgegeben: 0 - Unbekannt 1 - DimPosition 2 - DimControl 3 - DimValue 4 - CtrlMove 5 - CtrlStep 6 - PrioPosition

Variable	Beschreibung
	7- PrioControl 8 - CtrSigned 9 - CtrUnsigned
<i>@TAB</i>	Fügt ein horizontales Leerzeichen ein
<i>@TEXTPARAM1</i>	Erste Teilzeichenfolge (vom Anfang der Zeichenfolge bis zum ersten Trennzeichen)
<i>@TEXTPARAM2</i>	Zweite Teilzeichenfolge (zwischen dem ersten und zweiten Trennzeichen)
<i>@TEXTPARAM3</i>	Dritte Teilzeichenfolge (von der zweiten Teilzeichenfolge bis zum Ende der Zeichenfolge)
<i>@TIME</i>	Aktuelle Zeit
<i>@TYPETEXT</i>	Datentyps als Text ausgegeben, siehe Wertebeschreibung für die Variable <i>@TYPE-VALUE</i> .
<i>@TYPEVALUE</i>	Datentyp als Wert ausgegeben: 0 - Unbekannt 1 - Schalten 2 - Dimmen 3 - Zeit 4 - Datum 5 - Wert 6 - Skalen

Variable	Beschreibung
	7 - DriveControl
	8 - Priorität
	9 - FloatValue
	10 - CounterValue16Bit
	11 - CounterValue32Bit
	12 - Zugriff
	13 - Char
	14 - CounterValue8Bit
	15 - Zeichenfolge

Darüber hinaus gibt es spezielle Variablen, die bestimmte Funktionen enthalten oder mittels Identifikation Detailinformationen abrufen können.

Tabelle 134: Spezielle Variablen

Variable	Beschreibung
<i>@EMPTY</i>	Leitet eine leere Zeichenfolge weiter.
<i>@OFF</i>	Entspricht Wert 0.
<i>@ON</i>	Entspricht Wert 1.
<i>@PARTNERNAME</i>	Name des Anrufers, falls bekannt.
<i>@PARTNERNUMBER</i>	CLIP des Anrufers, falls übermittelt.
<i>@PARTNERTYPE</i>	Typ des Anrufs in Bezug auf den Anrufer: 0 - Unbekannt 1 - intern

Variable	Beschreibung
	2 - extern 3 - CDE 4 - CDE/DDI 5 - UG 6 - CFU 7 - CFNR 8 - CFB 9 - DND 10 - CFU-Text 11 - CFU-Pager 12 - CFNR-Pager 13 - Folgen mir 14 - abgelenkt 15 - Abholen 16 - CFU zuerst 17 - Anruf weitergeleitet 18 - Firma 19 - Gewählte Nummer 20 - Bediener
<i>@SUBSTRINGx</i>	Enthält die eingebettete Teilzeichenfolge aus der Zeichenfolge höherer Ordnung.

Wird eine leere Zeichenfolge gesendet, um beispielsweise eine Endgeräteanzeige durch eine Aktion vom Typ PBXDisplay zu löschen, muss die Variable *@EMPTY* verwendet werden.

Mit den Variablen *@ON* und *@OFF*, ist es möglich, eine Aktion mit einer Zeichenfolge zu aktivieren oder zu deaktivieren oder den Status einer Aktion zu beeinflussen. Wird beispielsweise die Zeichenfolge "*@ON 220*" an die Aktion vom Typ *PBXPUMState* gesendet, wird Benutzer 220 an dem in der Aktion konfigurierten Endgerät angemeldet.

Soll eine Teilzeichenfolge der gesendeten Zeichenfolge in einer neuen Zeichenfolge verwendet werden, wird die Variable *@SUB-STRINGx* verwendet. Hier wird *x* durch eine Zahl von 1 bis 10 ersetzt. Es können also bis zu zehn Teilzeichenfolgen übertragen werden. Die Teilzeichenfolgen müssen in der ursprünglichen Zeichenfolge wie folgt gekennzeichnet werden: *@<Substring>@*. Die Anfangskennung "*@<*" und die Endkennung "*@>*" sind obligatorisch. *@SUBSTRING1* verweist auf die erste Teilzeichenfolge in der Originalzeichenfolge usw.

@PARTNERNUMBER, *@PARTNERNAME*, *@PARTNERTYPE* enthalten weitere Informationen zu Telefonanrufen. Sie werden in Aktionen in Bezug auf Telefonanrufe verwendet (z.B.

PBXCallState). Mit diesen Variablen können die erforderlichen Partnerinformationen durch Hinzufügen einer Zahl angegeben werden.

Mit externen Anrufen können drei verschiedene Informationssegmente abgerufen werden:

- *@PARTNERNUMBER1*: Anrufer-CLIP
- *@PARTNERNUMBER2*: Aufgerufene CDE/DDI
- *@PARTNERNUMBER3*: Umleitungsinformationen

Mit internen Anrufen können zwei verschiedene Informationssegmente abgerufen werden:

- *@PARTNERNUMBER1*: Anrufer-CLIP
- *@PARTNERNUMBER2*: Umleitungsinformationen

Auf die gleichen Informationen kann entsprechend für die Variablen *@PARTNER-NAME* und *@PARTNERTYPE* zugegriffen werden.

8.4 OIP-E/A-Aktionen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der OIP-E/A-Aktionen.

Die Verfügbarkeit der Aktionen auf den verschiedenen Plattformen ist in den Spalten [A] bis [C] aufgeführt:

- MiVoice Office 400 = Spalte [A]

Tabelle 135: Liste der OIP-E/A-Aktionen

Symbol	Maßnahme	Beschreibung	[A]	Lizenz
	Bereich	Die Aktion Bereich dient dazu, verschiedene geografische Bereiche (z.B. Grundstücke, Gebäude, Stockwerke oder einzelne Räume) zu gruppieren. Die eingetragenen Ereignisse werden an alle Unteraktionen weitergeleitet. Ereignisse können auch rekursiv an spezifische Typen von Unteraktionen weitergeleitet werden.	X	
	AstroCalendar	Die AstroCalendar-Aktion berechnet die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten für den konfigurierten Speicherort basierend auf astronomischen Berechnungen	X	
	Blinker	Die Blinker-Aktion aktiviert oder deaktiviert Aktionen abhängig vom Zeitintervall.	X	
	CalendarEntry	Die CalendarEntry-Aktion wertet Kalendereinträge nach Start- und Endzeit aus.	X	
	CalendarNotification	Die CalendarNotification-Aktion wertet	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	Lizenz
		Kalendererinnerungen aus.		
	ConfigurationProfile	Die ConfigurationProfileaction ist bidirektional. Es dient zur Aktivierung vordefinierter Anwesenheitsprofile und kann durch Anwesenheitsprofile ausgelöst werden.	X	
	ConfigurationProfileDisplay	Die ConfigurationProfileDisplay-Aktion dient zur Anzeige und Auswahl der eingestellten Anwesenheitsprofile auf den Systemtelefonen.	X	
	EmailMessage	Die EmailMessage-Aktion sendet eine E-Mail an eine definierte Empfängergruppe.	X	

Tabelle 136: Liste der OIP-E/A-Aktionen

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	EmailTrigger	Die EmailTrigger-Aktion wertet empfangene E-Mails nach ihrem Inhalt aus.	X	X	
	Enabler	Die Enabler-Aktion aktiviert oder deaktiviert die	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		dieser Aktion direkt untergeordneten Aktionen, abhängig von den gelieferten Parametern.			
CA	Ausführen	Die Ausführen-Aktion startet eine externe Anwendung.	X	X	
⊖	FileWriter	Die FileWriter-Aktion schreibt die empfangenen Daten in die konfigurierte E/A-Exportdatendatei.	X	X	
	Filter	Die Filter-Aktion vergleicht eingehende Ereignisse mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung werden die Ereignisse weitergeleitet.	X	X	
0.01	FloatingValue	Die FloatingValue-Aktion sendet Gleitkommazahlen nach dem IEEE 754 Standard mit einer Genauigkeit von 4 Byte.	X	X	
	Heartbeat	Die Heartbeat-Aktion sendet periodisch eine Einschaltnachricht an die definierte I/O-Gruppe.	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	Initialisierer	Die Initialisierer-Aktion wird nach der konfigurierten Verzögerung nach dem Starten des OIP-Servers aktiviert.	X	X	
	Inverter	Die Inverter-Aktion invertiert boolesche Eingabesignale (wahr - falsch oder falsch - wahr).	X	X	
	IOSystem	Die IOSystemaction ist ein Platzhalter zur Erstellung neuer Knotenpunkte zur besseren Übersicht.	X	X	
	IP-Text-Listener	Die IP-Text-Listener-Aktion wertet die an eine angegebene IP Adresse gesendeten Textzeichenfolgen aus.			
	JabberAccount	Die JabberAccount-Aktion stellt eine Verbindung mit einem externen Jabber/XMPP-kompatiblen Instant-Messaging-Konto (z.B. Google Talk) her. Der Anwesenheitsstatus im OIP (Abwesend, Besprechung,...) wird über den	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		Instant-Messaging-Status übertragen und umgekehrt. Chatnachrichten können als Systemnachrichten empfangen werden.			
⌘	LogicAND	Die LogicAND-Aktion überprüft Eingabesignale auf „UND-Verknüpfung“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.	X	X	
!	LogicNOT	Die LogicNOT-Aktion überprüft Eingabesignale auf „NICHT-Betrieb“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.	X	X	
OR	LogicOR	Die LogicOR-Aktion prüft Eingabesignale auf „ODER-Verknüpfung“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.	X	X	
×	LogicXOR	Die LogicXOR-Aktion überprüft Eingabesignale	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		auf „EXKLUSIV-ODER-Verknüpfung“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.			
	MessageWaitingDeactivation	Die Action MessageWaitingIndication	X	X	
	Benachrichtigung	Die Action Benachrichtigung	X	X	
	ParameterSetup	Die ParameterSetup-Aktion ermöglicht die Anpassung der Eigenschaften von ihm direkt untergeordneten Aktionen während der Laufzeit.	X	X	
	PBXACDAgentCall	Die PBXACDAgentCall-Aktion wird verwendet, um eine Aktion basierend auf dem Agentenstatus auszulösen.	X	X	
	PBXACDAgentSkill	Die PBXACDAgentSkill-Aktion ändert den Status (aktiviert, deaktiviert) des Agenten für die konfigurierte Fähigkeit. Wenn der konfigurierte Agent in einer Fähigkeit aktiviert oder	X	-	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		deaktiviert ist, wird der Status entsprechend weitergeleitet.			
	PBXACDAgentState	Die PBXACDAgentState-Aktion setzt und wertet den Status des OIP-Call-Center-Agenten aus. Entspricht der empfangene Agentenstatus dem konfigurierten Status, werden die entsprechenden Ereignisse weitergeleitet. Wenn ein Ereignis empfangen wird, kann der Agentenstatus für den konfigurierten Benutzer eingestellt werden.	X	–	
	PBXACDSkillCalls	Die PBXACDSkillCalls-Aktion überwacht die Anzahl unbeantworteter Anrufe in der ACD-Warteschlange für die konfigurierte Fähigkeit.	X	–	
	PBXACDSkillState	Die PBXACDSkillState-Aktion ändert den Status (offen, geschlossen) für die konfigurierte Fähigkeit. Wenn der Status des konfigurierten (offen, geschlossen) geändert	X	–	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		wird, wird der Status entsprechend weitergeleitet.			
	PBXActiveTerminal	Die PBXActiveTerminal-Aktion wird verwendet, um das derzeit aktive Telefon in einer One-Number- oder Parallel-Switch-Konfiguration zu bestimmen.	X	X	
	PBXAlarm	Die PBXAlarmactionevaluates empfangene PBX-Alarme gemäß den Parametern aus.	X	–	
	PBXApplication	Die PBXApplication-Aktion wird verwendet, um ein Menü , das mit der PBXApplicationMenu-Aktion auf einem Systemtelefon angezeigt werden kann, zu definieren.	X	X	
	PBXApplicationMenu	Die PBXApplicationMenu-Aktion dient dazu, ein in der PBXApplication-Aktion definiertes Menü aufzurufen und das Menü auf einem Systemtelefon anzuzeigen.	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	PBXCallDeflect	Die PBXCallDeflect-Aktion wertet den eingehenden CLIP aus und leitet den Anruf an das angegebene Ziel weiter.	X	X	
	PBXCallRecording	Die PBXCallRecording-Aktion dient zum Starten und Stoppen der Aufzeichnungsfunktion eines Benutzers.	X	X	
	PBXCallState	Die PBXCallState-Aktion wertet den Anrufstatus der konfigurierten Benutzer aus.	X	X	
	PBXChargeContact	Die PBXChargeContact-Aktion wertet den Ladekontakt der konfigurierten DECT-Mobilteile aus.	X	X	ATAS
+41	PBXClipSetup	Die PBXClipSetup-Aktion konfiguriert die ausgehende CLIP-Nummer für den konfigurierten Benutzer	X	–	
	PBXControlOutput	Die PBXControlOutput-Aktion wertet den			

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		Status der es Steuerausgabe (Relais) aus und kann diesen auch setzen.			
	PBXDectSubscriber	Die PBXDectSubscriber-Aktion wertet die Standortdaten eines DECT-Mobilteils in einem konfigurierten Bereich aus.	X	X	ATASpro ³¹
	PBXDectSystemBase	Die PBXDectSystemBase-Aktion wird verwendet, um eine mit dem Kommunikationsserver verbundene DECT-Funkeinheit anzuzeigen.	X	X	ATAS pro ^a
	PBXDestinationState	Die PBXDestinationState-Aktion setzt oder wertet den CFU-Status eines Benutzers aus.	X	X	
	PBXDisplay	Die PBXDisplay-Aktion steuert die Anzeige des Systemtelefons.	X	X	ATAS
	PBXDisplayOption	Die PBXDisplayOption-Aktion ist für die Anzeige und	X	X	ATAS

³¹ Für OpenCom 1000 lautet die Lizenz ATAS Gateway pro

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		Auswertung der Foxtasten verantwortlich. Eine Aktion vom Aktionstyp PBXDisplayOption ist immer eine untergeordnete Aktion vom Aktionstyp PBXDisplay.			
	PBXGreeting	Das PBXGreeting aktiviert die konfigurierte Begrüßung.	X	X	
	PBXMacro	Die PBXMacro-Aktion sendet in den Parametern konfigurierte PBX-Makros.	X	X	
	PBXMessage	Die PBXMessage-Aktion sendet eine Nachricht an die konfigurierten Benutzer.	X	X	
	PBXMessageIndication	Die PBXMessageIndication-Aktion antwortet auf MWI-Ereignisse vom Kommunikationsserver (z.B. Empfang oder Löschung einer Sprachnachricht).	X	X	
	PBXMessageToMail	Die PBXMessageToMail-Aktion wertet die über das	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		Textnachrichtensystem des Kommunikationsservers gesendeten Textnachrichten aus, um sie als E-Mail oder SMS weiterzuleiten.			
	PBXMessageTrigger	Die PBXMessageTrigger-Aktion wertet die über das Textnachrichtensystem des Kommunikationsservers gesendeten Textnachrichten aus.	X	X	
	PBXNetworkMessage	Die PBXNetworkMessage-Aktion sendet Nachrichten an das QSIG-Netzwerk.	X	0	
	PBXPresenceKey	Die PBXPresenceKey-Aktion zeigt den Anwesenheitsstatus auf einem konfigurierten Redkey an.	X	0	
	PBXPresenceState	Die PBXPresenceState-Aktion wertet den Anwesenheitsstatus des konfigurierten Benutzers aus. Auch der Anwesenheitsstatus	X	–	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		kann eingestellt werden.			
PUM	PBXPUMState	Die PBXPUMState-Aktion setzt und wertet den PUM-Status des konfigurierten Benutzers aus.	X	–	ATAS
	PBXRedKey	Die PBXRedKey-Aktion wertet die auf einer programmierten roten Taste gespeicherte empfangene Zeichenkette aus und sendet boolesche Ausgangssignale an die adressierten Aktionen.	X	X	
	PBXRedKeyLED	Die PBXRedKeyLED-Aktion steuert die LED für die konfigurierte Redkey-Funktion am Systemtelefon.	X	X	ATAS
	PBXSubscriber	Die PBXSubscriber-Aktion leitet den Status (ein/aus) eines konfigurierten PBX-Benutzers weiter. Der Status kann ein bestimmter Anrufstatus oder eine neue Voicemail sein. Der Status kann für die Diagrammanzeige verwendet werden.	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	PBXSwitchGroup	Die PBXSwitchGroup-Aktion setzt und wertet den Status der Schalterstellung (Tag, Nacht, Wochenende) aus.	X	–	
	PBXTeamCall	Die PBXTeamCall-Aktion ermöglicht die Konfiguration von Teams. Alle Teammitglieder sehen auf dem Display des Systemtelefons die bei den Teammitgliedern getätigten Anrufe und können mit der Foxtaste die Anrufe abrufen.	X	X	ATAS
	PBXTeamKey	Die PBXTeamKey-Aktion simuliert einen im QSIG-Netzwerk verfügbaren Teamschlüssel.	X	–	
	PBXTerminalEvent	Die PBXTerminalEvent-Aktion wertet die Sicherheitsalarme der schnurlosen DECT-Telefone aus.	X	X	ATAS ^a
	PBXTimeCall	Die PBXTimeCall-Aktion dient dazu, bei einem oder mehreren Benutzern einen Zeitalarmruf zu generieren.	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	PBXUserCommand ^a	Die PBXUserCommand-Aktion wertet die über den Funktionscode *77xxxx# gesendeten Alarme aus.	X	–	
	PBXUserGroup	Die PBXUserGroup-Aktion setzt und wertet den Status der konfigurierten Benutzer in der Benutzergruppe aus.	X	X	
	PBXVoiceMail ^a	Die PBXVoiceMail-Aktion antwortet auf die vom konfigurierten Benutzer empfangenen Voicemails.	X	–	
	RandomSwitch	Die RandomSwitch-Aktion aktiviert oder deaktiviert den Status beliebiger untergeordneter Aktionen zufällig im konfigurierten Zeitintervall.	X	X	
	Routing	Die Routing-Aktion wird verwendet, um das dynamische Routing von Anrufen im Routing-Manager zu ändern.	X	X	
	RSSNews	Die RSSNews-Aktion zeigt Nachrichten	X	X	ATAS

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		im RSS-Dateiformat auf dem Display des Systemtelefons an.			
50%	ScalingValue	Die ScalingValue-Aktion sendet eine konfigurierte Fließkommazahl an eine konfigurierte E/A-Gruppe.	X	X	
	Sequenz	Die Sequenz-Aktion aktiviert nacheinander die untergeordneten Aktionen.	X	X	
01	SmallFloatValue	Die SmallFloatValue-Aktion sendet Fließkommazahlen nach dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 2 Byte.	X	X	
	Staat	Die Status-Aktion gibt den Aktionsstatus an.	X	X	
	StringFilter	Die StringFilter-Aktion vergleicht empfangene Nachrichten mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung wird der konfigurierte Text weitergeleitet.	X	X	
	StringTrigger	Die StringTrigger-Aktion wertet empfangene	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		Nachrichten nach ihrem Inhalt aus.			
Text	StringValue	Die StringValue-Aktion sendet konfigurierte Zeichenketten an die entsprechenden Aktionen.	X	X	
	Schalten	Die Schalten-Aktion empfängt und sendet Ereignisse abhängig vom internen Aktionsstatus.	X	X	
true	SwitchingValue	Die SwitchingValue-Aktion sendet Werte des booleschen Typs, wenn Ereignisse empfangen werden.	X	X	
	Timeout	Die Timeout-Aktion verzögert das Senden von Ausgabesignalen.	X	X	
	TimerSwitch	Die TimerSwitch-Aktion ist eine Zeitschaltuhr, die die angesprochenen Aktionen zu spezifischen Zeiten aktiviert oder deaktiviert.	X	X	
	WebPage	Die WebPage-Aktion dient dazu, eine Website in der Mittel OfficeSuite des angemeldeten	X	X	

Symbol	Maßnahmen	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
		Benutzers anzuzeigen. Anwendungsbeispiel: Webcam-Ansicht einer Türsprechanlage			

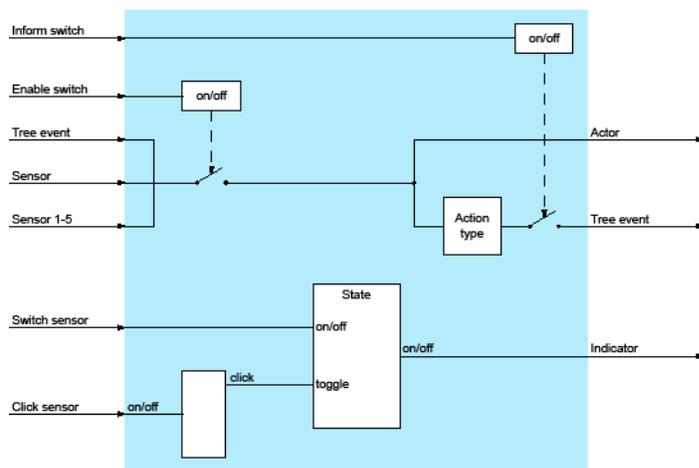
8.4.1 Bereich



Die *Bereich*- Aktion dient dazu, verschiedene geografische Bereiche (z.B. Grundstücke, Gebäude, Stockwerke oder einzelne Räume) zu gruppieren. Die eingetragenen Ereignisse werden an alle Unteraktionen weitergeleitet.

Ereignisse können auch rekursiv an spezifische Typen von Unteraktionen weitergeleitet werden.

Abbildung 11: E/A-Aktion Bereich



Beispiel:

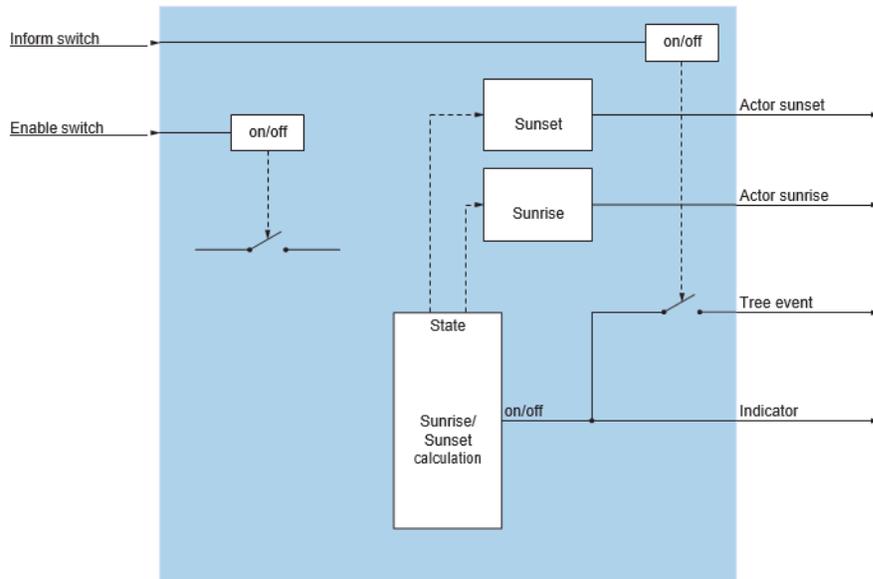
Unter Verwendung von einem konfigurierten Redkey am Systemtelefon sollen alle Lichter einer bestimmten Etage ausgeschaltet werden.

8.4.2 AstroCalendar



Die *AstroCalendar*- Aktion berechnet die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten für den konfigurierten Speicherort basierend auf astronomischen Berechnungen

Abbildung 12: E/A-Aktion AstroCalendar

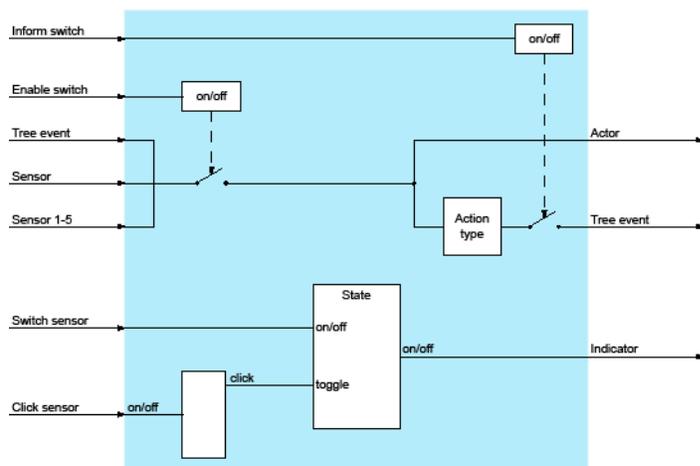


8.4.3 Blinker

run

Die *Blinker*- Aktion aktiviert oder deaktiviert Aktionen abhängig vom Zeitintervall.

Abbildung 13: E/A-Aktion Blinker

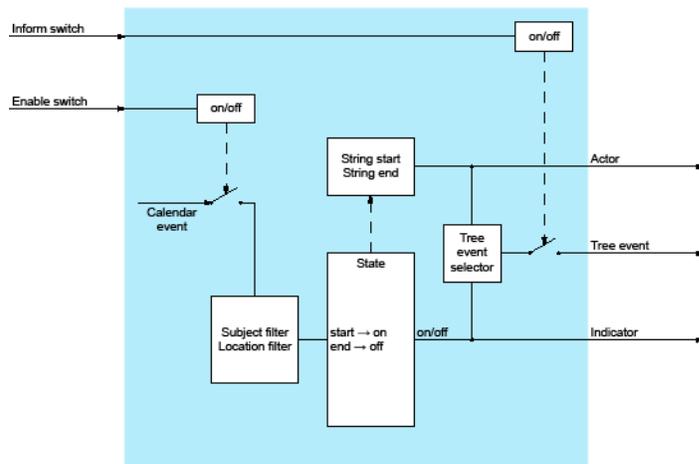


8.4.4 CalendarEntry



Die *CalendarEntry*- Aktion wertet Kalendereinträge nach Start- und Endzeit aus.

Abbildung 14: E/A-Aktion CalendarEntry

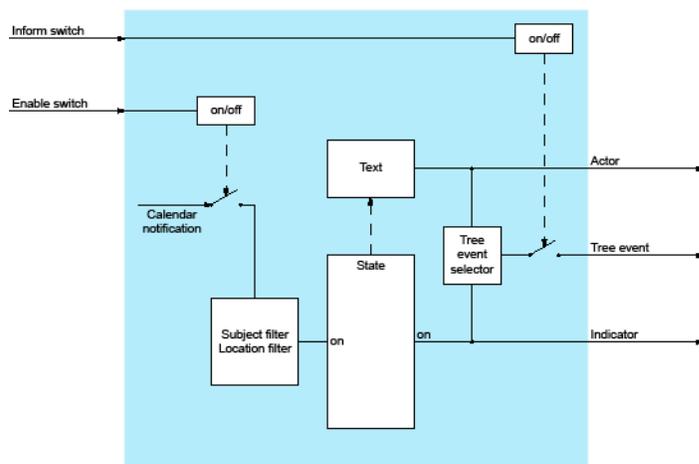


8.4.5 CalendarNotification



Die *CalendarNotification*- Aktion wertet Kalendererinnerungen aus.

Abbildung 15: E/A-Aktion CalendarNotification



Beispiel:

Unter Verwendung von einem bestimmten Kalendereintrag kann das Systemtelefon automatisch zu einem konfigurierten Ziel Weitergeleitet und kann der Anwesenheitsstatus entsprechend eingestellt werden.

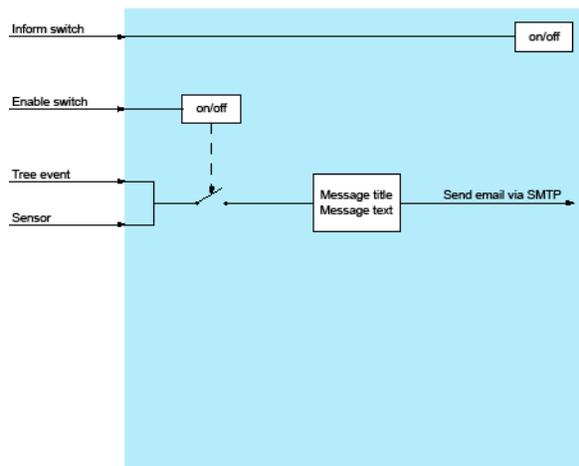
8.4.6 EmailMessage



Die *EmailMessage*- Aktion sendet eine E-Mail an eine definierte Empfängergruppe.

Für die *EmailMessage*- Aktion, muss während der Installation des OIP-Servers die Installationskomponente *Verbindung mit einem SMTP-Mailserver* ausgewählt und konfiguriert werden.

Abbildung 16: E/A-Aktion EmailMessage



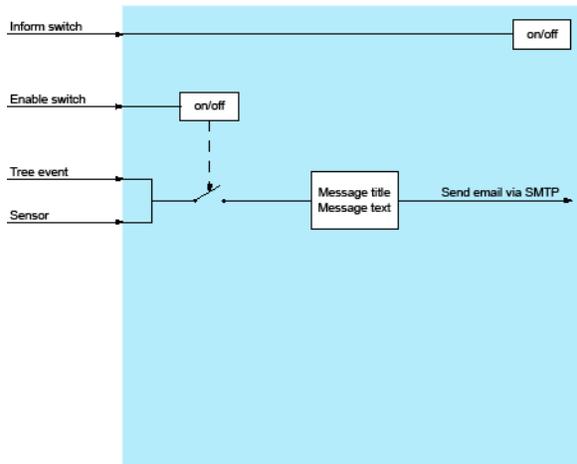
8.4.7 EmailTrigger



Die *EmailTrigger*- Aktion wertet erhaltene E-Mails nach ihrem Inhalt aus.

Die Analyse von erhaltenen E-Mails ist nur bei Verbindung mit einem Microsoft Exchange Server verfügbar und die Benutzermailbox muss zusätzlich im Benutzerprofil konfiguriert werden.

Abbildung 17: E/A-Aktion EmailTrigger

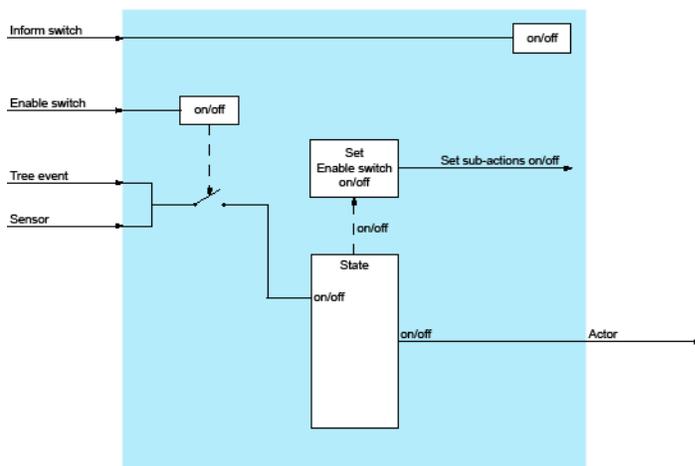


8.4.8 freigegeben



Die *Enabler*- Aktion aktiviert oder deaktiviert die dieser Aktion direkt untergeordneten Aktionen, abhängig von den gelieferten Parametern.

Abbildung 18: E/A-Aktion Enabler

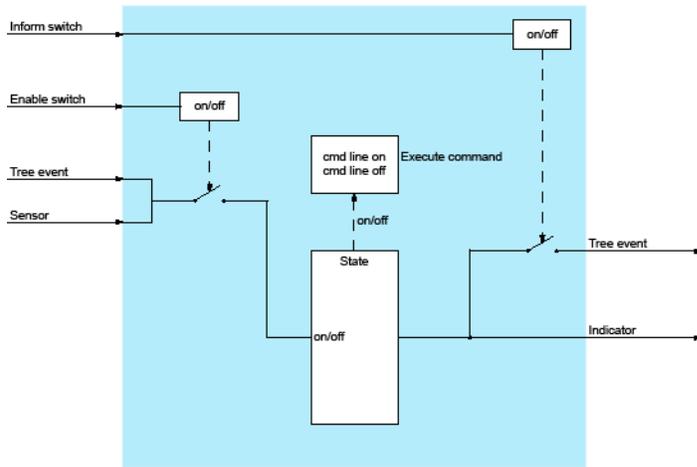


8.4.9 Ausführen

C:\

Die *Ausführen*- Aktion startet eine externe Anwendung.

Abbildung 19: E/A-Aktion Ausführen

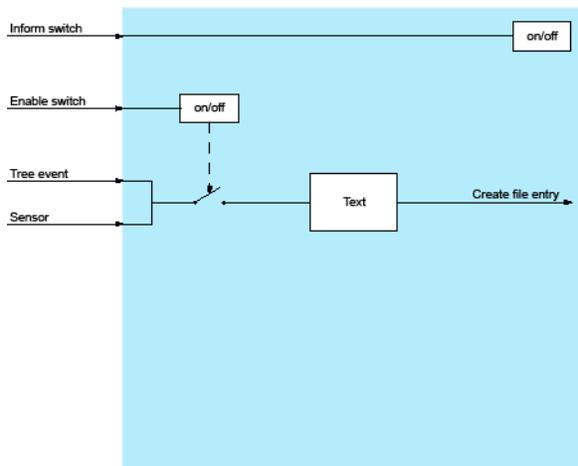


8.4.10 FileWriter



Die *FileWriter*- Aktion schreibt die empfangenen Daten in die konfigurierte E/A-Exportdatendatei.

Abbildung 20: E/A-Aktion FileWriter

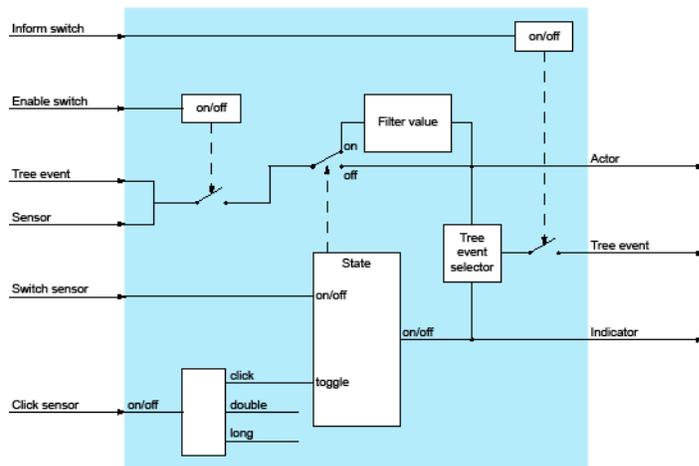


8.4.11 Filter



Die *Filter*- Aktion vergleicht eingehende Ereignisse mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung werden die Ereignisse weitergeleitet.

Abbildung 21: E/A-Aktion Filter

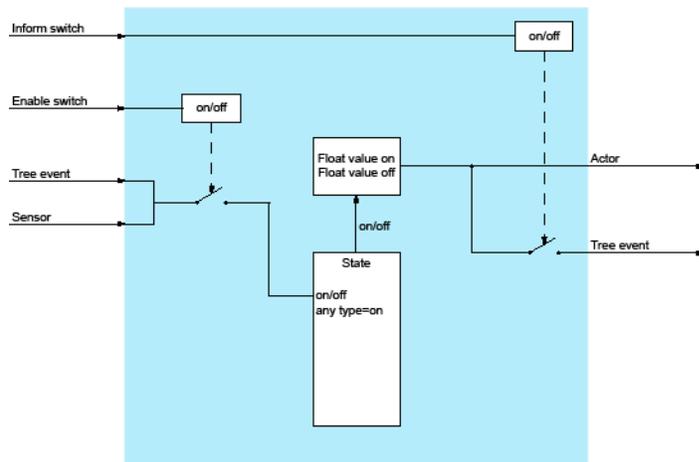


8.4.12 FloatingValue

0.01

Die *FloatingValue*- Aktion sendet Gleitkommazahlen nach dem IEEE 754 Standard mit einer Genauigkeit von 4 Byte.

Abbildung 22: E/A-Aktion FloatingValue

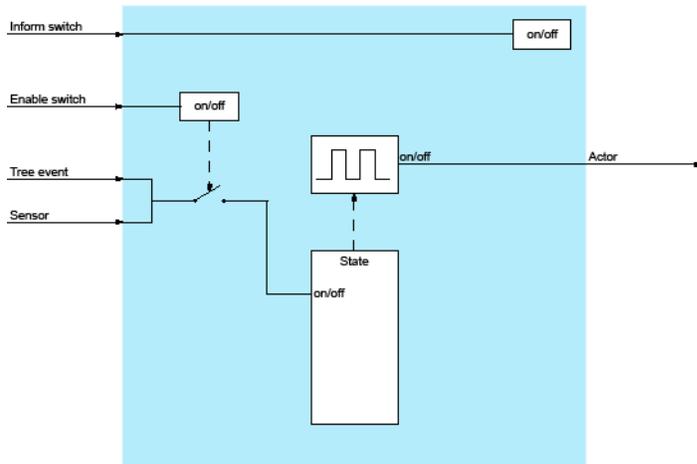


8.4.13 Heartbeat



Die *Heartbeat*- Aktion sendet periodisch eine Einschaltnachricht an die definierte I/O-Gruppe.

Abbildung 23: E/A-Aktion Heartbeat

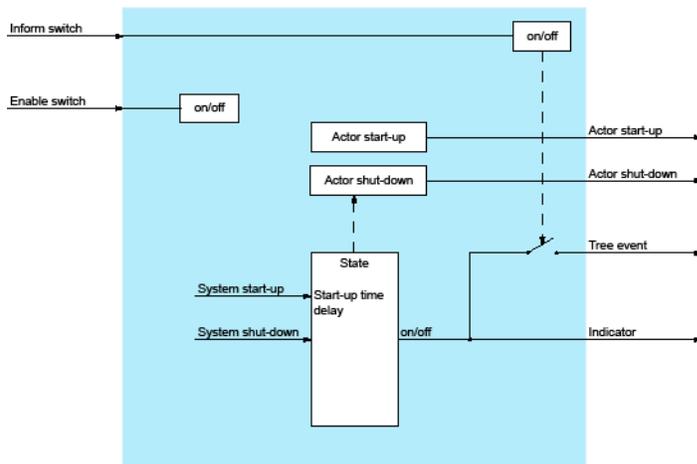


8.4.14 Initialisierer



Die *Initialisierer*- Aktion wird nach der konfigurierten Verzögerung nach dem Starten des OIP-Servers aktiviert.

Abbildung 24: E/A-Aktion Initialisierer



8.4.15 Inverter



Die *Inverter*- Aktion invertiert boolesche Eingabesignale (wahr -> falsch oder falsch -> wahr).

8.4.16 IOSystem



Die *IOSystem*- Aktion ist ein Platzhalter zur Erstellung neuer Knotenpunkte zur besseren Übersicht.

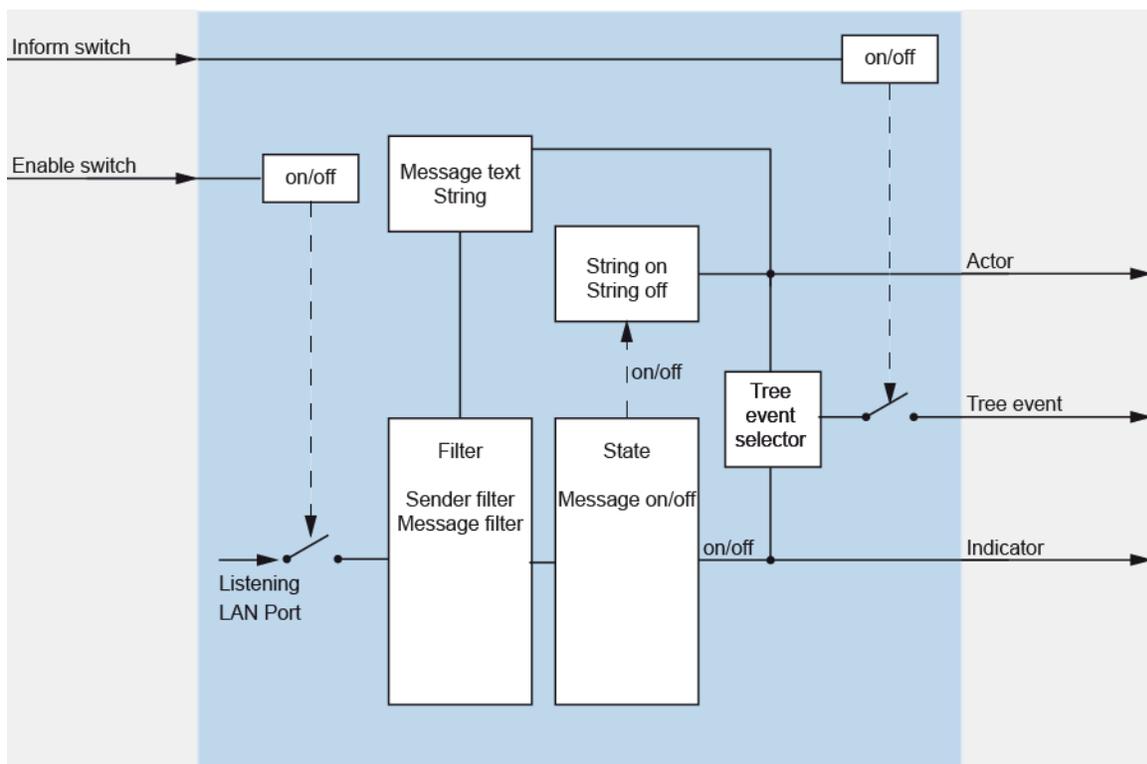
Die über die Baumstruktur oder per Adressierung an die Aktion gesendeten Ereignisse werden durch die Aktion nicht geleitet. s bedeutet, dass der Aktionsbaum an dieser Stelle unterbrochen wird.

8.4.17 IP-Text-Listener



Die *IP-Text-Listener*- Aktion wertet die an eine angegebene IP-Adresse gesendeten Textzeichenfolgen aus.

Abbildung 25: E/A-Aktion IPTextListner

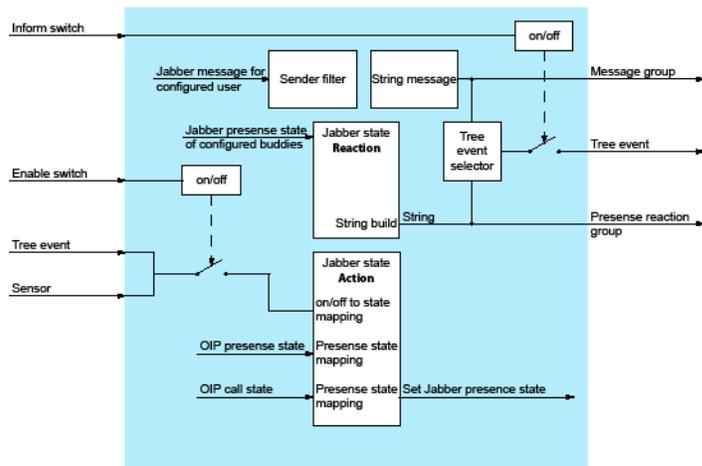


8.4.18 JabberAccount



Die *JabberAccount*- Aktion stellt eine Verbindung mit einem externen Jabber/XMPP-kompatiblen Instant-Messaging-Konto (z.B. Google Talk) her. Der Anwesenheitsstatus im OIP (Abwesend, Besprechung, ...) wird über den Instant-Messaging-Status übertragen und umgekehrt. Chatnachrichten können als Systemnachrichten empfangen werden.

Abbildung 26: E/A-Aktion JabberAccount

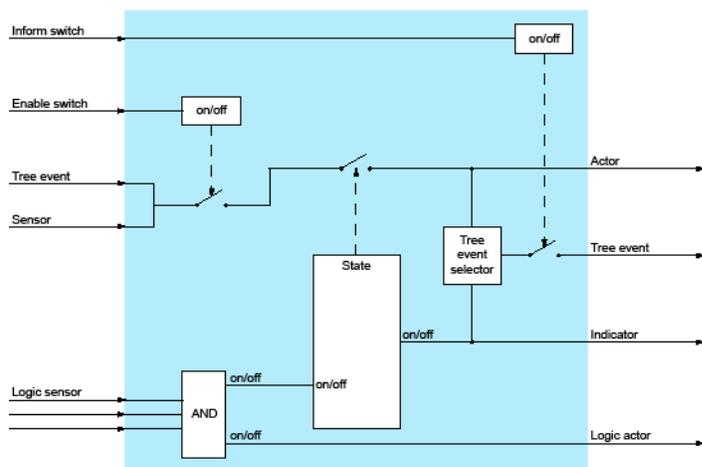


8.4.19 LogicAND

8

Die *LogicAND*- Aktion überprüft Eingabesignale auf „UND-Verknüpfung“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.

Abbildung 27: E/A-Aktion LogicAND

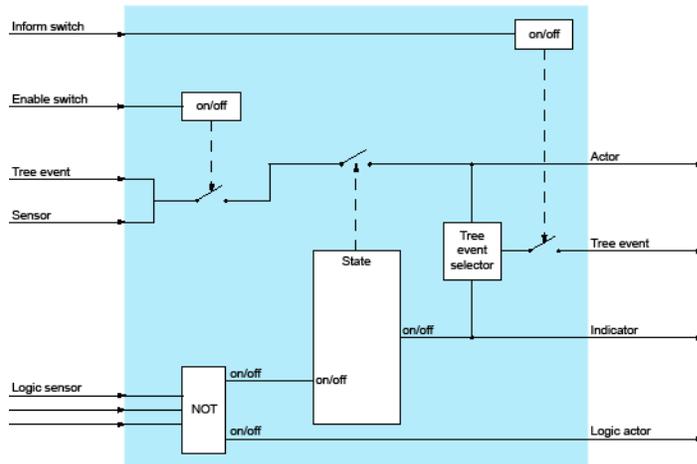


8.4.20 LogicNOT



Die *LogicNOT*- Aktion überprüft Eingangssignale auf „NICHT-Betrieb“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.

Abbildung 28: E/A-Aktion LogicNOT

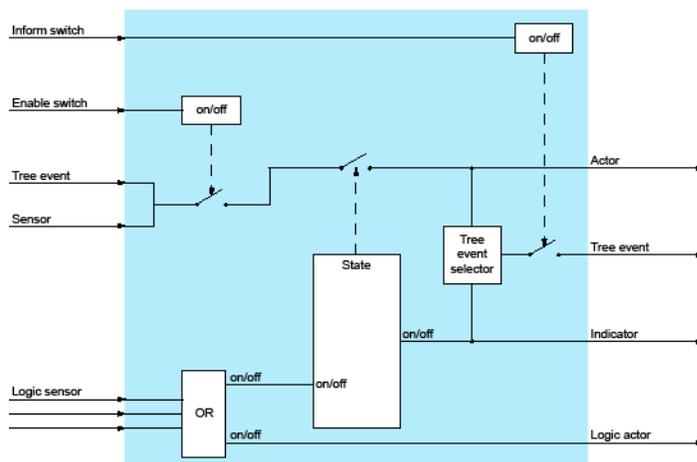


8.4.21 LogicOR

OR

Die *LogicOR*- Aktion prüft Eingangssignale auf „ODER-Verknüpfung“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.

Abbildung 29: E/A-Aktion LogicOR

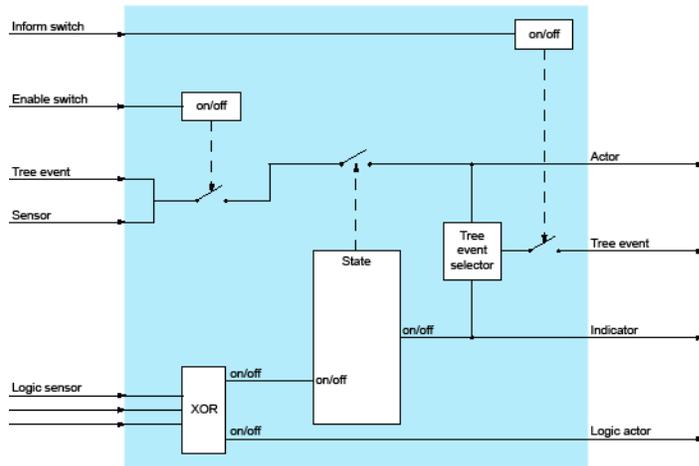


8.4.22 LogicXOR



Die *LogicXOR*- Aktion überprüft Eingabesignale auf „EXKLUSIV-ODER-Verknüpfung“ und sendet die Ausgabesignale zum Aktivieren und Deaktivieren von Aktionen.

Abbildung 30: E/A-Aktion LogicXOR

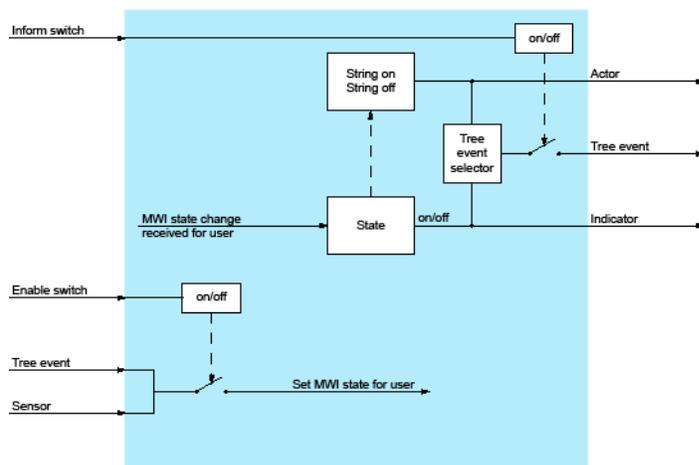


8.4.23 MessageWaitingIndication



Die Aktion *MessageWaitingIndication*

Abbildung 31: E/A-Aktion MessageWaitingIndication

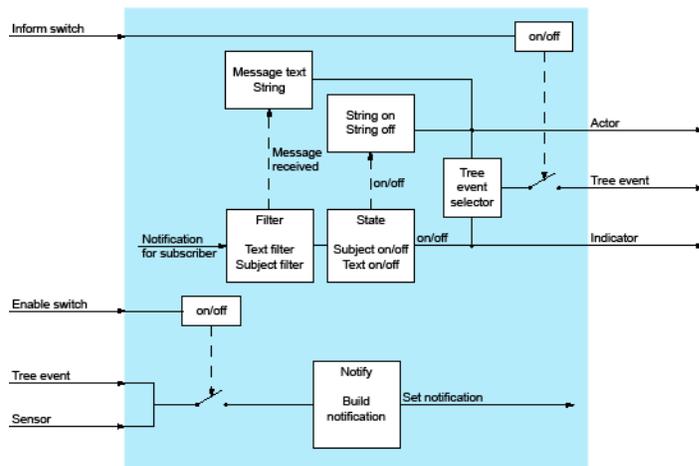


8.4.24 Benachrichtigung



Die Aktion *Benachrichtigung*

Abbildung 32: E/A-Aktion Benachrichtigung

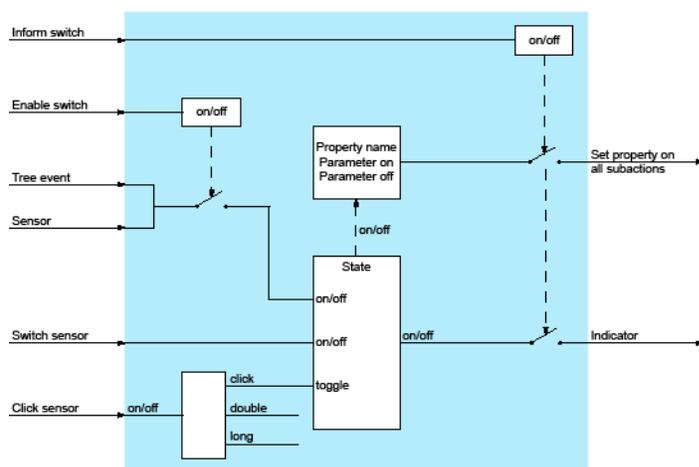


8.4.25 ParameterSetup



Die *ParameterSetup*- Aktion ermöglicht die Anpassung der Eigenschaften von ihm direkt untergeordneten Aktionen während der Laufzeit.

Abbildung 33: E/A-Aktion ParameterSetup

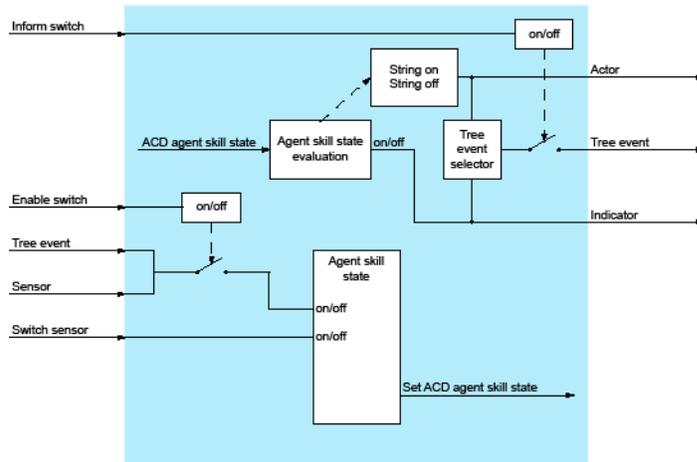


8.4.26 PBXACDAgentSkill



Die *PBXACDAgentSkill*- Aktion ändert den Status (aktiviert, deaktiviert) des Agenten für die konfigurierte Fähigkeit. Wenn der konfigurierte Agent in einer Fähigkeit aktiviert oder deaktiviert ist, wird der Status entsprechend weitergeleitet.

Abbildung 34: E/A-Aktion PBXACDAgentSkill

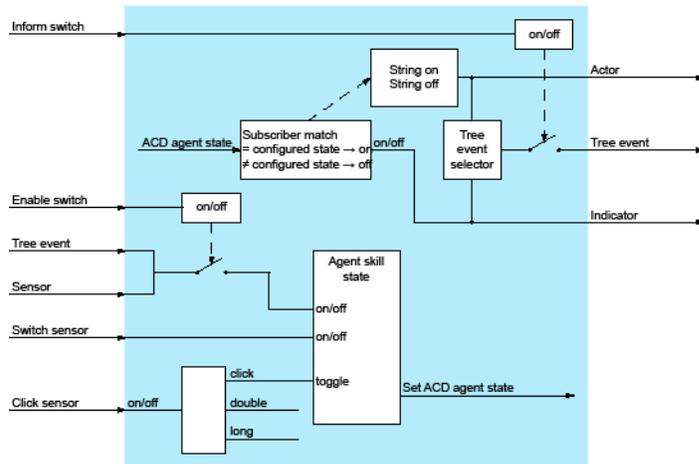


8.4.27 PBXACDAgentState



Die *PBXACDAgentState*- Aktion setzt und wertet den Status des OIP-Call-Center-Agenten aus. Entspricht der empfangene Agentenstatus dem konfigurierten Status, werden die entsprechenden Ereignisse weitergeleitet. Wenn ein Ereignis empfangen wird, kann der Agentenstatus für den konfigurierten Benutzer eingestellt werden.

Abbildung 35: E/A-Aktion PBXACDAgentState

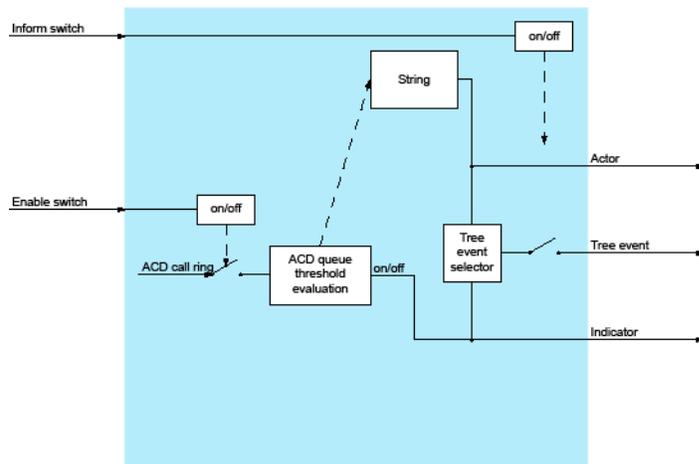


8.4.28 PBXACDSkillCalls



Die *PBXACDSkillCalls*- Aktion überwacht die Anzahl unbeantworteter Anrufe in der ACD-Warteschlange für die konfigurierte Fähigkeit.

Abbildung 36: E/A-Aktion PBXACDSkillCalls

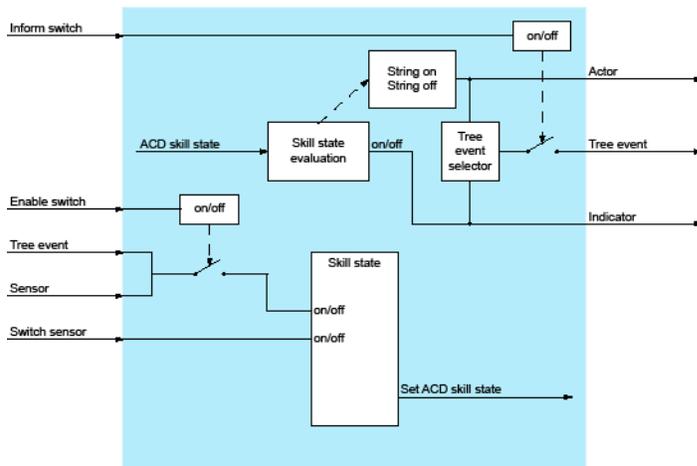


8.4.29 PBXACDSkillState



Die *PBXACDSkillState*- Aktion ändert den Status (offen, geschlossen) für die konfigurierte Fähigkeit. Wenn der Status des konfigurierten (offen, geschlossen) geändert wird, wird der Status entsprechend weitergeleitet.

Abbildung 37: E/A-Aktion PBXACDSkillState

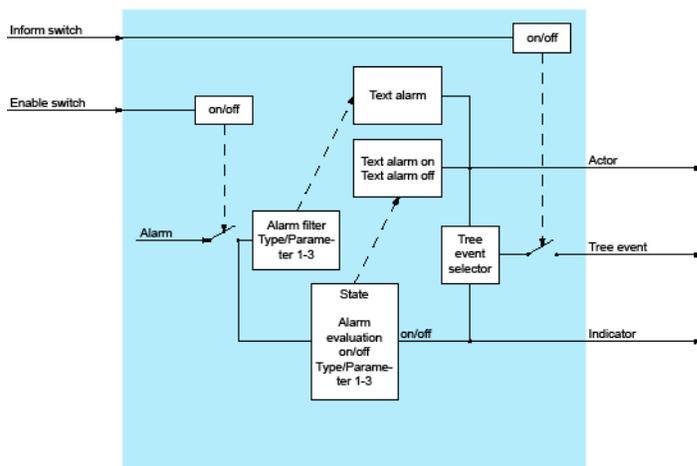


8.4.30 PBXAlarm



Die *PBXAlarm*- Aktion wertet empfangene PBX-Alarme gemäß den Parametern aus.

Abbildung 38: E/A-Aktion PBXAlarm

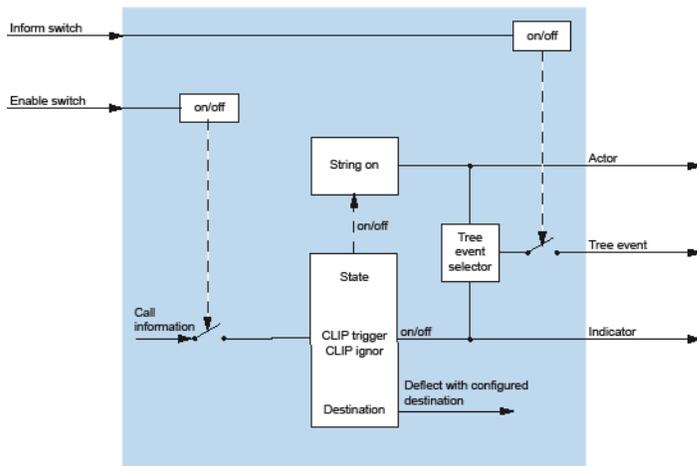


8.4.31 PBXCallDeflect



Die *PBXCallDeflect*- Aktion wertet den eingehenden CLIP aus und leitet den Anruf an das angegebene Ziel weiter.

Abbildung 39: E/A-Aktion PBXCallDeflect

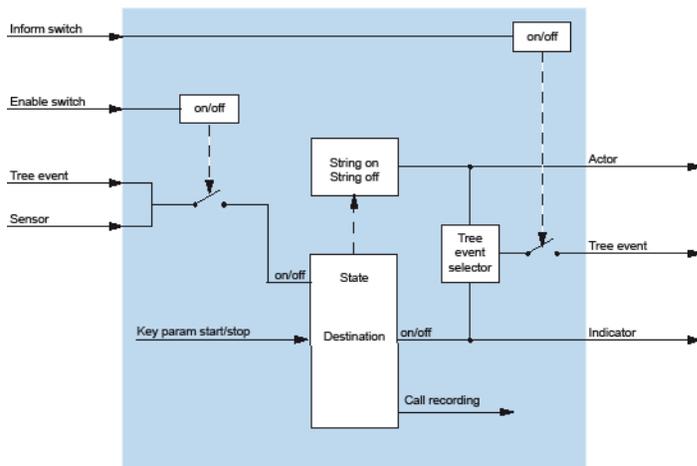


8.4.32 PBXCallRecording



Die *PBXCallRecording*- Aktion dient zum Starten und Stoppen der Aufzeichnungsfunktion eines Benutzers.

Abbildung 40: E/A-Aktion PBXCallRecording

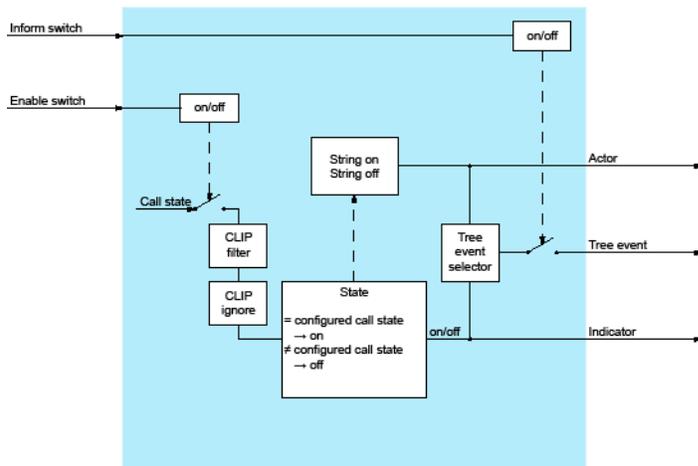


8.4.33 PBXCallState



Die *PBXCallState*- Aktion wertet den Anrufstatus der konfigurierten Benutzer aus.

Abbildung 41: E/A-Aktion PBXCallState

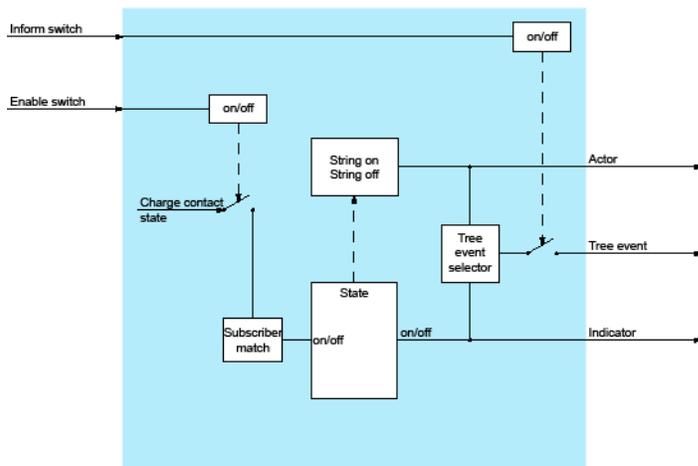


8.4.34 PBXChargeContact



Die *PBXChargeContact*- Aktion wertet den Ladekontakt der konfigurierten DECT-Mobilteile aus.

Abbildung 42: E/A-Aktion PBXChargeContact

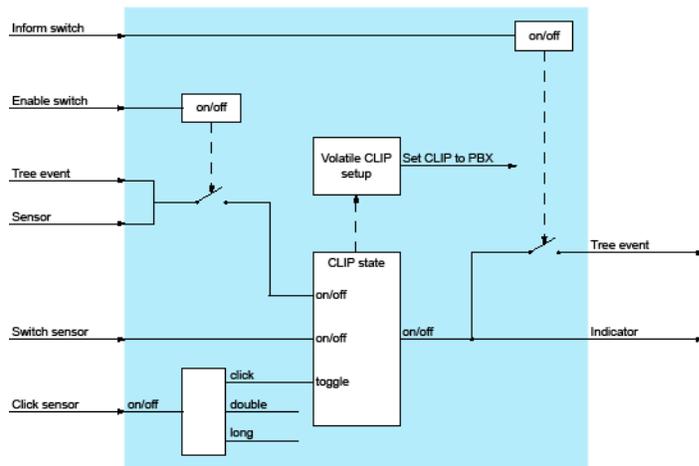


8.4.35 PBXClipSetup

+41

Die *PBXClipSetup*- Aktion konfiguriert die ausgehende CLIP-Nummer für den konfigurierten Benutzer

Abbildung 43: E/A-Aktion PBXClipSetup

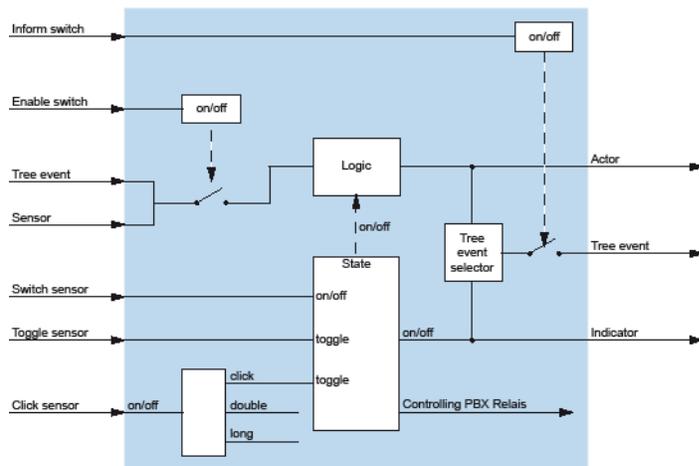


8.4.36 PBXControlOutput



Die *PBXControlOutput*- Aktion wertet den Status der Steuerausgabe (Relais) aus und kann diesen auch einstellen.

Abbildung 44: E/A-Aktion PBXControlOutput



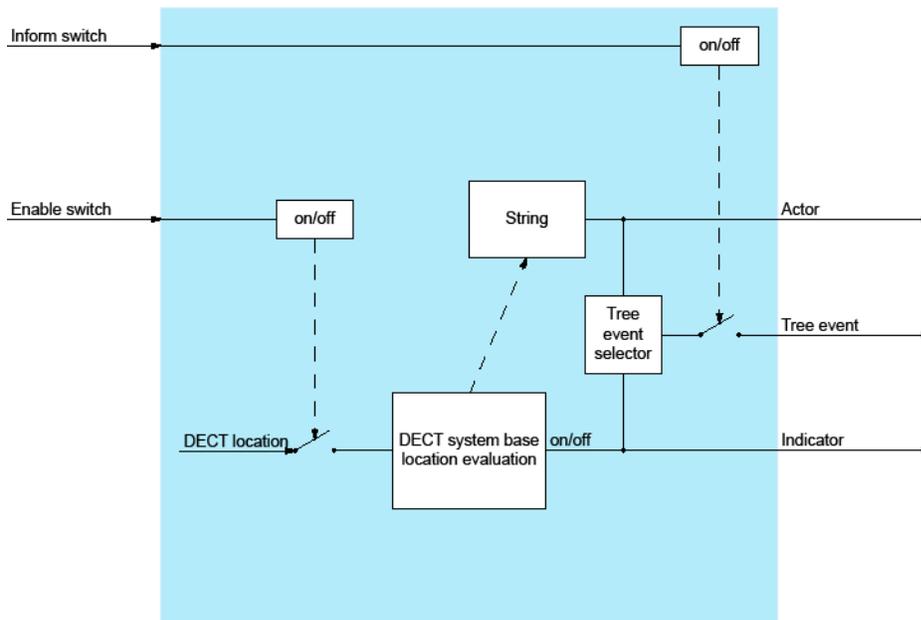
8.4.37 PBXDectSubscriber



Die *PBXDectSubscriber*- Aktion wertet die Standortdaten eines DECT-Mobilteils in einem konfigurierten Bereich aus.

Die Aktion PBXDectSubscriber ist nur verfügbar, wenn mindestens drei DECT-Funkeinheiten mit dem Kommunikationsserver verbunden sind.

Abbildung 45: E/A-Aktion PBXDectSubscriber



In dem in der Aktion konfigurierten Intervall wird der Standort des DECT-Mobilteils unter Verwendung von Daten der drei stärksten DECT-Funkeinheiten berechnet. Auch die Verfügbarkeit des DECT-Mobilteils (z.B. DECT deaktiviert, außerhalb des konfigurierten Bereichs, DECT in der Ladeschale) kann bestimmt und weitergeleitet werden.

Die PBXDectSubscriber-Aktion kann in der Kartenansicht angezeigt werden, siehe auch **"DECT-Ortung"**

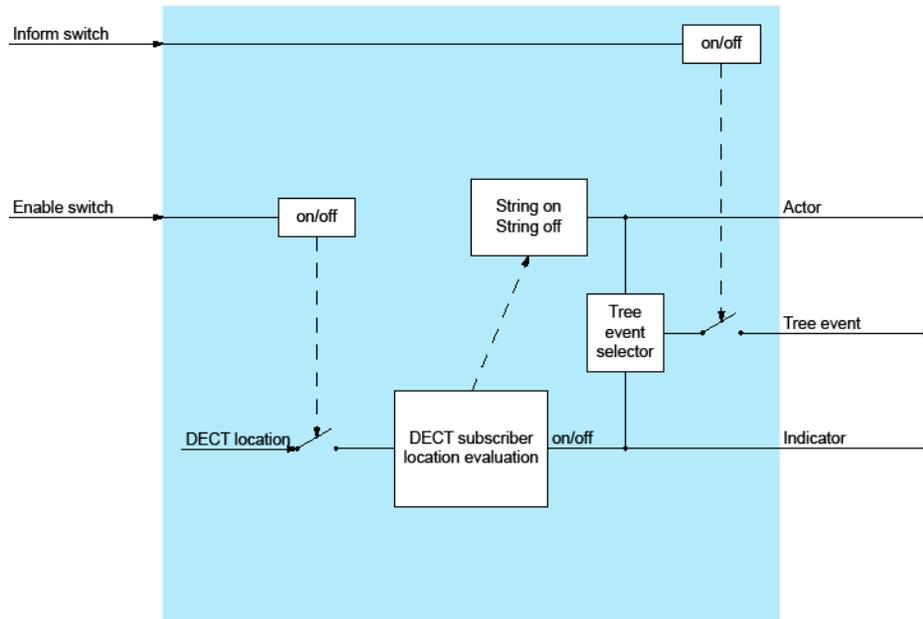
8.4.38 PBXDectSystemBase



Die *PBXDectSystemBase*- Aktion dient zur Anzeige einer mit dem Kommunikationsserver verbundenen DECT-Funkeinheit.

Die PBXDectSystemBase-Aktion ist nur verfügbar, wenn mindestens drei DECT-Funkeinheiten mit dem Kommunikationsserver verbunden sind.

Abbildung 46: E/A-Aktion PBXDectSystemBase



In Verbindung mit der DECT-Lokalisierung wird diese Aktion ein- oder ausgeblendet, wenn sich ein konfiguriertes DECT-Mobilteil im Bereich der DECT-Funkeinheit befindet.

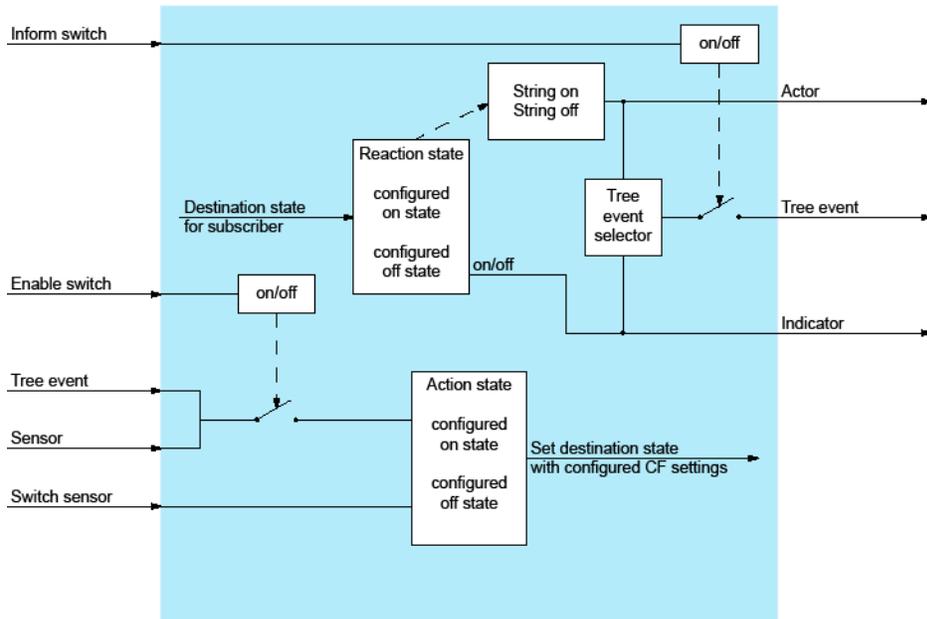
Die PBXDectSystemBase-Aktion kann in der Diagrammansicht angezeigt werden, siehe auch "**DECT-Ortung**".

8.4.39 PBXDestinationState



Die *PBXDestinationState*- Aktion setzt oder wertet den CFU-Status eines Benutzers aus.

Abbildung 47: E/A-Aktion PBXDestinationState

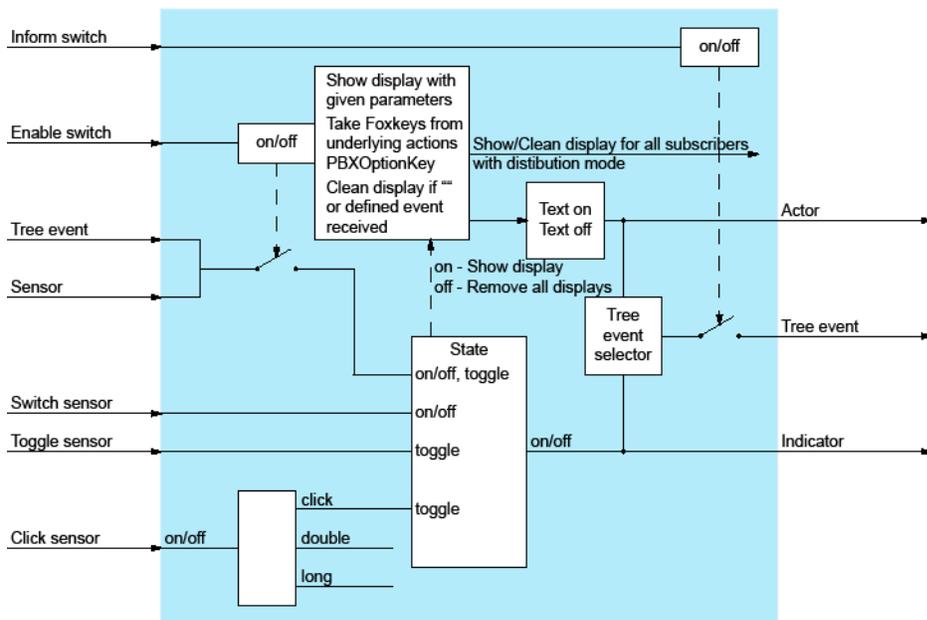


8.4.40 PBXDisplay



Die *PBXDisplay*- Aktion steuert das Display des Systemtelefons.

Abbildung 48: E/A-Aktion PBXDisplay

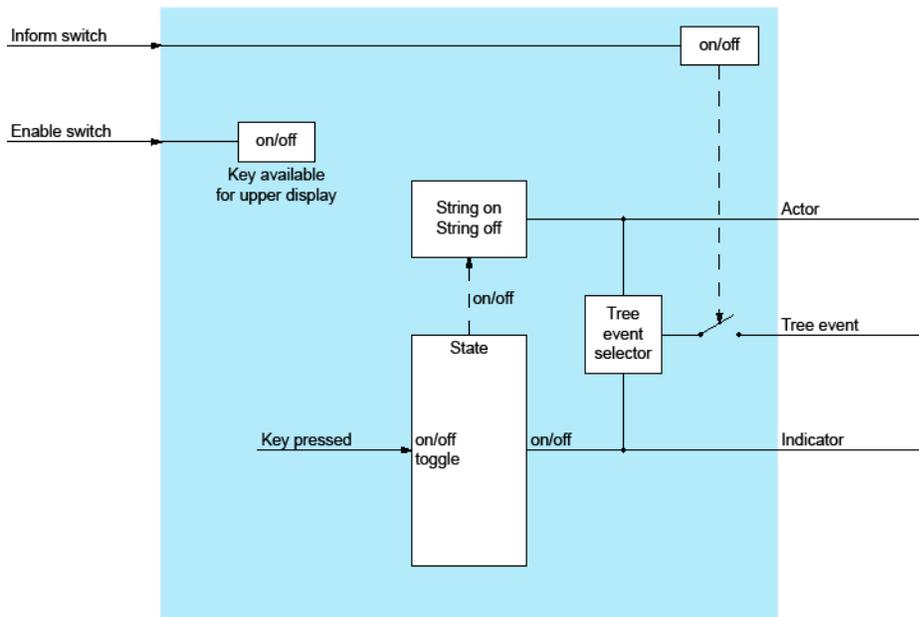


8.4.41 PBXDisplayOption



Die *PBXDisplayOption*- Aktion ist für die Anzeige und Auswertung der Foxtasten verantwortlich. Eine Aktion vom Aktionstyp *PBXDisplayOption* ist immer eine untergeordnete Aktion vom Aktionstyp *PBXDisplay* .

Abbildung 49: E/A-Aktion *PBXDisplayOption*

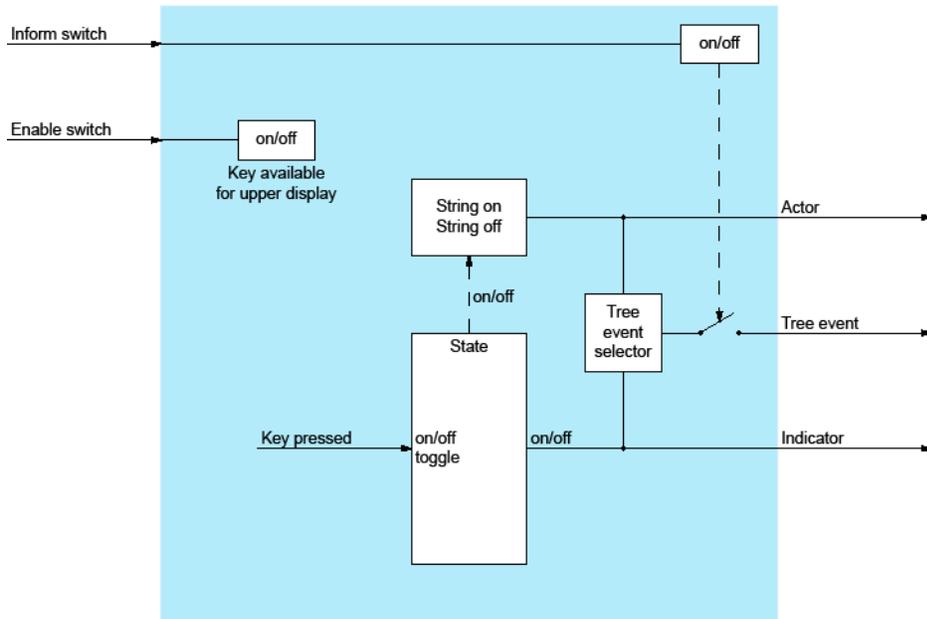


8.4.42 PBXMacro



Die *PBXMacro*- Aktion sendet die in den Parametern konfigurierten PBX-Makros.

Abbildung 50: E/A-Aktion *PBXMacro*

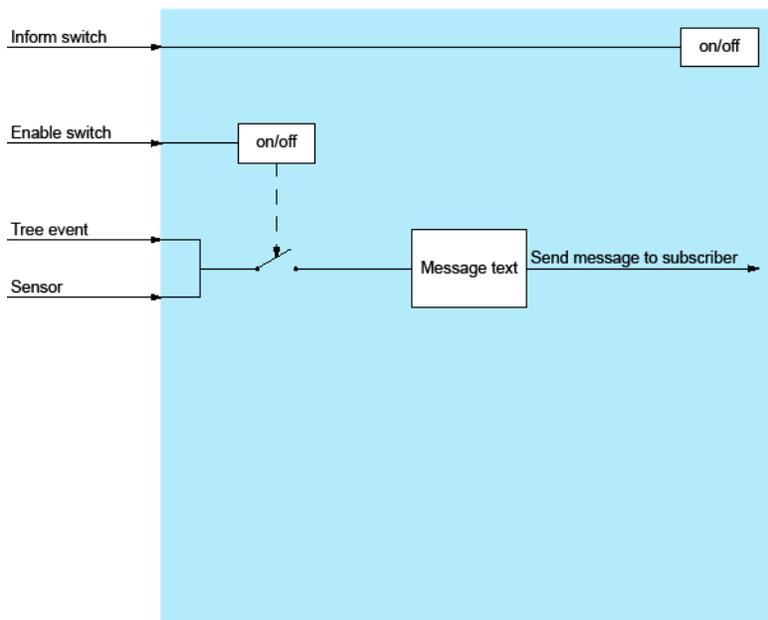


8.4.43 PBXMessage



Die *PBXMessage*- Aktion sendet eine Nachricht an die konfigurierten Benutzer.

Abbildung 51: E/A-Aktion PBXMessage



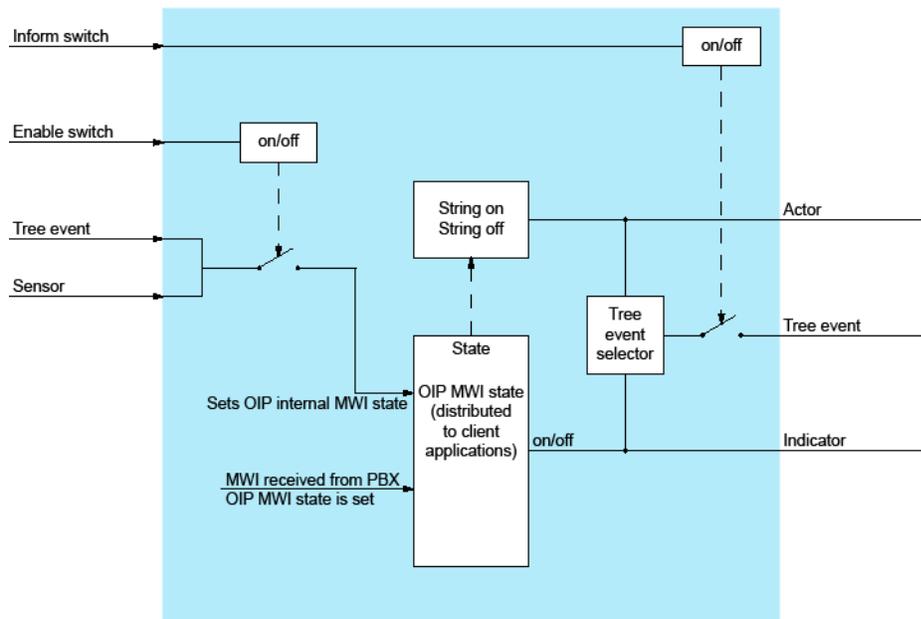
8.4.44 PBXMessageIndication



Die *PBXMessageIndication*- Aktion antwortet auf MWI-Ereignisse vom Kommunikationsserver (z.B. Empfang oder Löschung einer Voicemail).

Der OIP-interne MWI-Status kann basierend auf den empfangenen Ereignissen eingestellt und entsprechend weitergeleitet werden.

Abbildung 52: E/A-Aktion PBXMessageIndication

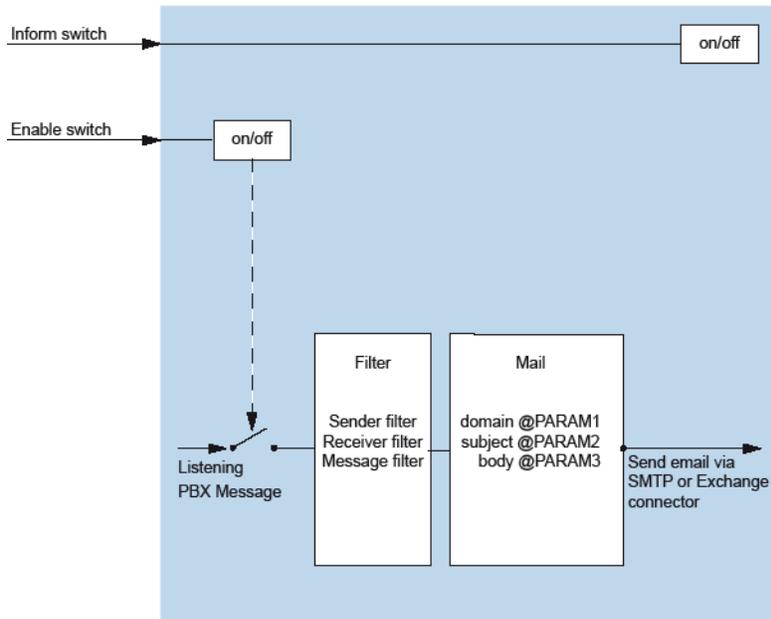


8.4.45 PBXMessageToMail



Die *PBXMessageToMail*-Aktion wertet die über das Textnachrichtensystem des Kommunikationsservers gesendeten Textnachrichten aus, um sie als E-Mail oder SMS weiterzuleiten.

Abbildung 53: E/A-Aktion PBXMessageToMail

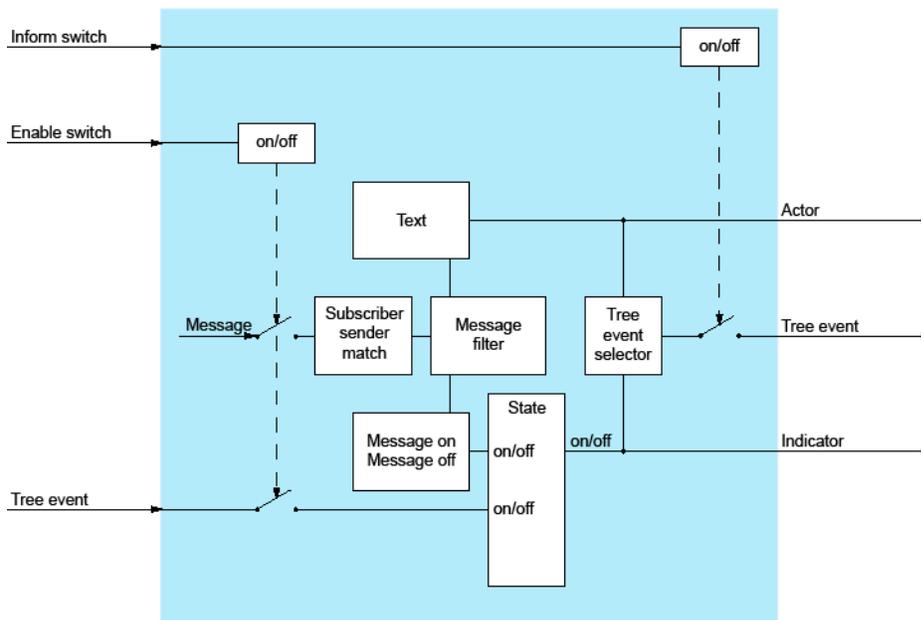


8.4.46 PBXMessageTrigger



Die *PBXMessageTrigger*- Aktion wertet die über das Textnachrichtensystem des Kommunikationsservers gesendeten Textnachrichten aus.

Abbildung 54: E/A-Aktion PBXMessageTrigger

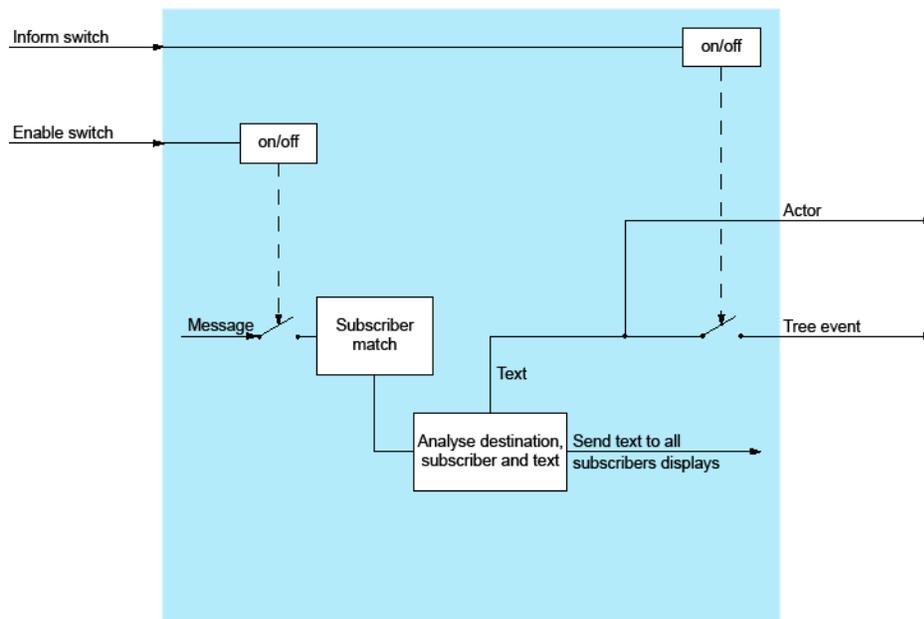


8.4.47 PBXNetworkMessage



Die *PBXNetworkMessage*- Aktion sendet Nachrichten an das QSIG-Netzwerk.

Abbildung 55: E/A-Aktion PBXNetworkMessage

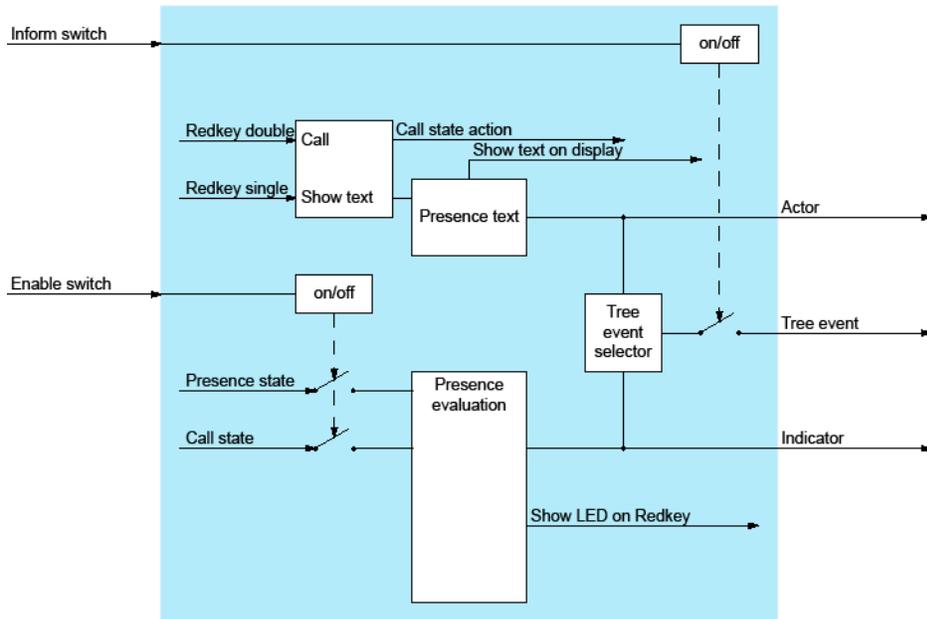


8.4.48 PBXPresenceKey



Die *PBXPresenceKey*- Aktion zeigt den Anwesenheitsstatus auf einem konfigurierten Redkey an.

Abbildung 56: E/A-Aktion PBXPresenceKey

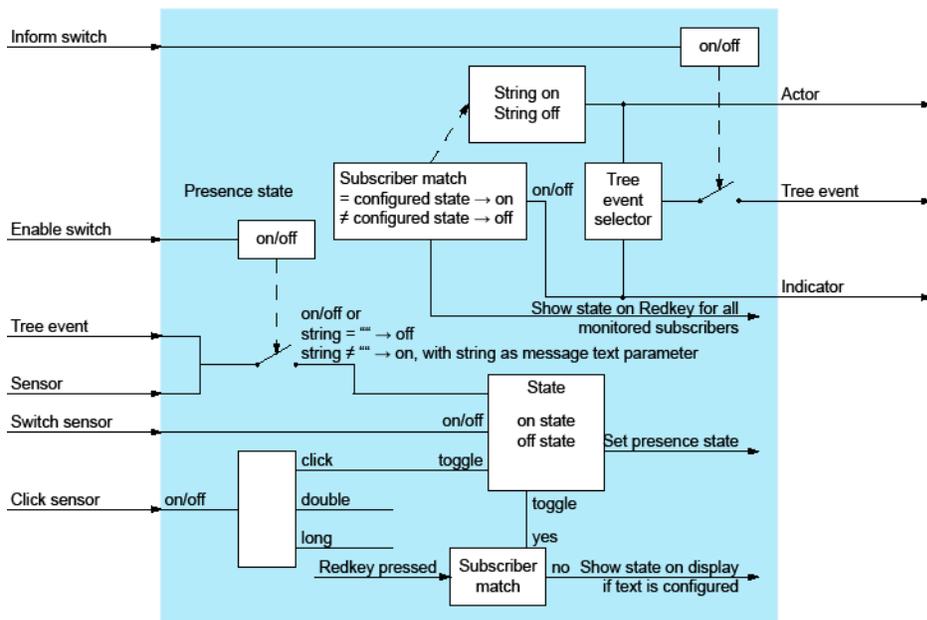


8.4.49 PBXPresenceState



Die *PBXPresenceState*- Aktion wertet den Anwesenheitsstatus des konfigurierten Benutzers aus. Auch der Anwesenheitsstatus kann eingestellt werden.

Abbildung 57: E/A-Aktion PBXPresenceState

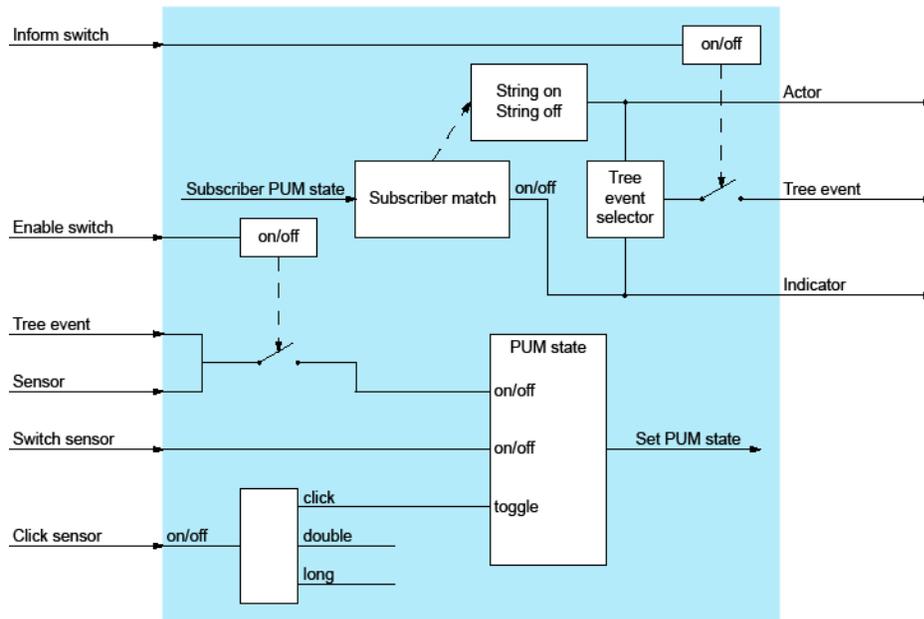


8.4.50 PBXPUMState

PUM

Die *PBXPUMState*- Aktion setzt und wertet den PUM-Status des konfigurierten Benutzers aus.

Abbildung 58: E/A-Aktion PBXPUMState

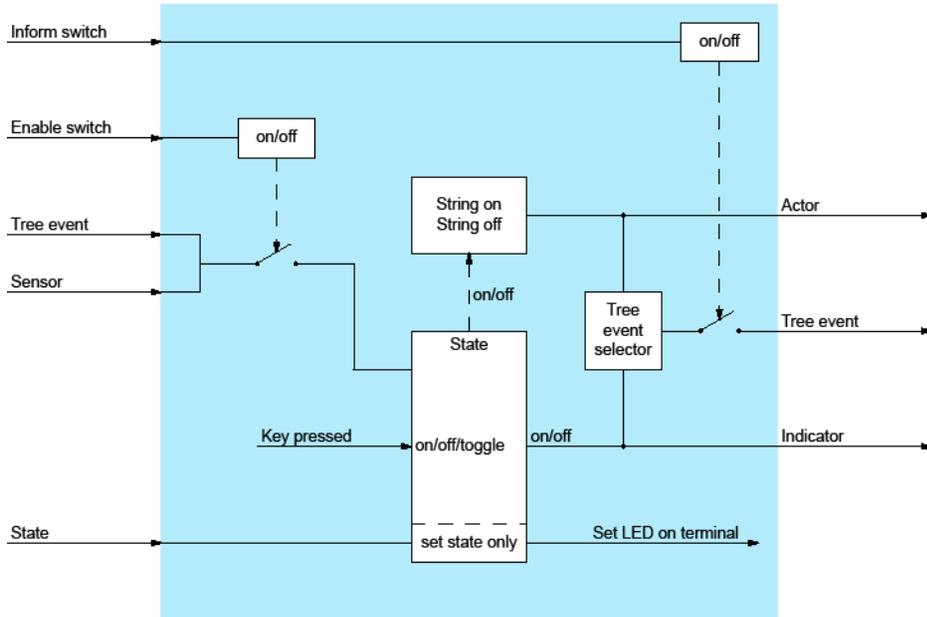


8.4.51 PBXRedKey



Die *PBXRedKey*- Aktion wertet die auf einem programmierten Redkey gespeicherte empfangene Zeichenkette aus und sendet boolesche Ausgabe-signale an die adressierten Aktionen.

Abbildung 59: E/A-Aktion PBXRedKey

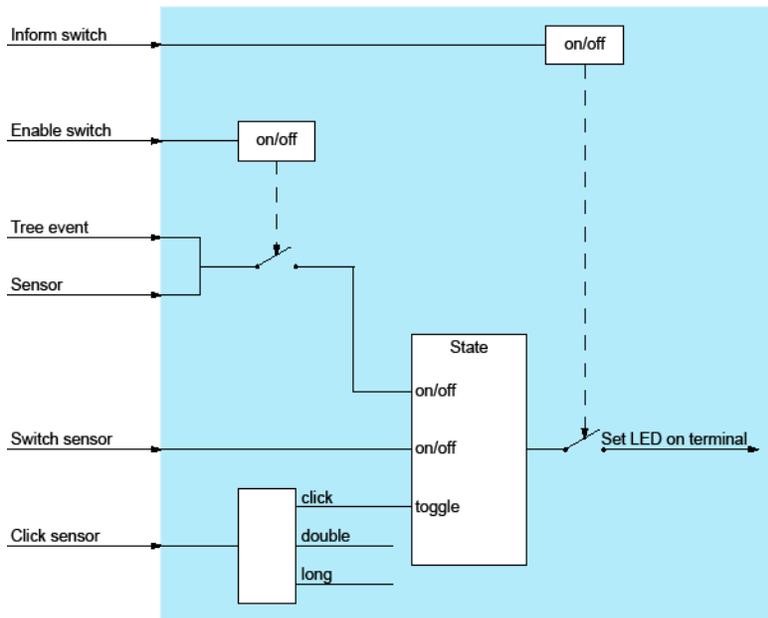


8.4.52 PBXRedKeyLED



Die *PBXRedKeyLED*- Aktion steuert die LED für die konfigurierte Redkey-Funktion am Systemtelefon.

Abbildung 60: E/A-Aktion PBXRedKeyLED

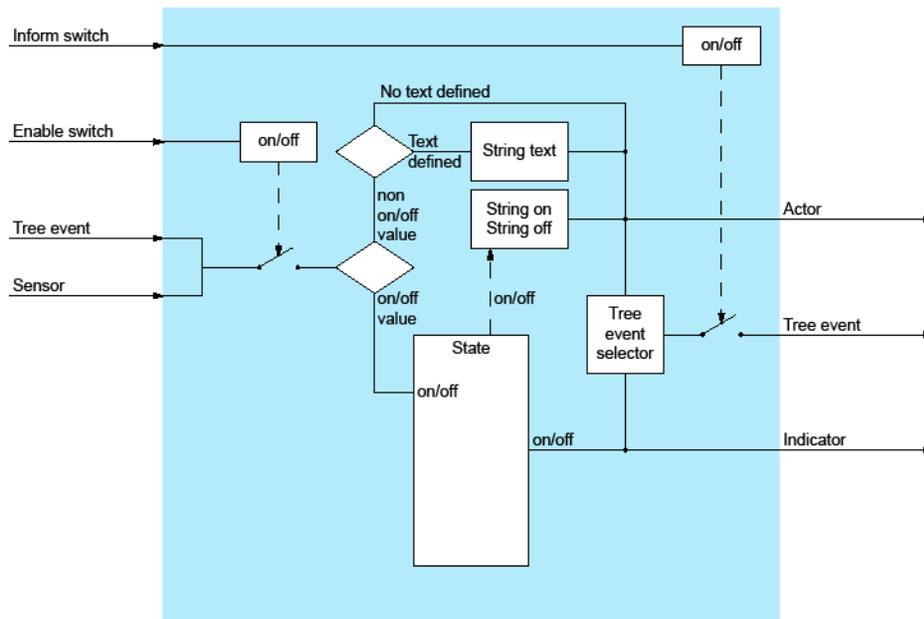


8.4.53 PBXSubscriber



Die *PBXSubscriber*- Aktion leitet den Status (ein/aus) eines konfigurierten PBX-Benutzers weiter. Der Status kann ein bestimmter Anrufstatus oder eine neue Voicemail sein. Der Status kann für die Diagrammanzeige verwendet werden.

Abbildung 61: E/A-Aktion PBXSubscriber

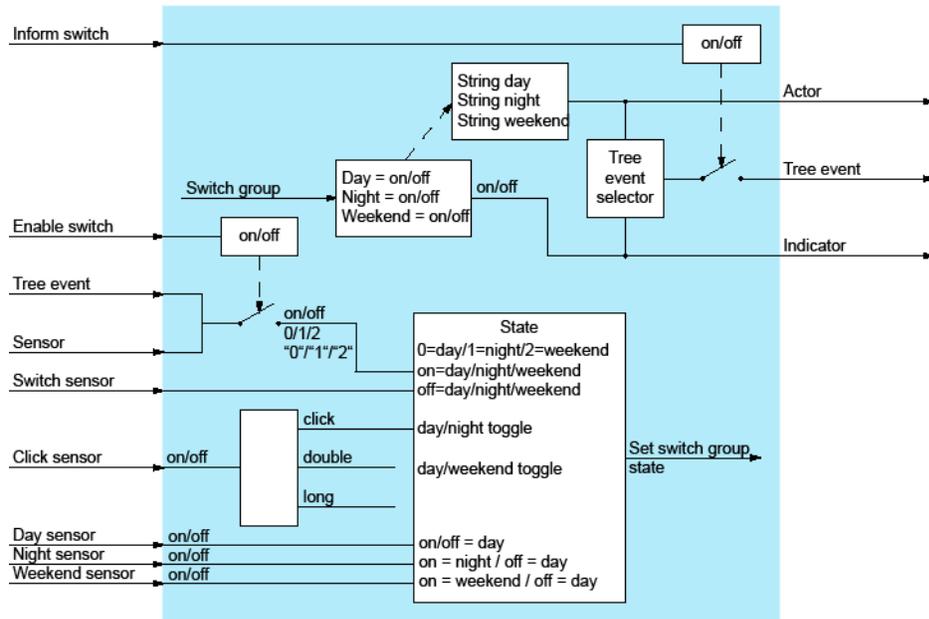


8.4.54 PBXSwitchGroup



Die *PBXSwitchGroup*- Aktion setzt und wertet den Status der Schalterstellung (Tag, Nacht, Wochenende) aus.

Abbildung 62: E/A-Aktion PBXSwitchGroup

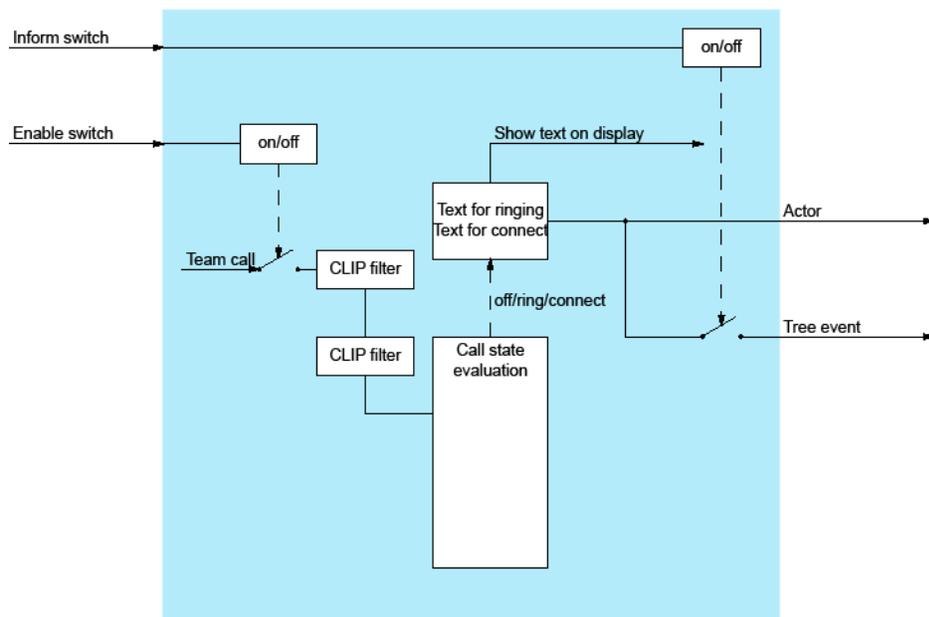


8.4.55 PBXTeamCall



Die *PBXTeamCall*- Aktion ermöglicht die Konfiguration von Teams. Alle Teammitglieder sehen auf dem Display des Systemtelefons die bei den Teammitgliedern getätigten Anrufe und können mit der Foxtaste die Anrufe abrufen.

Abbildung 63: E/A-Aktion PBXTeamCall

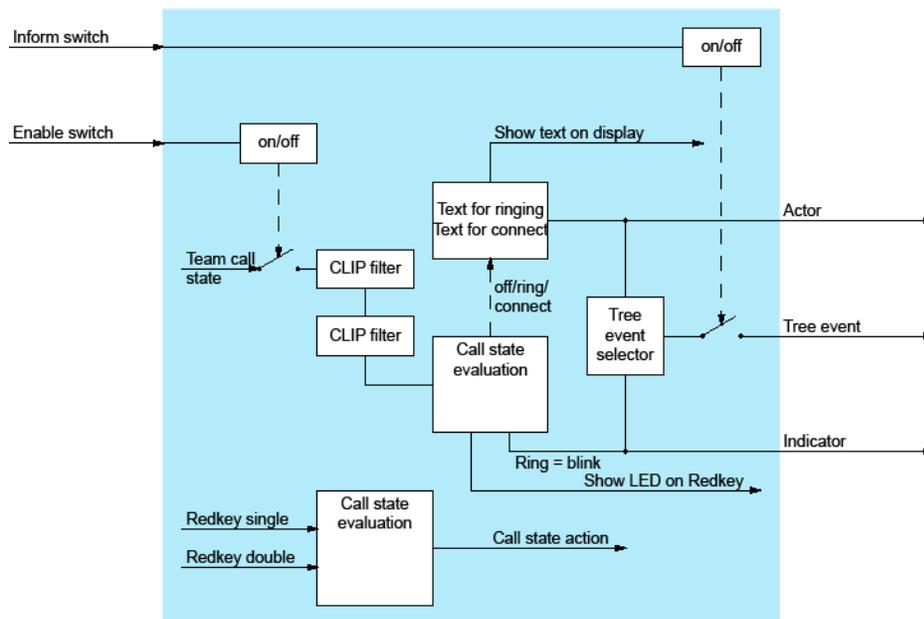


8.4.56 PBXTeamKey



Die *PBXTeamKey*- Aktion simuliert einen im QSIG-Netzwerk verfügbaren Teamschlüssel.

Abbildung 64: E/A-Aktion PBXTeamKey



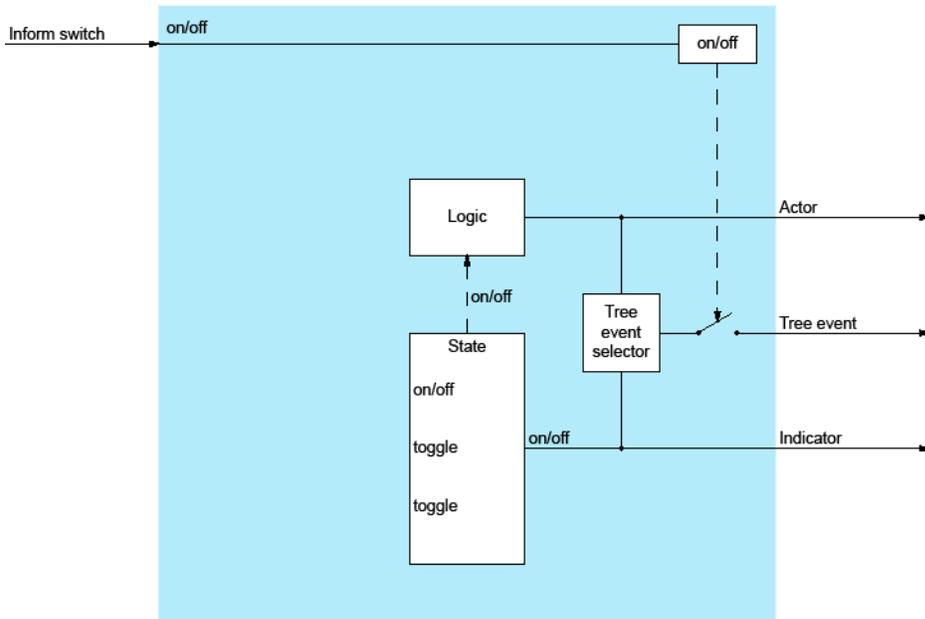
8.4.57 PBXTerminalEvent



Die *PBXTerminalEvent*- Aktion wertet die Sicherheitsalarme der schnurlosen DECT-Telefone aus.

Die folgenden Alarmkriterien werden anerkannt: Redkey, Sturzalarm, Ruhealarm, Fluchalarm, Testalarm und Raumüberwachung (Lärm). Erfordert eine ATAS-Lizenz.

Abbildung 65: E/A-Aktion PBXTerminalEvent

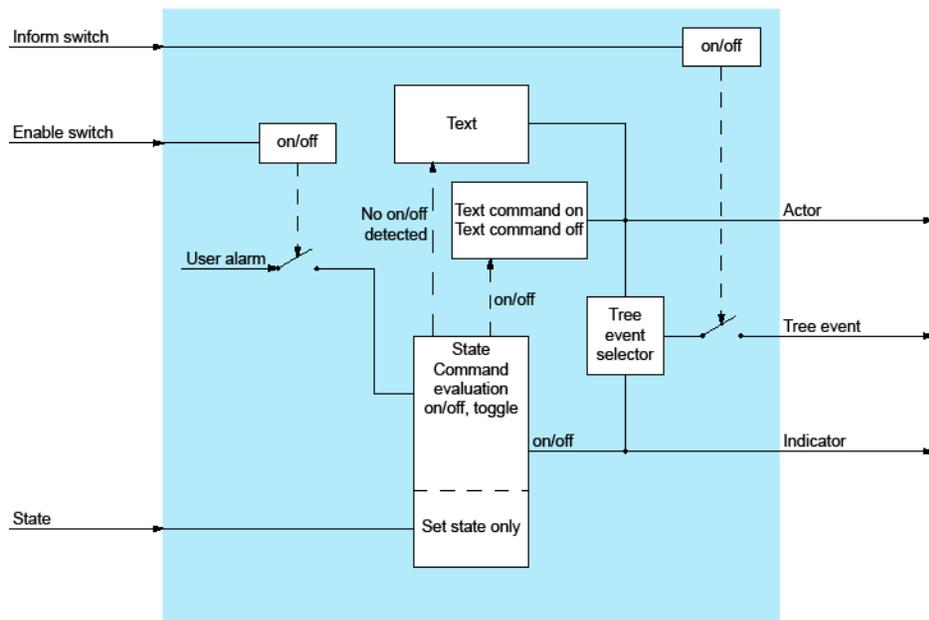


8.4.58 PBXUserCommand

×77

Die *PBXUserCommand*- Aktion wertet die über den Funktionscode *77xxxx# gesendeten Alarme aus.

Abbildung 66: E/A-Aktion PBXUserCommand

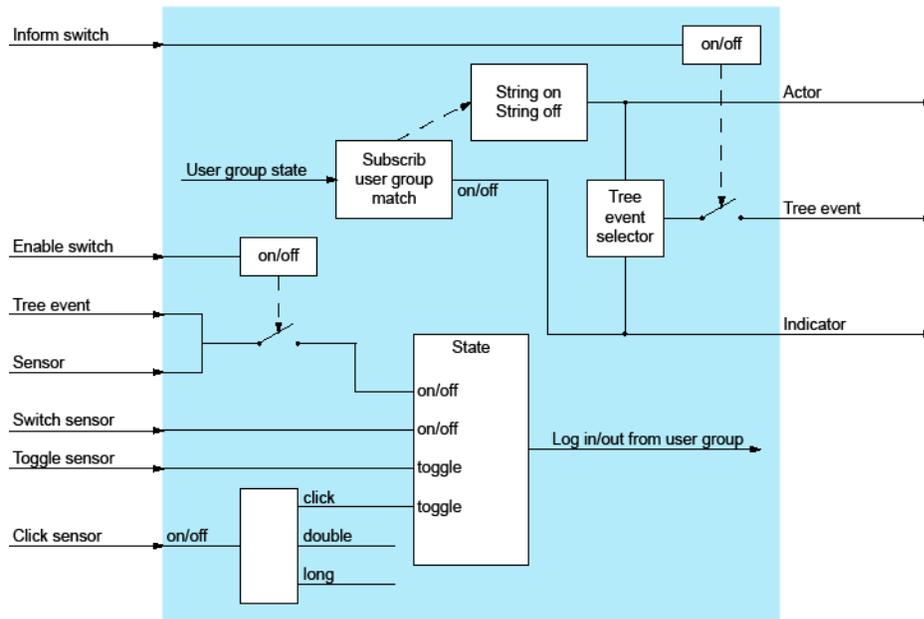


8.4.59 PBXUserGroup



Die *PBXUserGroup*- Aktion setzt und wertet den Status der konfigurierten Benutzer in der Benutzergruppe aus.

Abbildung 67: E/A-Aktion PBXUserGroup

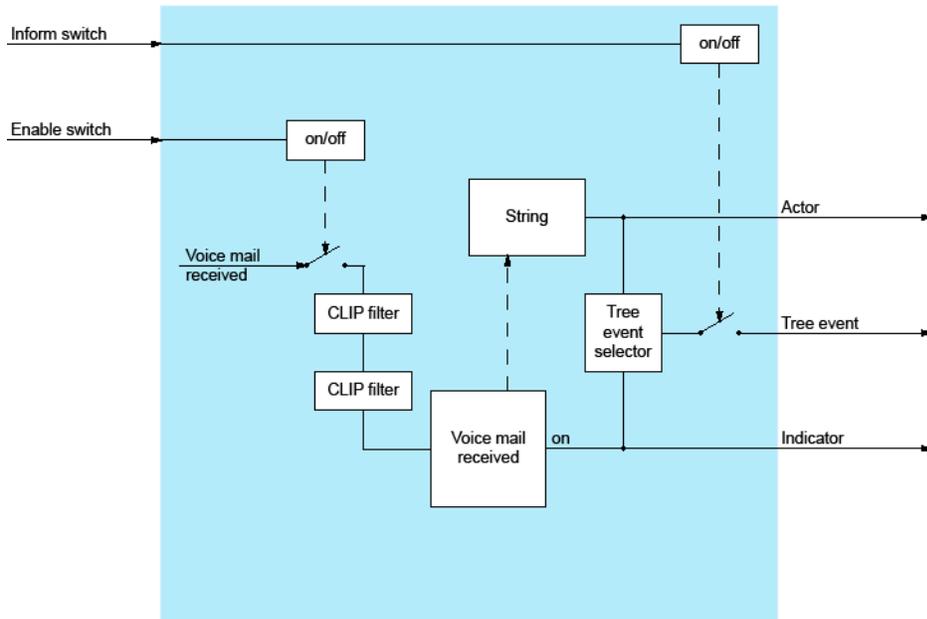


8.4.60 PBXVoiceMail



Die *PBXVoiceMail*- Aktion antwortet auf die vom konfigurierten Benutzer empfangenen Voicemails.

Abbildung 68: E/A-Aktion PBXVoiceMail

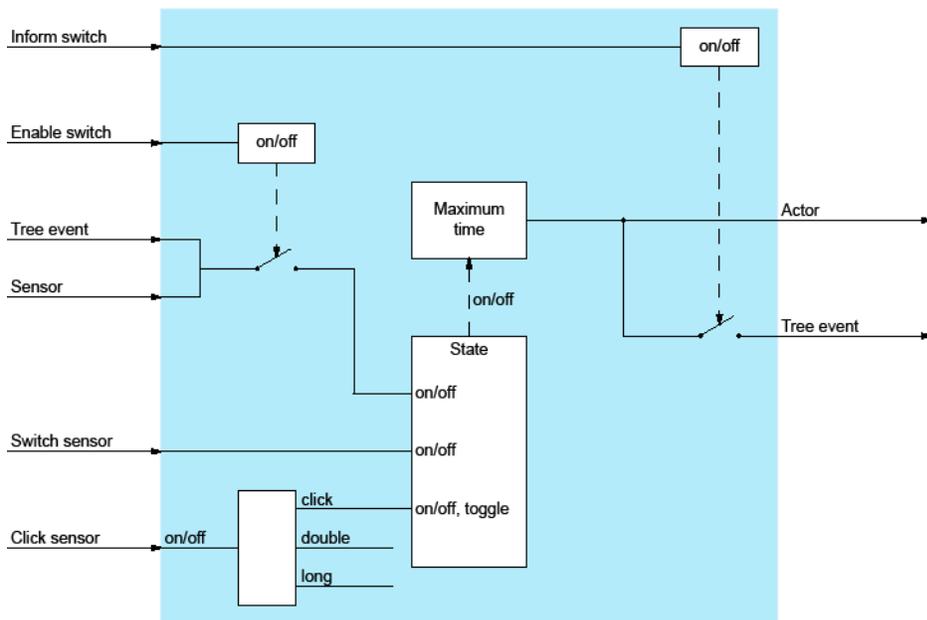


8.4.61 RandomSwitch



Die *RandomSwitch*- Aktion aktiviert oder deaktiviert den Status beliebiger untergeordneter Aktionen zufällig im konfigurierten Zeitintervall.

Abbildung 69: E/A-Aktion RandomSwitch



Beispiel:

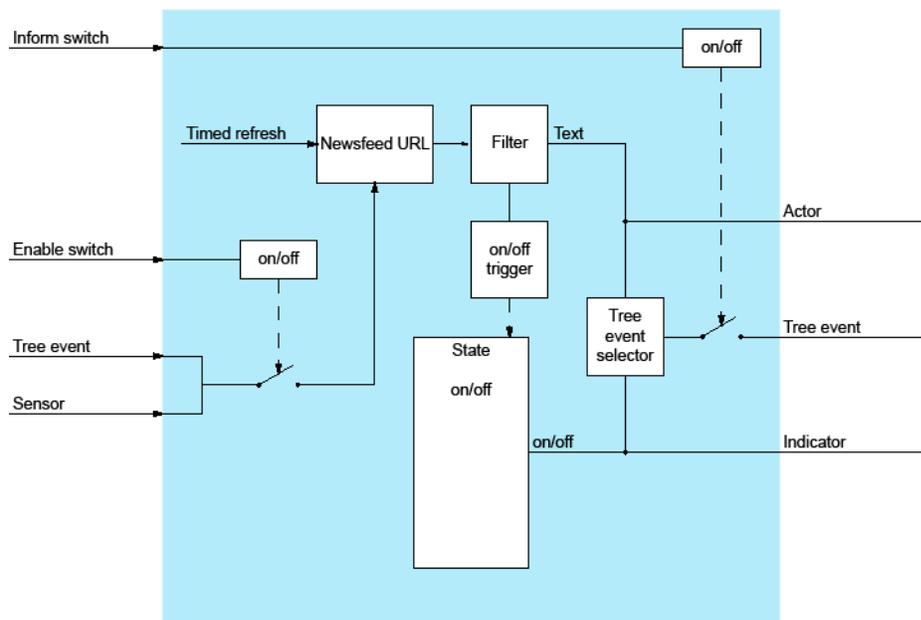
Während einer Abwesenheit sollen die Lichter in verschiedenen Räumen eines Hauses zufällig ein- und wieder ausgeschaltet werden.

8.4.62 RSSNews



Die *RSSNews*- Aktion zeigt Nachrichten im RSS-Dateiformat auf dem Display des Systemtelefons an.

Abbildung 70: E/A-Aktion RSSNews

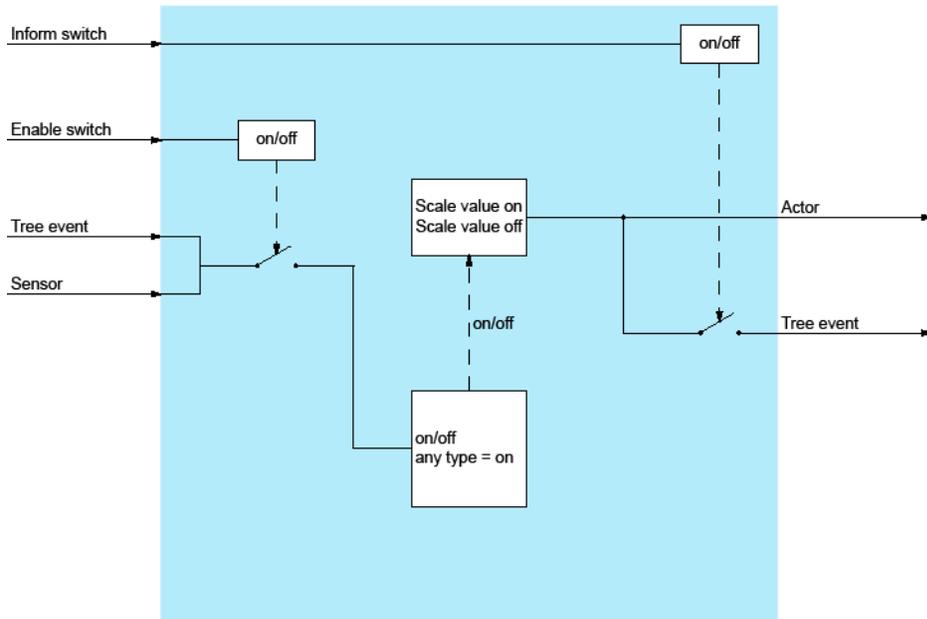


8.4.63 ScalingValue

50%

Die *ScalingValue*- Aktion sendet eine konfigurierte Fließkommazahl an eine konfigurierte E/A-Gruppe.

Abbildung 71: E/A-Aktion ScalingValue

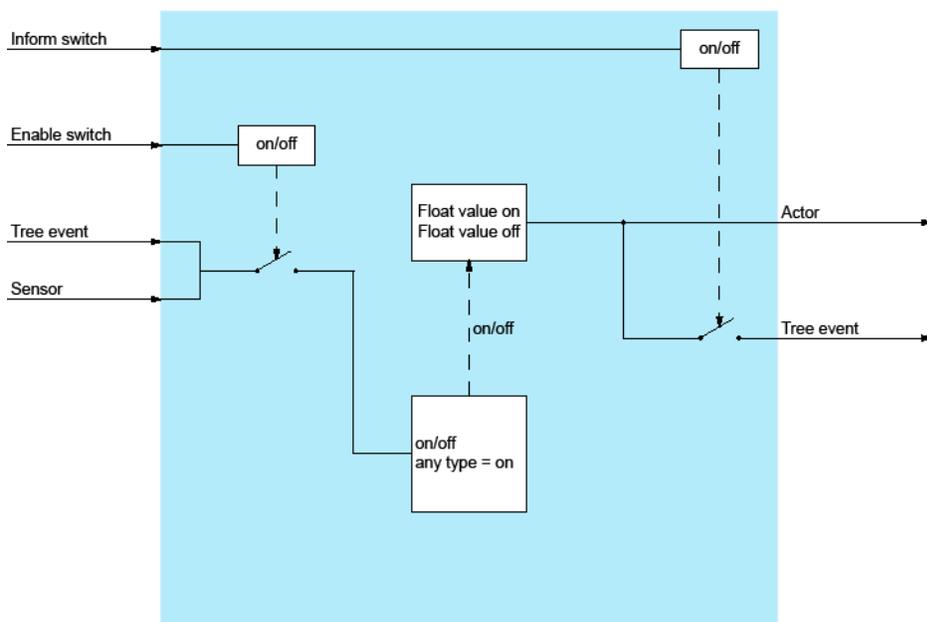


8.4.64 Sequenz



Die *Sequenz*- Aktion aktiviert nacheinander die untergeordneten Aktionen.

Abbildung 72: E/A-Aktion Sequenz

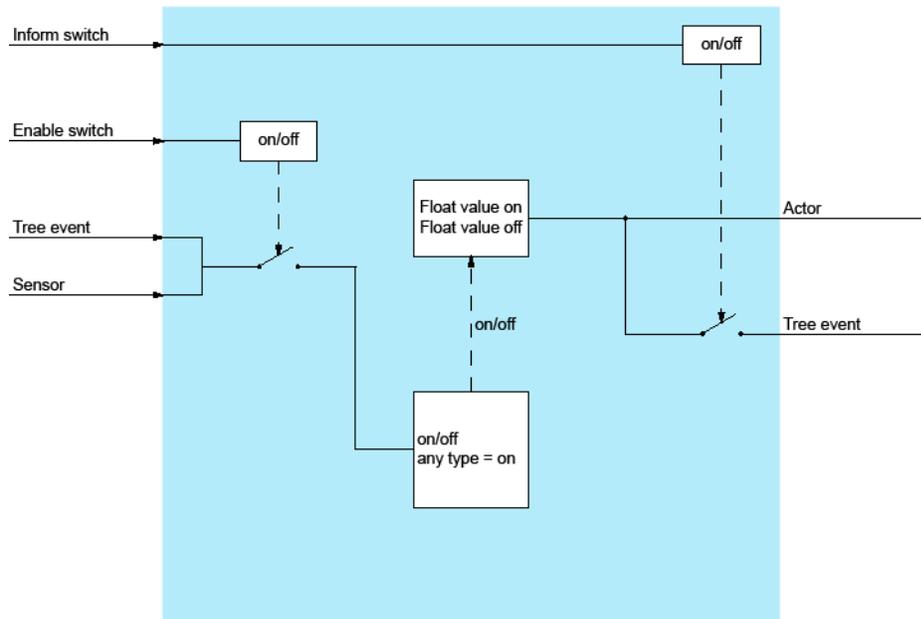


8.4.65 SmallFloatValue

α1

Die *SmallFloatValue*- Aktion sendet Fließkommazahlen nach dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 2 Byte.

Abbildung 73: E/A-Aktion SmallFloatValue

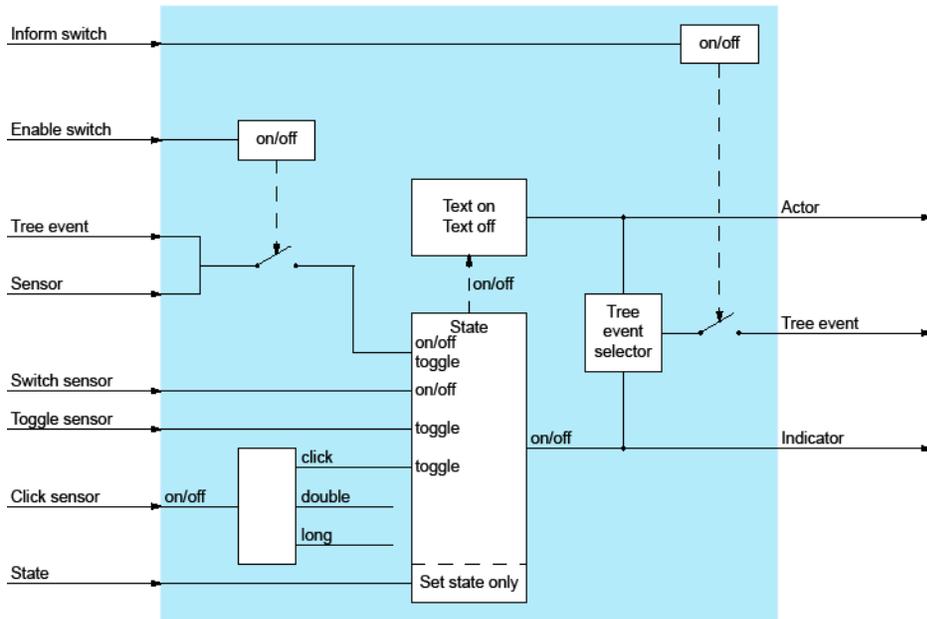


8.4.66 Status



Die *Status*- Aktion gibt den Aktionsstatus an.

Abbildung 74: E/A-Aktion Status

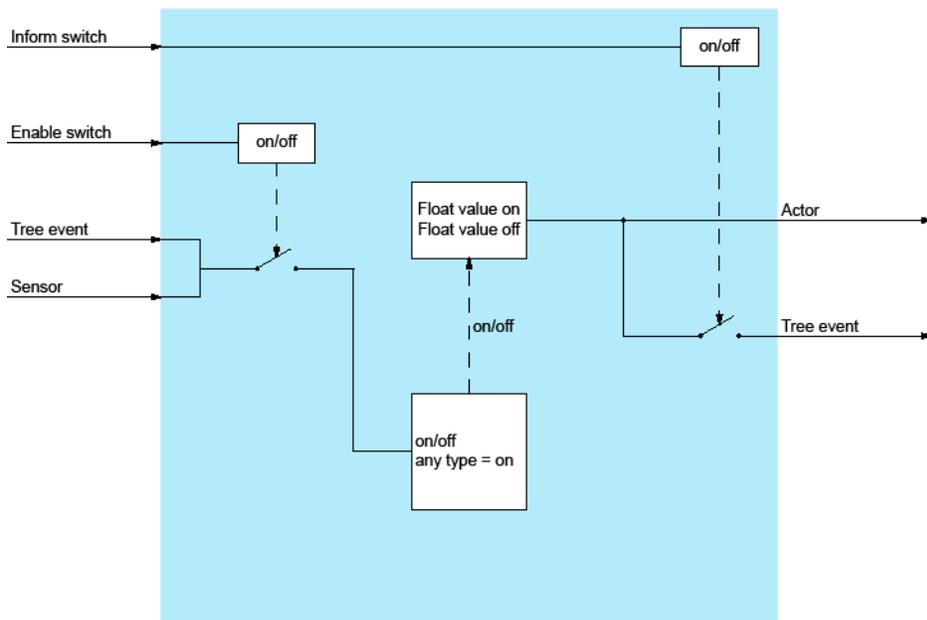


8.4.67 StringFilter



Die *StringFilter*- Aktion vergleicht empfangene Nachrichten mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung wird der konfigurierte Text weitergeleitet.

Abbildung 75: E/A-Aktion StringFilter

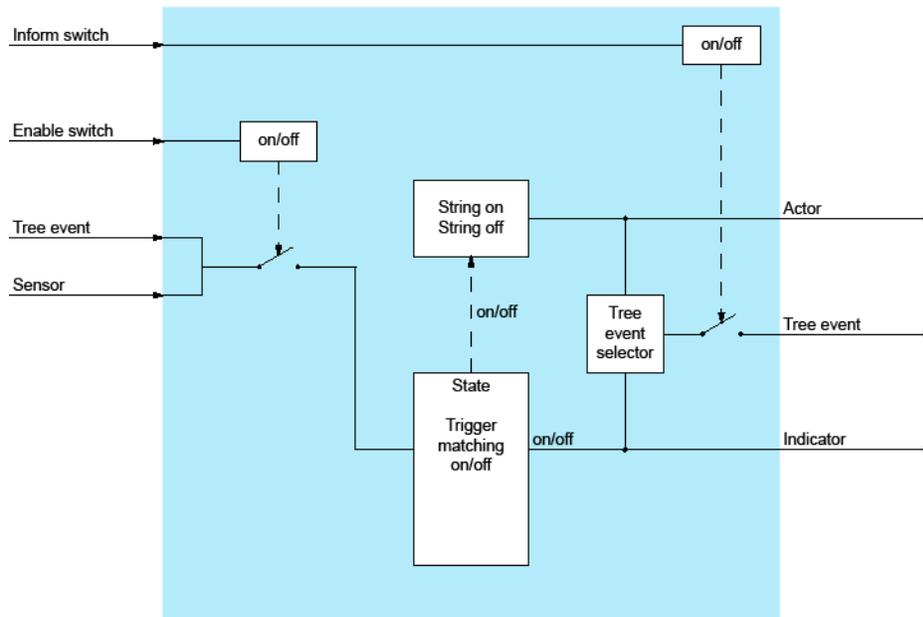


8.4.68 StringTrigger



Die *StringTrigger*- Aktion wertet empfangene Nachrichten nach ihrem Inhalt aus.

Abbildung 76: E/A-Aktion StringTrigger

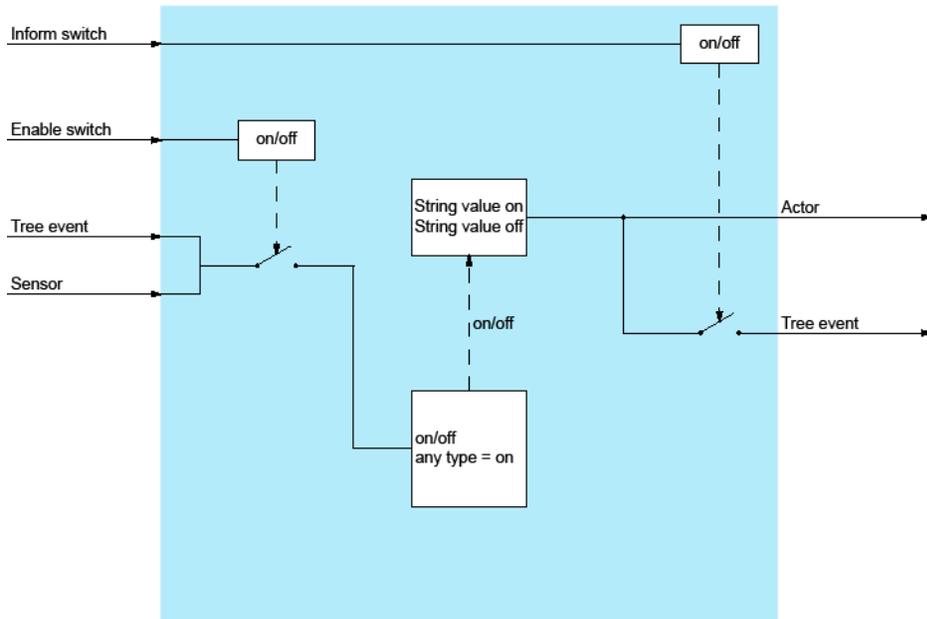


8.4.69 StringValue

Text

Die *StringValue*- Aktion sendet konfigurierte Zeichenketten an die entsprechenden Aktionen.

Abbildung 77: E/A-Aktion StringValue

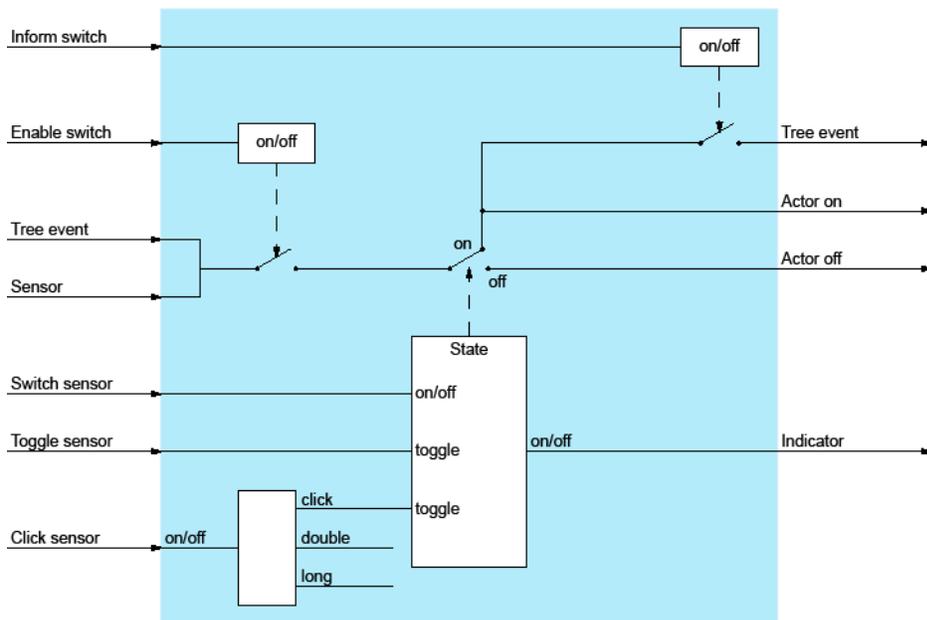


8.4.70 Schalten



Die *Schalten*- Aktion empfängt und sendet Ereignisse abhängig vom internen Aktionsstatus.

Abbildung 78: E/A-Aktion Schalten

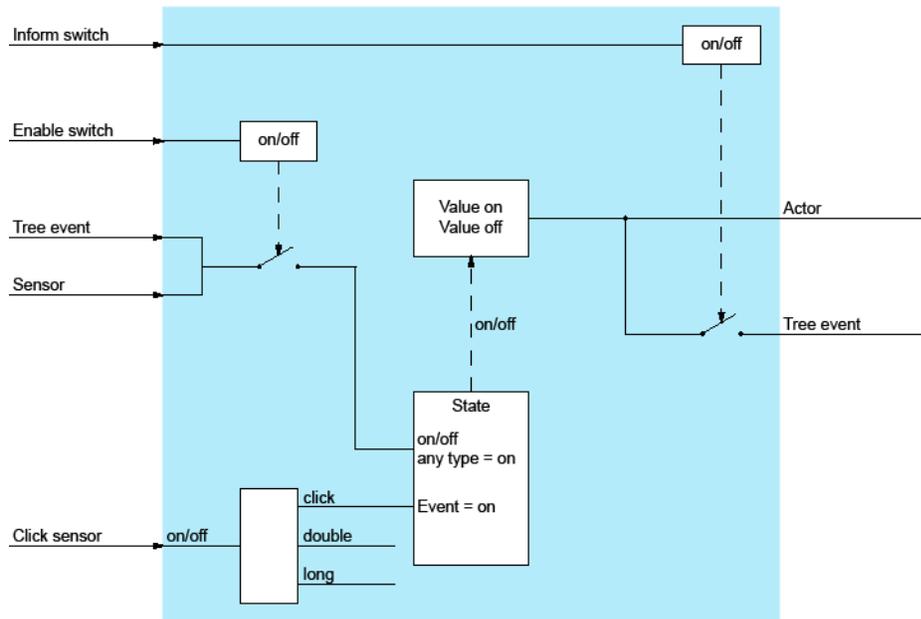


8.4.71 SwitchingValue

true

Die *SwitchingValue*- Aktion sendet Werte des booleschen Typs, wenn Ereignisse empfangen werden.

Abbildung 79: E/A-Aktion SwitchingValue

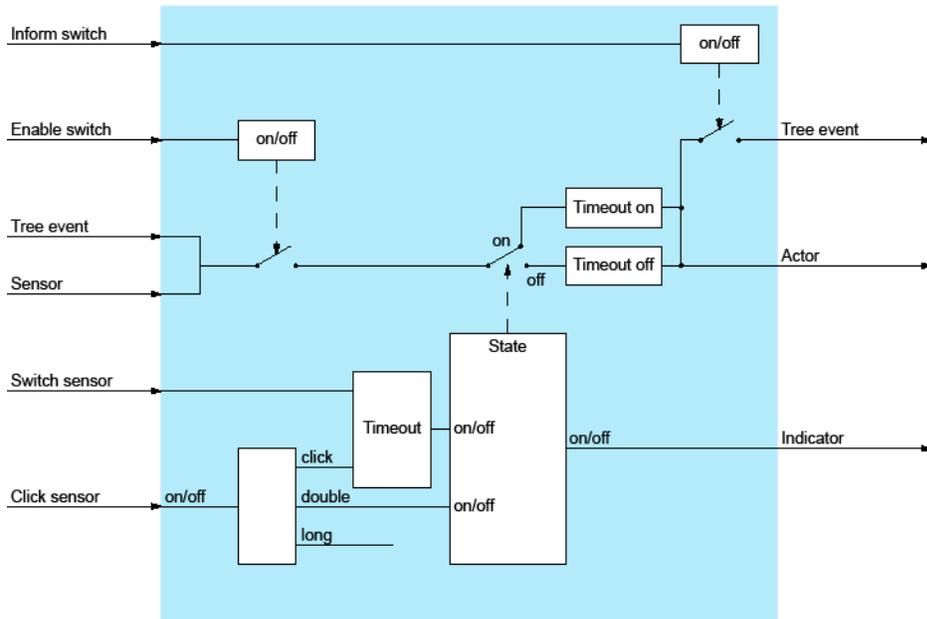


8.4.72 Timeout



Die *Timeout*- Aktion verzögert das Senden von Ausgabesignalen.

Abbildung 80: E/A-Aktion Timeout

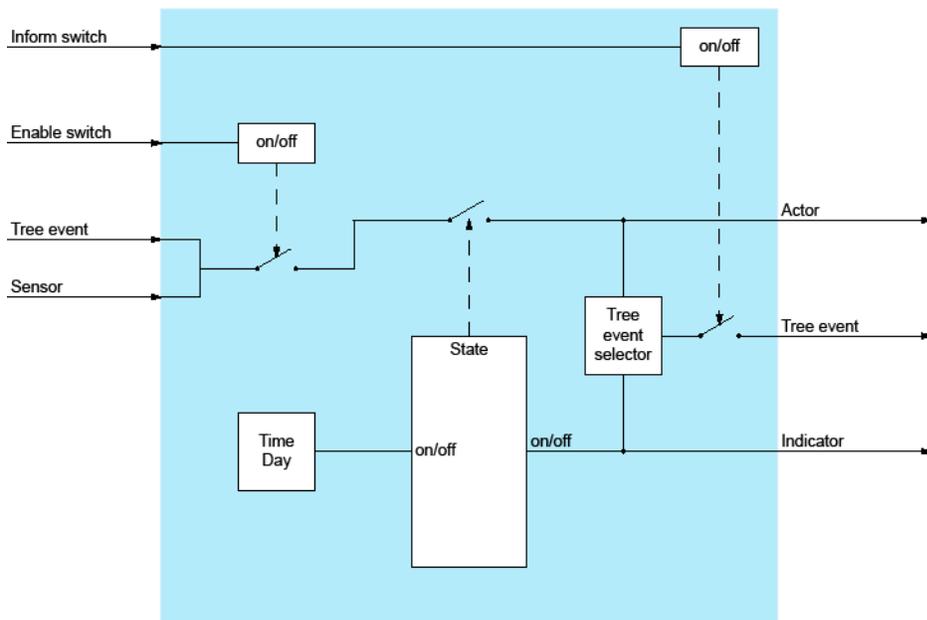


8.4.73 TimerSwitch



Die *TimerSwitch*- Aktion ist eine Zeitschaltuhr, die die angesprochenen Aktionen zu bestimmten Zeiten aktiviert oder deaktiviert.

Abbildung 81: E/A-Aktion TimerSwitch



8.4.74 KNX-Verbindung

Gebäudeverwaltungssysteme integrieren intelligente Computersysteme zur Steuerung und Überwachung elektrischer Gebäudeausrüstung. Die Anbindung basiert auf dem europäischen KNX-Standard (KNX=Konnex), der sicherstellt, dass Systeme unterschiedlicher Hersteller untereinander kompatibel sind.

KNX wird über E/A-Aktionen im E/A-Manager konfiguriert. Es stehen spezifische KNX E/A-Aktionen zur Verfügung. Die Namen von KNX-Aktionen beginnen mit „KNX“. Einige Aktionen können nur mit diesen spezifischen E/A-Aktionen durchgeführt werden (z.B. die E/A-Aktion *KNXLightControl*).

Die Steuerung erfolgt über die KNX-Gruppenadressen, z.B. 1/7/2.

Für die Verwendung von KNX sind die Lizenzen *KNX-Verbindung*, *ATAS Gateway* (*ATASpro Gateway* für Opencom-Systeme) und *CTI-Drittanbieter Basic* erforderlich.

KNX-Systeme werden über den auf dem OIP-Server installierten OIP KNX-Treiber mit OIP verbunden. Die Installationsanweisungen finden Sie unter [OIP KNX-Treiber](#) auf Seite 320.

Eine Übersicht standardisierter DPT- und EIS-Datentypen finden Sie hier: [Tabelle - Datentypen](#)

Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Beschreibung der einzelnen E/A-Aktionen unter OIP E/A-Aktionen und KNX E/A.

8.4.75 KNX-E/A-Aktionen

Die folgende Tabelle führt eine Übersicht der KNX I/O-Aktionen auf.

Tabelle 137: Liste der KNX E/A-Aktionen

	KNXAbsence	Die KNXAbsence-Aktion überwacht den Status der konfigurierten E/A-Gruppe. Die Aktion wird aktiviert, wenn die E/A-Gruppe während der konfigurierten Zeit inaktiv bleibt.
	KNXBell	Die KNXBell-Aktion steuert Klingelsysteme mit kurzen Impulsen, wenn die Aktion aktiviert ist.

	KNXBlindControl	Die KNXBlindControl-Aktion steuert die KNX-Jalousieaktoren.
	KNXBrightness	Die KNXBrightness-Aktion wertet die Helligkeitswerte unter Verwendung von den konfigurierten Werten aus.
	KNXDimValue	Die KNXDimValue-Aktion sendet die Einstellungen für KNX-Dimmer.
	KNXHeatDevice	Die KNXHeatDevice-Aktion steuert beispielsweise Heizungssysteme.
	KNXHeatValve	Die KNXHeatValve-Aktion steuert KNX-Heizungsventile abhängig von den empfangenen Werten.
	KNXLevelControl	Die KNXLevelControl-Aktion steuert den Wasserstand.
	KNXLightControl	Die KNXLightControl-Aktion steuert KNX-Lichtaktoren.
	KNXPresence	Die KNXPresence-Aktion steuert PIR-Sensoren.
	KNXPump	Die KNXPump-Aktion steuert externe Geräte (z.B. Pumpen).
	KNXRainSensor	Die KNXRainSensor-Aktion wertet den Regenstatus unter Verwendung von E/A-Gruppenereignissen aus.

	KNXScene	Die KNXScene-Aktion aktiviert alle konfigurierten Aktionen und Unteraktionen.
	KNXSunblind	Die KNXSunblind-Aktion ist eine Steueraktion für Sonnenschutzvorhänge.
	KNXTemperature	Die KNXTemperature-Aktion wertet die empfangene Temperatur aus.
	KNXTextListener	Die KNXTextListener-Aktion wertet die von einer Gruppenadresse gesendeten Textzeichenfolgen aus.
	KNXVentilator	Die KNXVentilator-Aktion steuert die Ein- und Ausschaltzeiten von Lüftern.
	KNXWatering	Die KNXBewässerung-Aktion steuert die automatische Gartensprinkleranlage basierend auf den Daten der Regenwasser- und Feuchtigkeitssensoren, Temperatur und/oder konfigurierten Zeitintervallen.
	KNXWindSpeed	Die KNXWindSpeed-Aktion wertet die Windgeschwindigkeit aus.

8.4.76 KNXAbsence



Die KNXAbsence-Aktion überwacht den Status der konfigurierten E/A-Gruppe. Die Aktion wird aktiviert, wenn die E/A-Gruppe während der konfigurierten Zeit inaktiv bleibt.

8.4.77 KNXBell



Die KNXBell-Aktion steuert Klingelsysteme mit kurzen Impulsen, wenn die Aktion aktiviert ist.

8.4.78 KNXBlindControl



Die KNXBlindControl-Aktion steuert die KNX-Jalousieaktoren.

Im Szenenmodus werden die empfangenen Telegramme an die untergeordneten E/A-Aktionen weitergeleitet. Gruppenadressen sind daher optional.

8.4.79 KNXBrightness



Die KNXBrightness-Aktion wertet die Helligkeitswerte unter Verwendung von den konfigurierten Werten aus.

8.4.80 KNXDimValue



Die KNXDimValue-Aktion sendet die Einstellungen für KNX-Dimmer.

8.4.81 KNXHeatDevice



Die KNXHeatDevice-Aktion steuert beispielsweise Heizungssysteme.

8.4.82 KNXHeatValve



Die KNXHeatValve-Aktion steuert KNX-Heizungsventile abhängig von den empfangenen Werten.

8.4.83 KNXLevelControl



Die KNXLevelControl-Aktion steuert den Wasserstand.

8.4.84 KNXLightControl



Die KNXLightControl-Aktion steuert KNX-Lichtaktoren. KNXLightControl unterstützt Schalten, Dimmen, Dimmwert und Szene.

Im Szenenmodus werden die empfangenen Telegramme an die untergeordneten E/A-Aktionen weitergeleitet. Gruppenadressen sind daher optional.

8.4.85 KNXPresence



Die KNXPresence-Aktion steuert PIR-Sensoren.

8.4.86 KNXPump



Die KNXPump-Aktion steuert externe Geräte (z.B. Pumpen).

8.4.87 KNXRainSensor



Die KNXRainSensor-Aktion wertet den Regenstatus unter Verwendung von E/A-Gruppenereignissen aus.

8.4.88 KNXScene



Die KNXScene-Aktion aktiviert alle konfigurierten Aktionen und Unteraktionen.

8.4.89 KNXSunblind



Die KNXSunblind-Aktion ist eine Steueraktion für Sonnenschutzvorhänge.

8.4.90 KNXTemperature



Die KNXTemperature-Aktion wertet die empfangene Temperatur aus.

8.4.91 KNXTextListener



Die KNXTextListener-Aktion wertet die von einer Gruppenadresse gesendeten Textzeichenfolgen aus.

Wenn die Textzeichenfolge aus mehreren Teilzeichenfolgen besteht, können Sie mit den @TEXTPARAMn-Variablen einzelne Teilzeichenfolgen (maximal drei) als Trigger verwenden. Die Teilzeichenfolgen müssen mit einem gültigen Trennzeichen getrennt werden.

8.4.92 KNXVentilator



Die KNXVentilator-Aktion steuert die Ein- und Ausschaltzeiten von Lüftern.

8.4.93 KNXWatering



Die KNXBewässerung-Aktion steuert die automatische Gartensprinkleranlage basierend auf den Daten der Regenwasser- und Feuchtigkeitssensoren, Temperatur und/oder konfigurierten Zeitintervallen.

8.4.94 KNXWindSpeed



Die KNXWindSpeed-Aktion wertet die Windgeschwindigkeit aus.

8.5 OIP KNX-Treiber

KNX-Systeme werden über den auf dem OIP-Server installierten OIP KNX-Treiber mit OIP verbunden. Der Treiber wird über die OIP WebAdmin-Installationsansicht installiert. Für die Installation benötigen Sie lokale Administratorrechte.

Das Installationsprogramm benötigt Java-Laufzeitumgebung (JRE). Wenn JRE nicht installiert ist, installieren Sie JRE auch in der OIP WebAdmin-Installationsansicht.

Über einen Ethernet-Anschluss kann eine KNX-Verbindung eingerichtet.

8.5.1 Wiederherstellen der Standardwerte der BCU-Komponente

Um die Standardwerte der BCU-Komponente wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bus ausschalten.
2. PIN5 und PIN6 mit einer Brücke kurzschließen.
3. Drücken Sie die PROG-Taste und schalten Sie gleichzeitig den Bus ein.
4. Lassen Sie die PROG-Taste nach 3 Sekunden los.
5. Entfernen Sie die Brücke zwischen PIN5 und PIN6. Starten Sie dann den OIP KNX-Treiber im Windows-Dienst neu.

8.5.2 Installation mit Ethernet-Anschluss

Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen haben:

- DNS-Name oder, falls kein DNS-Server, IP-Adresse des OIP-Servers.
- IP-Port des OIP-Webserver, falls dieser vom Standard-IP-Port abweicht.
- IP-Adresse des verwendeten KNX LAN-Moduls

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin-Installationsansicht. Um den OIP KNX-Treiber zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem Sie den OIP KNX-Treiber installieren möchten, einen Browser und melden Sie sich am OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink von *OIP KNX-Treiber* klicken.

3. Starten Sie die heruntergeladene Setup-Datei, indem Sie darauf doppelklicken, und folgen Sie dann den Anweisungen des Installationsverfahrens.

 Anmerkung:

Für die Treiberinstallation muss JRE installiert werden. Wenn das Installationsverfahren nicht gestartet werden kann, installieren Sie zuerst JRE. Einen JRE-Installationslink finden Sie in der OIP WebAdmin-Installationsansicht.

4. Wählen Sie den Schnittstellentyp NetVersion und geben Sie die IP-Adresse des KNX LAN-Moduls ein.
5. Beenden Sie das Installationsverfahren.
6. Der OIP KNX-Treiber wird als Windows-Dienst gestartet.
7. Überprüfen Sie im OIP-Server-Protokoll, ob der Dienst installiert wurde und ob das KNX-Modul funktioniert.
8. Öffnen Sie OIP WebAdmin und navigieren Sie zu Konfiguration / Server / Dienste / E/A-Manager.
9. Geben Sie unter Serveradresse die IP-Adresse des KNX-Servers ein.

Der OIP KNX-Treiber wird über die Windows-Systemsteuerung (*Programme und Funktionen*) des Windows-Betriebssystems deinstalliert.

8.6 OIP ATAS-Gateways

Mit den OIP ATAS-Gateways ist es möglich, die ATAS-Funktionalität des OIP-Servers (Anzeigenserver) und eine oder mehrere externe ATAS-Anwendungen parallel zu verwenden.

8.6.1 OIP-Installation von ATAS-Gateways

Zur Verbindung externer ATAS-Anwendungen muss für jede Anwendung ein OIP ATAS-Gateway installiert werden. OIP stellt für die Netzwerkanbindung eine Version des OIP ATAS-Gateways zur Verfügung.

- OIP ATAS-Gateway TCP/IP

Um die OIP ATAS-Gateways verwenden zu können, müssen folgende Einstellungen an der Kommunikation und am OIP-Server vorgenommen werden.

1. Aktivieren Sie eine ATAS Gateway-Lizenz.

i Anmerkung:

Sie können die Lizenzen auch im Kommunikationsserver aktivieren (empfohlen). OIP liest es aus dem Kommunikationsserver aus und aktiviert dann das Gateway.

2. Erstellen Sie einen neuen OIP-Benutzer für den ATAS-Administrator (z.B. atasadmin). Geben Sie die Zugriffsdaten ein und angeben (Benutzername und Passwort).

i Anmerkung:

Geben Sie für den Notbetrieb die von der Anwendung eingestellten Zugriffsdaten im Kommunikationsserver ein.

3. Weisen Sie dem ATAS-Administrator die folgenden Benutzergruppen zu:

- *ATAS_ADMINISTRATORS*
- *OIP_ADMINISTRATORS*
- *OIP_USER*
- *TAPI_ADMINISTRATORS* (nur wenn CTI-Befehle auf dem ATAS Gateway verwendet werden).

4. Fügen Sie im Fenster Leitungen die folgenden Leitungen hinzu:

- Leitungen aller Benutzer, die als Alarmziele angesehen werden.
- Leitungen aller Benutzer, die ansonsten über die Anwendung gesteuert werden sollen

5. Speichern Sie die Einstellungen.

8.6.2 Installation von OIP ATAS-Gateways

Installationsanforderungen:

- Um den Treiber zu installieren, müssen Sie über lokale Administratorrechte verfügen.
- Die webbasierte Installation des ATAS-Gateway-Treibers erfordert eine installierte Java-Laufzeitumgebung (JRE) auf dem PC. Dies kann bei Bedarf aus der OIP WebAdmin-Installationsansicht installiert werden.

Während des Installationsverfahrens benötigen Sie die folgenden Informationen:

- DNS-Name oder, falls kein DNS-Server, IP-Adresse des OIP-Servers.
- Sie benötigen den IP-Port für das ATAS-Gateway TCP/IP. IP-Port 1088 muss verwendet werden, wenn Sie die Anwendung auch für den Notbetrieb einstellen.

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin-Installationsansicht. Um ein OIP ATAS-Gateway zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem Sie die OIP ATAS-Gateways installieren möchten, einen Browser und melden Sie sich am OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Aktivieren Sie ATAS (Ansicht Konfiguration / ATAS).
3. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei des gewünschten ATAS Gateways auf den PC, indem Sie auf den Installationslink klicken.
4. Starten Sie die heruntergeladene Setup-Datei per Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen im Installationsverfahren.
5. Geben Sie für die Priorität der von der externen ATAS-Anwendung gesendeten Nachrichten einen Wert zwischen 1 und 8 ein, da die Prioritäten 0 und 9 nicht über- oder untersteuert werden können. Das OIP ATAS-Gateway wird als Windows-Dienst gestartet.

Das OIP ATAS-Gateway wird über Systemsteuerung \ Software des Windows-Betriebssystems deinstalliert.

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin-Installationsansicht.

8.6.3 Unter Verwendung von OIP ATAS-Gateways

Wenn Sie eine Verbindung starten, muss sich die externe ATAS-Anwendung beim OIP-Server anmelden. Geben Sie dazu die Benutzerdaten des von Ihnen erstellten ATAS-Administrators ein.

This chapter contains the following sections:

- [Unter Verwendung von OIP-Server als Telefonie-Server](#)
- [Einrichten des Mitel 400 Call Centers](#)
- [Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen](#)
- [Citrix- und Terminalserver-Umgebung](#)
- [E-Mail-Benachrichtigung für Voicemail](#)
- [DECT-Ortung](#)
- [RSS-Nachrichten auf Systemtelefonen](#)

9.1 Unter Verwendung von OIP-Server als Telefonie-Server

Um den OIP-Server als Telefoneserver zu verwenden, müssen Sie keine weiteren Einstellungen am OIP-Server vornehmen, da in den OIP-Standardeinstellungen allen Benutzern ihre eigene Telefonieleitung mit Kontrollrechten zugewiesen wird. Immer wenn der Twin-Comfort-Modus (MiVoice Office 400) aktiviert ist, der DECT-Leitung werden auch Kontrollrechte zugewiesen.

In jedem Fall muss den OIP-Benutzern in den Benutzerprofilen die entsprechende CTI-Lizenz zugewiesen werden.

Auf dem Client-PC muss der OIP TAPI-Dienstanbieter installiert werden. Führen Sie die Installation wie unter [„OIP TAPI-Dienstanbieter“](#) angegeben durch. Geben Sie als Anmeldeinformationen den Windows-Benutzernamen ein, falls dieser auf dem OIP-Server in den Benutzerprofilen konfiguriert ist. Wenn nicht, melden Sie sich mit der internen Rufnummer und der PIN an.

Der Zugriff auf andere Telefonieleitungen muss im Benutzerprofil des entsprechenden Benutzers erfolgen.

9.2 Einrichten des Mitel 400 Call Centers

Um das Mitel 400 Call Center einzurichten, führen Sie die folgenden Schritte nacheinander aus:

1. Erstellen Sie im Kommunikationsserver ein Anrufverteilungselement mit der Durchwahlnummer und der internen Rufnummer an, unter der die ACD-Fähigkeit erreicht werden soll.

2. Wählen Sie ACD als CDE-Ziel für alle Schalterstellungen aus.
3. Starten Sie die Call-Center-Verwaltung der OIP WebAdmin-Anwendung, um eine neue Fähigkeit zu eröffnen und die Agenten zu konfigurieren.
4. Erstellen Sie im OIP WebAdmin eine Fähigkeit und konfigurieren Sie die allgemeinen Fähigkeitseinstellungen.
5. Weisen Sie in den Fähigkeitseinstellungen im Abschnitt Kommunikationsserver die Fähigkeit dem zuvor erstellten CDE-Element zu.
6. Fügen Sie der Fähigkeit die Agenten hinzu.
7. Um den Call-Center-Betrieb zu überwachen, wählen Sie einen Gruppenadministrator aus und weisen Sie ihm die Benutzergruppe ACD_SUPERVISOR zu.

Das Mitel 400 Call Center wurde nun als grundlegendes Call-Center mit einer Fähigkeit eingerichtet. Erweitern Sie die Konfiguration nach Bedarf. OIP-Softphones oder OIP-Rich-Client-Anwendungen der Einrichtungsagenten verfügen nun für den Call-Center-Betrieb über erweiterte Bedienelemente und der Gruppenadministrator kann den Call-Center-Betrieb in den OIP WebAdmin-Call-Center-Ansichten überwachen.

Erweitern Sie die Konfiguration nach Bedarf.

9.3 Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen

Für externe TAPI-Client-Server-Anwendungen muss der Anwendungsserver vom OIP-Server mit den notwendigen Leitungen bereitgestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um das OIP für eine externe TAPI-Client-Server-Anwendung einzurichten:

1. Aktivieren Sie die notwendigen CTI-Lizenzen.
2. Weisen Sie dem TAPI-Administrator (Benutzer tapiadmin) alle notwendigen Leitungen zu und geben Sie die Steuerung der Zugriffsrechte auf alle Leitungen
3. Weisen Sie den Leitungen, die Sie dem TAPI-Administrator hinzugefügt haben, die entsprechende CTI-Lizenz zu. Der TAPI-Administrator selbst benötigt keine CTI-Lizenz.
4. Installieren Sie auf dem Applikationsserver den OIP TAPI-Diensteanbieter gemäß [„OIP TAPI-Diensteanbieter“](#). Zur Anmeldung am OIP-Server geben Sie die Benutzerdaten des TAPI-Administrators ein.
5. Wenn die externe TAPI-Client-Server-Anwendung als ACD-Anwendung verwendet werden muss, richten Sie diese wie unter [„Einrichten des Mitel 400 Call Centers“](#) beschrieben ein.
6. Wenn die externe ACD-Anwendung Agentenstatusänderungen wie An- und Abmelden übernehmen soll, muss im OIP TAPI-Diensteanbieter in den Leitungseinstellungen die Option „Steuerung der Agentenstatusänderungen am Endgerät“ aktiviert werden.

9.4 Citrix- und Terminalserver-Umgebung

Der OIP-Server kann in eine Citrix- oder Endgeräteserver-Umgebung integriert werden. Dann sollte der OIP-Server aus Leistungsgründen nicht auf dem Endgeräteserver installiert werden.

Um Endgeräteserver-Benutzern und Anwendungen Telefonleitungen über TAPI zur Verfügung zu stellen, muss der OIP TAPI-Diensteanbieter auf dem Endgeräteserver installiert werden. Führen Sie dazu die unter „[Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen](#)“beschriebenen Schritte durch.

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie auch auf dem Endgeräteserver den Microsoft-Telefonieserver aktivieren, damit Endgeräteserver-Benutzer keinen Zugriff auf die vom OIP-TAPI-Diensteanbieter bereitgestellten Leitungen haben. Zur Konfiguration des Microsoft-Telefonieservers lesen Sie bitte die Dokumentation des entsprechenden Windows-Server-Betriebssystems

9.5 E-Mail-Benachrichtigung für Voicemail

Mit OIP können Benutzer ihre Voicemail-Nachrichten auf dem Kommunikationsserver als E-Mail senden. Voraussetzung: Ihr OIP-Administrator muss den OIP-SMTP-Client oder Microsoft Exchange Server für die E-Mail-Verbindung eingerichtet haben.

Als Benutzer gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen oder Ihrer Rufnummer und PIN oder Passwort am OIP WebAdmin an.
2. Navigieren Sie im Menübaum zur Ansicht Konfiguration / Benutzer / Persönliche Einstellungen.
3. Aktivieren Sie im Abschnitt Benachrichtigungen die Einstellung der E-Mail-Benachrichtigung für Voicemails.

Die Voicemail-Nachrichten werden als .wav-Datei an die Benachrichtigungs-E-Mail angehängt. Bei Bedarf können Sie als Administrator in den Diensteeinstellungen *Voicemail-Manager* den Dateityp auf MP3 ändern.

Als Administrator können Sie die E-Mail-Absenderadresse für Benachrichtigungs-E-Mails in den Diensteeinstellungen *Nachrichtenmanager* konfigurieren (Standardadresse: oip-noreplay).

9.5.1 E-Mail-Verbindung über einen SMTP-Mailserver

1. Überprüfen Sie in der Liste der Dienste (Ansicht Konfiguration / Server / Dienste), ob der SMTP-Treiber-Dienst verfügbar ist. Ist dies nicht der Fall, starten Sie das OIP-Installationsverfahren und wählen Sie den Dienst in der OIP-Komponentenauswahl aus.
2. Aktivieren Sie den OIP-SMTP-Client (Ansicht Konfiguration / Server / Allgemeine).
3. Geben Sie die Serveradresse sowie die Zugriffsdaten ein.
4. Überprüfen Sie, ob die E-Mail-Adressen bei den Benutzern aufgezeichnet wurden.

9.5.2 E-Mail-Verbindung über einen Microsoft Exchange Server

1. Überprüfen Sie, ob der Microsoft Exchange Server verbunden ist und ob die Verbindung funktioniert.
2. Geben Sie in den Benutzereinstellungen die Benutzermailbox-Adressen ein.

9.6 DECT-Ortung

Anmerkung:

TDM-DECT-Systeme verwenden nur SB-4- und SB-8-Basisstationen.

Die DECT-Ortung dient zur Ortung der Mobilteile am DECT-System eines Kommunikationsservers. Die Signalstärke der verschiedenen Funkeinheiten ist am Gerät abrufbar. Es ist wichtig zu beachten, dass mindestens drei Funkeinheiten vorhanden sein müssen. Eine externe Anwendung verwendet die Daten, um die Position zu berechnen und anzuzeigen. Diese Position dient nur zu Informationszwecken und gewährleistet keine persönliche Sicherheit.

Mit dem E/A-Manager kann das Beispiel der DECT-Ortung innerhalb eines Gebäudes mit visuellen Mitteln implementiert werden.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Der Lageplan des Gebäudes muss als Bilddatei im gif-Format vorliegen. Die Größe der Bilddatei sollte an die Bildschirmgröße und dessen Auflösung angepasst werden.

Stellen Sie sicher, dass der Dateiname keine Leerzeichen enthält und mit dem Aktionsnamen im E/A-Manager identisch ist.

2. Kopieren Sie den Lageplan in das OIP-Server-Installationsverzeichnis ...<OIP-Verzeichnis>\webapps\asp\images\lo.
3. Starten Sie die OIP E/A-Manager-Anwendung und fügen Sie eine Aktion vom Typ E/A-System hinzu. Geben Sie dieser E/A-Anwendung dann den Namen DECT-Ortung.
4. Fügen Sie unter der E/A-Anwendung eine Aktion vom Typ Bereich hinzu und geben Sie ihr beispielsweise den Namen Lageplan. Der Aktionsname muss mit dem Dateinamen des Lageplans identisch sein.
5. Fügen Sie die DECT-Funkeinheiten, die in die DECT-Ortung integriert werden sollen, wie folgt hinzu: Heben Sie Ihre neu erstellte Aktion im Navigationsbaum hervor, öffnen Sie das Kontextmenü und wählen Sie *Erweitert \ DECT-Funkeinheits* aus. Es ist nicht notwendig, an dieser Stelle Einstellungen vorzunehmen.
6. Fügen Sie unter der E/A-Anwendung eine weitere Aktion vom Typ E/A-System hinzu und nennen Sie sie dann beispielsweise DECT-Endgerät.
7. Heben Sie die Aktion hervor, öffnen Sie das Kontextmenü und verwenden Sie Spezial \ „DECT-Endgerät hinzufügen“
8. um das DECT-Endgerät, das in die DECT-Ortung einbezogen werden soll, hinzuzufügen.
9. Fügen Sie die DECT-Endgeräte, die in die DECT-Ortung integriert werden sollen, wie folgt hinzu: Heben Sie die neu erstellte Aktion im Navigationsbaum hervor, öffnen Sie das Kontextmenü und wählen Sie *Erweitert \ „DECT-Endgeräte hinzufügen“* aus.
10. Definieren Sie das Überwachungssignalintervall der hinzugefügten DECT-Endgeräte (Einstellung Anforderungsintervall). Je kürzer das Überwachungsintervall eingestellt ist, desto größer ist die Belastung des DECT-Systems.
11. So deaktivieren Sie die DECT-Ortung: während sich das DECT-Endgerät in der Ladestation befindet, stellen Sie die Einstellung „Ladeschacht behandeln“ auf Ja (Standardwert) ein.
12. Heben Sie den Aktionslageplan hervor und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die Registerkarte Ansicht. Der Lageplan sollte nun angezeigt werden. Ziehen Sie die DECT-Funkeinheiten nacheinander mit der Maus in den Lageplan und positionieren Sie sie entsprechend Ihrem Standort.
13. Ziehen Sie anschließend die DECT-Endgeräte nacheinander zu Ihrem Standort im Lageplan. Sobald das System den Standort der DECT-Endgeräte erkennt, werden die DECT-Endgeräte entsprechend positioniert. Alternativ können Sie die DECT-Endgeräte auch am Bildschirmrand positionieren, damit der Lageplan nur die sich nicht in der Ladebucht befindenden DECT-Endgeräte anzeigt.

9.7 RSS-Nachrichten auf Systemtelefonen

RSS-Nachrichten (Wirklich einfache Syndizierung) dient dazu, Informationen (Nachrichten, Wetter usw.) von Webseiten abzurufen und auf Systemtelefonen anzuzeigen.

1. Starten Sie den E/A-Manager der OIP-Anwendung.
2. Fügen Sie eine weitere Aktion vom Typ E/A-System hinzu und nennen Sie sie beispielsweise RSS-Nachrichten.
3. Fügen Sie unter der E/A-Anwendung eine Aktion vom Typ RSS-Nachrichten hinzu und geben Sie ihr beispielsweise den Namen des RSS-Anbieters.
4. Konfigurieren Sie in der Registerkarte Parameter die folgenden Parameter:
 - Aktualisierungszeit
 - RSS-Standort
 - Teilnehmer
 - Anzeigezeit
 - Klingelzeit

In dem unter Aktualisierungszeit konfigurierten Zeitintervall liest OIP die RSS-Datei des Anbieters und zeigt die neu hinzugefügten Nachrichten an.

This chapter contains the following sections:

- OIP-Datenbank reorganisieren
- Wartung des OIP-Servers
- OIP-Konfiguration wiederherstellen
- Änderungen auf dem Kommunikationsserver
- Hardwareänderungen am Kommunikationsserver
- Ortung einer Fehlfunktion
- Überladen
- Überwachung der Verbindung
- Leistung des OIP-Servers
- Sichern von Protokolldateien
- Fehlfunktion während der Installation
- Fehlfunktion während der Laufzeit

10.1 OIP-Datenbank reorganisieren

Der OIP-Server reorganisiert die Datenbank zu eingestellten Zeiten. Abhängig von der Konfiguration in den entsprechenden OIP-Diensten werden dann die älteren Einträge gelöscht. Die folgende Tabelle führt die Zeiten, zu denen die Datenbankreorganisation der einzelnen OIP-Dienste stattfindet, auf.

Tabelle 138: Reorganisationszeiten der OIP-Datenbank

Datenbankeinträge	OIPService	Zeit
<i>ACDstatistics</i>	<i>ACD-Protokollmanager</i>	02:17:00
<i>Alarme</i>	<i>Alarmtreiber</i>	00:55
<i>Kalendereinträge</i>	<i>Kalendermanager</i>	01:00
<i>Verbindungsdaten</i>	<i>Anrufprotokollierung-Manager</i>	01:15

<i>Aktionseinträge</i>	<i>E/A-Manager</i>	01:17
<i>Journaleinträge</i>	<i>Journalmanager</i>	01:55
<i>OIP-Protokolldaten</i>	<i>Protokolldienst</i>	00:50
<i>Nachrichteneinträge</i>	<i>MessageManager</i>	00:35
<i>Anruftickets</i>	<i>Ticket-Dienst</i>	01:09

10.2 Wartung des OIP-Servers

10.2.1 Sichern der OIP-Konfiguration

Die OIP-Datenbank wird einmal täglich automatisch gesichert. Im OIP WebAdmin können Sie in der Datensicherung-Ansicht über die Schaltfläche „Sicherung erstellen“ eine Sicherungsdatei manuell erstellen. Die Sicherung besteht aus folgenden Dateien, gespeichert im Standardverzeichnis `<OIP directory>\backup\`:

- *axpconfig* (xml)
- *axpdb* (sql)
- *clients* (zip) - enthält je eine Datei für MiVoice 1560 PC Operator und Mitel Office-Suite.

Die Sicherungskopien werden auch in der .zip-Datei *oipBackup* komprimiert. Eine Kopie dieser .zip-Datei wird im Verzeichnis `<OIP directory>\webapps\axp\backup` gespeichert.

Standardmäßig wird jede Sicherung 5 Tage lang aufbewahrt. Diese Dauer können Sie im OIP-Dienst *Datenbanktreiber* ändern.

Die Zeiten für automatische Dateisicherung werden in der **Registerkarte angezeigt. 60..**

Der Speicherort kann bei Bedarf auch im OIP-Dienst *Datenbanktreiber* geändert werden. Sollen die Sicherungsdateien im Netzwerk gespeichert werden, muss der Windows-Dienst *OIP-Server* unter einem Benutzerkonto mit Zugriff auf diese Netzwerkressourcen gestartet werden. In diesem Fall müssen Sie den Netzwerkpfad im OIP-Dienst *Datenbanktreiber* angeben.

10.3 OIP-Konfiguration wiederherstellen

Informationen zum Wiederherstellen der OIP-Konfiguration finden Sie in der OIP WebAdmin-Online-Hilfe.

10.4 Änderungen auf dem Kommunikationsserver

Änderungen an der Konfiguration des Kommunikationsservers werden während der nächsten Synchronisierung mit dem Kommunikationsserver automatisch vom OIP-Server übernommen. Das Synchronisierungsintervall mit dem Kommunikationsserver kann im OIP-Dienst *PBX-Managers* synchronisiert werden.

Änderungen an den folgenden PBX-Einstellungen können zu unbeabsichtigten Datenänderungen in der OIP-Datenbank führen:

- IP-Adresse der PBX
- Name der PBX
- System-ID

Solange die System-ID des Kommunikationsservers gleich bleibt, behandelt der OIP-Server den Kommunikationsserver als einen bekannten Kommunikationsserver. Das bedeutet, dass die IP-Adresse und der Name des Kommunikationsservers geändert werden können.

Wenn die IP-Adresse und der Name des Kommunikationsservers gleich bleiben und nur die System-ID des Kommunikationsservers geändert wird, behandelt der OIP-Server den Kommunikationsserver ebenfalls als einen bekannten Kommunikationsserver.

Alle anderen Kombinationen führen dazu, dass der OIP-Server den Kommunikationsserver als anderen Kommunikationsserver behandelt und die PBX-Benutzer als neue Datensätze in der OIP-Datenbank erstellt.

10.4.1 Ändern der IP-Adresse des Kommunikationsservers

Um die IP-Adresse der PBX zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Ändern Sie die IP-Adresse des Kommunikationsservers und starten Sie ihn neu.
2. Melden Sie sich mit dem OIP-Administrator (oipadmin) am OIP-Server an.
3. Öffnen Sie die OIP-Konfiguration und wählen Sie im PBX-Netzwerk-Menü den Kommunikationsserver aus, dessen IP-Adresse Sie ändern möchten. Sie können die IP-Adresse nur ändern, nachdem der Kommunikationsserver deaktiviert wurde. Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen haben, aktivieren Sie den Kommunikationsserver erneut und speichern Sie die Änderungen.

4. eenden Sie den Windows-Dienst *OIP-Server* und starten Sie ihn neu.

10.4.2 Erster Start der PBX

Erfolgt der erste Start auf dem Kommunikationsserver, sollten Sie wie folgt vorgehen, um alle Datenverluste zu vermeiden:

1. Beenden Sie den Windows-Dienst *OIP-Server* auf dem OIP-Server.
2. Führen Sie den ersten Start des Kommunikationsservers und das Hochladen der PBX-Konfiguration durch.
3. Starten Sie auf dem OIP-Server den Windows-Dienst *OIP-Server* .

10.5 Hardwareänderungen am Kommunikationsserver

Es ist möglich, die Hardware eines Kommunikationsservers oder eines Lizenzchips zu ersetzen, ohne die OIP-Konfiguration zu ändern, sofern die Kriterien unter „**Änderungen am Kommunikationsserver**“ erfüllt sind.

Um die Hardware auf einem mit OIP verbundenen Kommunikationsserver zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Beenden Sie den Windows-Dienst *OIP-Server* auf dem OIP-Server.
- Nehmen Sie die Änderungen auf der Kommunikationsserver-Hardware vor.
- Aktualisieren Sie bei Bedarf die Kommunikationsserver-Software und -Konfiguration.
- Starten Sie auf dem OIP-Server den OIP-Windows-Dienst *OIP-Server* .

10.6 Ortung einer Fehlfunktion

In den folgenden Kapiteln finden Sie Anweisungen zur Lokalisierung einer Fehlfunktion.

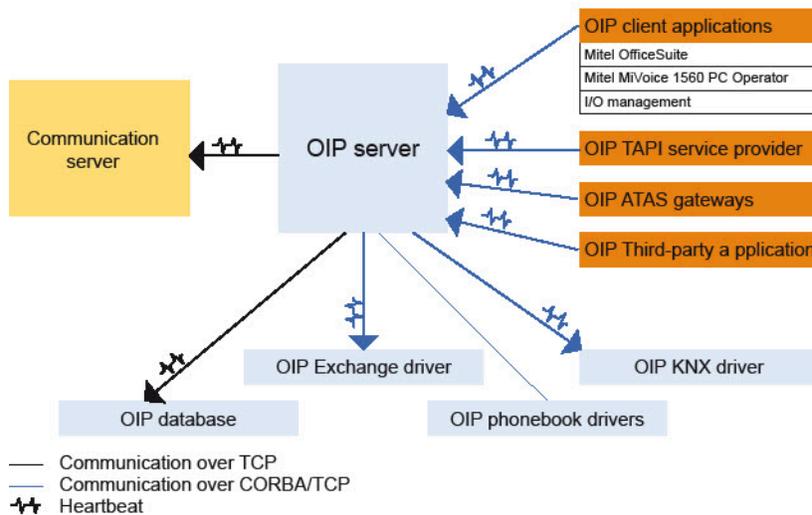
10.7 Überladen

Entsprechen die Dimension und Leistung des OIP-Servers den betrieblichen Anforderungen nicht, kann dies zu Fehlfunktionen führen. Deshalb muss bei der Planung mit größter Sorgfalt darauf geachtet werden, dass die Infrastruktur den Anforderungen entspricht.

10.8 Überwachung der Verbindung

Die Kommunikation des OIP-Servers mit dem Kommunikationsserver, der OIP-Datenbank, den OIP-Anwendungen und den OIP-Anschlüssen wird mittels Heartbeats überwacht, siehe folgende Abbildung.

Abbildung 82: Heartbeat zwischen Client und Server



Der Heartbeat wird periodisch vom Client gesendet und auf dem Server überprüft. Wenn der Client keinen Heartbeat senden kann, baut der Client automatisch die neue Verbindung 1 auf).

Der OIP-Server kann entweder als Client oder als Server fungieren. Mit den folgenden Verbindungen ist der OIP-Server der Client und sendet er daher den Heartbeat an:

- OI-Server – Kommunikationsserver
- OIP-Server – OIP-Datenbank
- OIP-Server – OIP Exchange-Treiber
- OIP-Server – OIP KNX-Treiber

Im Gegensatz zu den folgenden Verbindungen ist der OIP-Server der Server, was bedeutet, dass er die Heartbeats empfängt von:

- OIP-Anwendungen – OIP-Server³²
- OIP TAPI-Dienstleister – OIP-Server
- OIP ATAS-Gateways – OIP-Server
- OIP-Drittanwendungen – OIP-Server

³² Die Bedienapplikationen müssen neu gestartet werden.

Verbindungsunterbrechungen können auf der TCP-Schicht oder auf der CORBA-Schicht auftreten. Bei Unterbrechungen auf der TCP-Schicht (z.B. Netzkabel getrennt) werden die Verbindungen zwischen Client und Server sofort abgebaut. Im Gegensatz dazu werden kurzfristige Unterbrechungen von bis zu 10s nach Möglichkeit an der CORBA-Schicht abgefangen.

Die von den Clients auf dem OIP-Server gestarteten OIP-Dienste werden nach einer Verbindungsunterbrechung durch den fehlenden Heartbeat vom OIP-Server automatisch beendet.

Verbindungsunterbrechungen, bei denen der OIP-Server der Client ist, werden in die Protokolldatei eingegeben

<OIPServer-jjjj-mm-dd_hh-mm-ss.log>. Verbindungsunterbrechungen, bei denen der OIP-Server der Server ist, werden in die Protokolldatei des entsprechenden Clients eingegeben.

Auf dem Kommunikationsserver kann ein Alarm konfiguriert werden, damit er bei einer Verbindungsunterbrechung zwischen dem OIP-Server und dem Kommunikationsserver einen Alarm generiert. Die folgenden Alarmmeldungen können konfiguriert werden:

- ACD-Server außer Betrieb
- ATAS: Verbindung verloren/hergestellt
- CTI-Drittanbieter: Verbindung verloren/hergestellt

Eine Übersicht über die Protokolldateien der OIP-Komponenten während der Laufzeit finden Sie unter [„Sichern von Protokolldateien“](#).

10.9 Leistung des OIP-Servers

Die folgenden Faktoren können dazu führen, dass der OIP-Server unterdurchschnittlich arbeitet:

10.9.1 Langsame OIP-Datenbanken

OIP ist eine Echtzeitanwendung, die auf eine schnelle und hohe Verfügbarkeit seitens der Datenbank angewiesen ist. Durch die Anzahl der Einträge in den einzelnen Tabellen der Datenbank, in denen Datenübereinstimmungen auch während der Laufzeit durchgeführt werden, erhöht sich die CPU-Belastung auf dem OIP-Datenbankdienst und dadurch kann die Leistung des OIP-Servers beeinträchtigt werden.

Überprüfen Sie mit dem Windows Task-Manager die CPU-Belastung des OIP-Datenbankdienstes. Als kritisch gilt nur eine Dauerbelastung von mehr als 30 %.

Überprüfen Sie in diesem Fall, wie lange die folgenden Daten in der Datenbank gespeichert werden:

- Call-Center-Statistikdaten
- Anrufjournale (Protokolle)
- Verbindungsdaten
- Log-Daten

Ändern Sie in diesem Fall die Zeitdauer, für die die Daten in der Datenbank gespeichert werden. Über die gespeicherten Dateien kann auf die Call-Center-Statistikdaten und die Anrufrdaten zugegriffen werden. Wenn die Daten weiterhin in Datenbankform benötigt werden, sollten Sie die OIP-Datenbank in eine Offline-Datenbank duplizieren. Weitere Details finden Sie auf den MySQL-Webseiten (<http://www.mysql.com>).

10.9.2 Zu wenig Speicher

In der Systeminformationsansicht unter Speichernutzung sehen Sie die aktuelle Speichernutzung des OIP-Servers. Wenn der durchschnittlich verwendete Speicherplatz über 200 MB liegt, sollte der PC über einen Hauptspeicher von mindestens 1 GB verfügen.

10.9.3 Fehlgeschlagene Verbindungsaufbauversuche

Wenn der OIP-Server regelmäßig erfolglos versucht, eine Verbindung mit den OIP-Connector-Treibern aufzubauen, schränkt dies die Leistung des OIP-Servers ein. Überprüfen Sie in der Hauptprotokolldatei <OIPServer-jjjj-mm-dd_hh-mm-ss.log> , um zu sehen, ob es Einträge zu diesem Verhalten gibt (siehe auch [„Verbindungsüberwachung“](#)).

10.9.4 Zu viele aktivierte OIP-Dienste

Deaktivieren Sie alle benötigten OIP-Dienste.

Eine Übersicht über die Protokolldateien der OIP-Komponenten während der Laufzeit finden Sie unter [„Sichern von Protokolldateien“](#).

10.10 Sichern von Protokolldateien

Für eine Analyse der Fehlfunktion sollten Sie die relevanten Protokolldateien speichern und zusammen mit einer genauen Fehlerbeschreibung als .zip-Datei an Ihre Unterstützungsorganisation senden.

10.11 Fehlfunktion während der Installation

Jeder Fehler während der Installation wird in den folgenden Protokolldateien aufgezeichnet.

10.11.1 OIP-Server

Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis die Protokolldateien mit der Dateierweiterung **.log*.

10.11.2 OIP-Anwendungen

Speichern Sie aus dem OIP-Anwendung-Installationsverzeichnis die Protokolldateien mit der Dateierweiterung **.log*.

10.11.3 OIP TAPI-Dienstanbieter

Speichern Sie die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

Wenn die Fehlfunktion während der Konfiguration auftritt, siehe [„Fehlfunktion während der Laufzeit“](#), Abschnitt [„OIP TAPI-Dienstanbieter“](#).

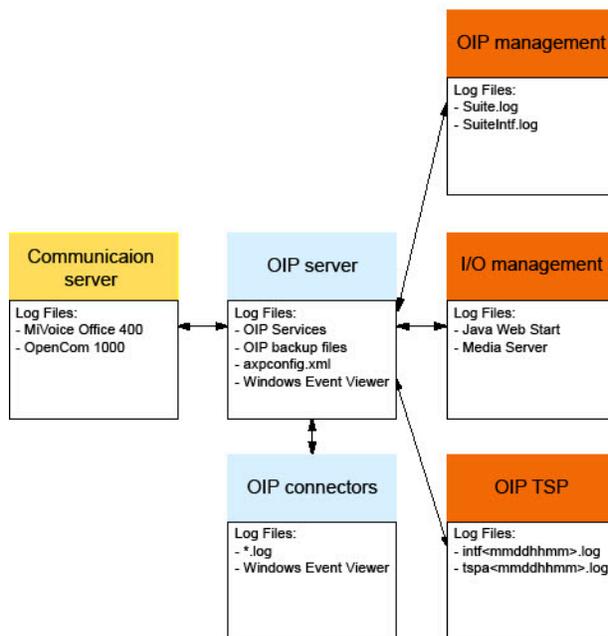
10.11.4 OIP-Connector

Speichern Sie aus dem Installationsverzeichnis von OIP Connector-Treiber die Protokolldateien mit der Dateierweiterung **.log*.

10.12 Fehlfunktion während der Laufzeit

Jede Störung während der Laufzeit wird in der entsprechenden Protokolldatei aufgezeichnet. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick, wo die verschiedenen Protokolldateien erstellt werden.

Abbildung 83: Protokolldatei-Übersicht



10.12.1 MiVoice Office 400

Tabelle 139: MiVoice Office 400-Protokolldateien

Protokoll-Datei	Anmerkungen
MiVoice Office 400-Protokolldateien:	
<ul style="list-style-type: none"> <i>I-Bus</i> 	Schalten Sie den Benni-Monitor ein
<ul style="list-style-type: none"> <i>ATPC3</i> 	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Fehlerprotokolle</i> 	

10.12.2 OIP-Server

Auf dem OIP-Server gibt es zwei Ebenen von Protokolldateien. Die obere Ebene umfasst die Protokolldateien, die den allgemeinen Status des OIP-Servers protokollieren. Dazu gehören die in der folgenden Tabelle aufgeführten Protokolldateien.

Tabelle 140: Protokolldateien der Ebene 1

Protokoll-Datei	Beschreibung
OIPServer-jjjj-mm-tt_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Servers
OIPWebServer-jjjj-mm-tt_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Webservers
AXP-Logdatei-jjjj-mm-tt_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Servers mit Detailinformationen
axpusers.log	Protokolldatei der im OIP-Server konfigurierten OIP-Benutzer

Die zweite Ebene umfasst die Protokolldateien der einzelnen OIP-Dienste. Diese Logfiles werden nur erstellt oder mit Protokolleinträgen gefüllt, wenn der entsprechende OIP-Dienst auf Debug eingestellt wurde. Die folgende Tabelle führt die OIP-Dienste und die relevanten Protokolldateien auf.

Tabelle 141: Protokolldateien der Ebene 2

OIPService	Protokolldatei
<i>Kontodienst</i>	AccountService_<OIPuserID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD-Protokollmanager</i>	ACDLogManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD-Protokolldienst</i>	ACDLogService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACDManager</i>	ACDManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACDService</i>	ACDService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Active Directory-Dienst</i>	ActiveDirectoryService_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Agent Manager</i>	AgentManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Agentendienst</i>	AgentService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Alarmtreiber</i>	AlarmReceiver_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log TCP-IN-<PBX-IP-Adresse>-ON-1062.log
<i>Alarmdienst</i>	AlarmService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Alpha- & Kurzwahldienst</i>	AlphaService_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Buddy-Manager</i>	BuddyManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Buddy-Dienst</i>	BuddyService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Kalendermanager</i>	CalendarManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Kalenderdienst</i>	CalendarService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i><Standard-Schriftart>Kalendersynchronisierungsdienst</i>	CalendarService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anrufprotokollierungstreiber</i>	TaxReceiver_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
	TCP-IN-<PBX-IP-Adresse>-ON-1080.log
<i>Anrufprotokollierung-Manager</i>	TaxManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anrufprotokollierungsdienst</i>	TaxService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anrufdienst</i>	CallService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Client-Utility-Dienst</i>	UtilsService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>CLIPService</i>	CLIPService_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Konfigurationsprofilmanager</i>	ConfigProfileManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Konfigurationsprofildienst</i>	ConfigProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ConfigurationService</i>	ConfigurationService_<OIP-user-ID>_ yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>DasTelefonbuch-Verzeichnisdienst</i>	ThePhoneDirectoryService_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Datenbanktreiber</i>	DatabaseDriver_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Verzeichnismanager</i>	DirectoryManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Verzeichnisdienst</i>	DirectoryService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anzeigemanager</i>	DisplayManager_jjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anzeigedienst</i>	DisplayService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ereignisdienst</i>	EventService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Fax-Manager</i>	FaxManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Faxdienst</i>	FaxService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Merkmal-Dienst</i>	FeatureService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Flussmanager</i>	FlowManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Flussdienst</i>	FlowService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Funktionstasten-Manager</i>	FunctionKeyManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Funktionstastendienst</i>	FunctionKeyService_<OIP-user-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>E/A-Manager</i>	IO-Manager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>E/A-Dienst</i>	IO-Service-<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Jabber-Treiber</i>	JabberDriver_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Journalmanager</i>	JournalManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Journaldienst</i>	JournalService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Tastenkonfigurationsdienst</i>	KeyService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>LDAP-Verzeichnisdienst</i>	LDAPDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>License Manager</i>	LicenseManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Lizenzdienst</i>	LicenseService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Leitungsdienst</i>	LineService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Lastausgleichsdienst</i>	LoadBalancingService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ortungsmanager</i>	LocationManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ortungsdienst</i>	LocationService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Protokolldienst</i>	Log_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anmeldedienst</i>	SystemLogin_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Medienmanager</i>	MediaManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>MessageManager</i>	MessageManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Nachrichtendienst</i>	MessageService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Namensdienst</i>	DistributedNameService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Notizblock-Dienst</i>	NotepadService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benachrichtigungsmanager</i>	NotificationManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benachrichtigungsdienst</i>	NotificationService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ODBC/JDBCDirectory-Dienst</i>	JDBCDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Bedienerdienst</i>	OperatorService<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX-Treiber Ascotel</i>	ASNMP-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
	<p>ATNS-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>ATNSDriver-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>CTIDriverAscotel-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>DisplayDriver_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXConfigDriver-<PBX IP address>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXDriverAFP-<PBXIPaddress>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXDriverAscotel-<PBXIPaddress>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log PBXDriverInfolink-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1061_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1070_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1074_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1088_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p>
<i>PBX-Treiber OpenCom 1000</i>	<p>ANETProvider-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>ANVZDriver-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>CI-Provider-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>CTIDriver-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p>

OIPService	Protokolldatei
	<p>OC1000DisplayDriver-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXConfigDriver-<PBX IP address>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TAMI-Provider-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBX-IP-Adresse> -8092_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBX-IP-Adresse> -8095_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBX-IP-Adresse>-880x_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p>
<i>PBX-Informationdienst</i>	PBXInfoService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Für Leiter von PBX-Abteilungen</i>	PBXManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX-Setup-Manager</i>	PBXSetupManager_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX-Setup-Dienst</i>	PBXSetupService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PISN-Verzeichnisdienst</i>	PISNSubscriberDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Privater Kartenverzeichnisdienst</i>	PhoneCardDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Privater Verzeichnisdienst</i>	PrivateDirectory_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Öffentlicher Verzeichnisdienst</i>	PublicDirectory_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PUMManager</i>	PUMManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PUMService</i>	PUMService_ <OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>RegistrationManager</i>	RegistrationManager_ yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Registrierungsdienst</i>	RegistrationService_ <OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Routing-Manager</i>	RoutingManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Routing-Dienst</i>	RoutingService_ <OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>RSS-Treiber</i>	RSSDriver_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Sicherheitsdienst</i>	SecurityService_ <OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Server-Utility-Dienst</i>	UtilityService_ <OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Dienstmanager</i>	axpservices-yyyy-mm-dd_hh-mm-ss.log
<i>Kurzwahlverzeichnisdienst</i>	ShortDialDirectoryService_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>SMTPDriver</i>	SMTPDriver_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Teilnehmerkonfigurationsmanager</i>	SubscriberConfigManager_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Teilnehmerkonfigurationsdienst</i>	SubscriberConfig_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Teilnehmerverzeichnisdienst</i>	SubscriberDirectoryService_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Systembenutzerverzeichnisdienst</i>	SystemUserDirectoryService_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Testmanager</i>	TestManger_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Testdienst</i>	TestService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Ticket-Dienst</i>	TicketService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Zeitdienst</i>	TimeService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Für Leiter von TTS-Abteilungen</i>	TTSManger_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log
<i>Benutzerpräferenzen-Dienst</i>	UserPreferences_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-TT_HH-MM-SS_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Benutzerprofilmanager</i>	UserProfileManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benutzerprofildienst</i>	UserProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benutzerdienst</i>	UserServices-<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Voicemail-Manager</i>	VoiceMailManager_<OIP-user-ID>_YYYY-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Voicemail-Dienst</i>	VoiceMailService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>WEB-Server-Dienst</i>	Ausgabe auf Konsole, wenn der OIP-Server im Konsolenmodus gestartet wird.

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus für alle OIP-Dienste. Die Protokollebene sollte auf Debug eingestellt werden. Bitte beachten Sie, dass die Aktivierung des Debug-Modus das Laufzeitverhalten des OIP-Servers einschränkt.
2. Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis das gesamte *logs*-Verzeichnis.
3. Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis das gesamte *backup*-Verzeichnis.
4. Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis die OIP-Konfigurationsdatei *axpcon-fig.xml*.
5. Speichern Sie die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.3 Mitel OfficeSuite

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus.
2. Sichern Sie die Protokolldateien Suite.log und SuiteIntf.log aus dem folgenden Verzeichnis: `c:\Users\<Benutzername>\AppData\Local\Mitel\Suite\Log\`

10.12.4 MiVoice 1560 PC Operator

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus.
2. Sichern Sie die Protokolldateien Mitel1560.log und Mitel1560_Intf.log aus dem Verzeichnis `c:\User\<User name>\AppData\Local\Mitel\Mitel1560\Log\`

10.12.5 Java-basierte OIP-Anwendungen

1. Löschen Sie die temporären Internetdateien in der Java-Systemsteuerung (Systemsteuerung\Java). Durch das Löschen der temporären Internetdateien werden alle heruntergeladenen Anwendungen gelöscht; Beim nächsten Starten der OIP-Anwendung werden die Anwendungsdateien erneut heruntergeladen.
2. Aktivieren Sie in der Java-Systemsteuerung das Debuggen auf der Registerkarte Erweitert.
3. Reproduzieren Sie die Fehlfunktion.
4. Speichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis `...\Sun\Java\Deployment\log` die Protokolldatei `javaws*.log`.

10.12.6 Bedieneranwendungen

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus.
2. Speichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis `...\Documents and Settings\All Users\Application Data\Mitel` das gesamte Logs-Verzeichnis.

10.12.7 Medienserver

Der Medienserver wird mit einem OIP-Softphone installiert: Speichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis die Protokolldatei `media.log`.

10.12.8 OIP TAPI-Dienstanbieter

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus des OIP TAPI-Diensteanbieters.
2. Starten Sie den Windows-Telefoniedienst neu.
3. Speichern Sie das konfigurierte Log-Verzeichnis.
 - `intf<mmddhhmm>.log`
 - `tspa<mmddhhmm>.log`

Tritt ein Fehler auf, können beim Verbindungsaufbau mit dem OIP-Server und beim Auslesen der Zeilen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ereignismeldungen angezeigt werden.

Tabelle 142: Ereignismeldungen

Ereignismeldung	Ursache/Lösung
<i>Keine Leitungen für den Benutzer konfiguriert.</i>	Verwenden Sie den OIP-Server, um zu überprüfen, ob dem Benutzer Leitungen zugewiesen wurden.
<i>Keine Liste der verfügbaren Leitungen kann geladen werden.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie den OIP-Server, um zu überprüfen, ob dem Benutzer die notwendigen Zugriffsrechte zugewiesen wurden. • Überprüfen Sie, ob der OIP-Server störungsfrei läuft. Starten Sie bei Bedarf den OIP-Server neu.
<i>OIP-Server-Software ist nicht kompatibel.</i>	Überprüfen Sie die OIP-Versionshinweise, um festzustellen, ob die Version des OIP TAPI-Dienstansbieters mit dem OIP-Server kompatibel ist.
<i>Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie den OIP-Server, um zu überprüfen, ob der Benutzername korrekt ist. • Verwenden Sie die interne Rufnummer und die Endgeräte-PIN für die Anmeldung; überprüfen Sie, ob die Endgeräte-PIN geändert wurde.
<i>Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie die Serveradresse.</i>	Überprüfen Sie, ob die korrekte Adresse des OIP-Servers eingegeben wurde. Wenn Sie mit dem DNS-Namen keinen Erfolg haben, versuchen Sie den Verbindungsaufbau erneut mit der IP-Adresse des OIP-Servers. Schlägt auch dieser Versuch fehl, wenden Sie sich an Ihren OIP-Administrator.

Ereignismeldung	Ursache/Lösung
<i>Initialisierung der CORBAinterfacefailed. Installation abgebrochen.</i>	Die Verbindung mit dem OIP-Server kann nicht aufgebaut werden. Wenden Sie sich an Ihren OIP-Administrator.
<i>Verbindung vom Benutzer getrennt.</i>	Sie haben den Verbindungsaufbau zum OIP-Server getrennt.

10.12.9 OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 und 2010

Wenn Sie den Debug-Modus nach der Installation des OIP Exchange-Treibers nicht aktiviert haben, starten Sie die Konfiguration über den Startmenü-Eintrag.

Reproduzieren Sie die Fehlfunktion und speichern Sie die Protokolldateien: Windows XP:

c:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Mitel\Oip\MsxDrv\Log

Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista:

c:\ProgramData\Mitel\Oip\MsxDrv\Log

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP Exchange-Treiber installiert ist, die Protokolldateien aus den folgenden Verzeichnissen:

- Windows XP:

c:\Document and Settings\All Users\ApplicationData\Mitel\Oip\MsxDrv\Log

- Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista:

c:\ProgramData\Mitel\Oip\MsxDrv\Log

2. Speichern Sie auf Microsoft Exchange Server die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.10 OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2003 & 2007

Um den Debug-Modus zu aktivieren, beenden Sie zunächst den Windows-Dienst OIP Exchange Service auf dem Microsoft Exchange Server und gehen dann wie folgt vor.

1. Öffnen Sie aus dem Installationsverzeichnis von *OIP Exchange-Treiber*, öffnen Sie die Konfigurationsdatei `msexchangedriverconfig.oip` mit einem Texteditor.
2. Ändern Sie den Eintrag `oip.exchangeconnector.debug=0` in `oip.exchangeconnector.debug=1` und speichern Sie die Änderung.
3. Starten Sie den Windows-Dienst *OIP Exchange Service*.

Reproduzieren Sie die Fehlfunktion und speichern Sie die folgenden Protokolldateien:

4. Speichern Sie auf Microsoft Exchange Server die Protokolldateien aus dem Installationsverzeichnis:
 - `delprivate.log`
 - `delpublic.log`
 - `regprivate.log`
 - `regpublic.log`
 - `regresult.txt`
5. Speichern Sie auf Microsoft Exchange Server die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.11 OIP-Telefonbuchtreiber (Telefonbuch-CDs)

Die hier aufgeführten Informationen beziehen sich auf die folgenden OIP-Telefonbuchtreiber:

- OIP-Telefonbuchtreiber (D)

Um den Debug-Modus zu aktivieren, beenden Sie zunächst den Windows-Systemdienst des entsprechenden OIP-Telefonbuchtreibers und gehen Sie wie hier beschrieben vor.

1. Öffnen Sie aus dem Installationsverzeichnis des OIP-Telefonbuchtreibers die Konfigurationsdatei `...config.OIP` mit einem Texteditor.
2. Ändern Sie im Absatz [Config] den Eintrag `DebugLevel=0` auf `DebugLevel=1` und speichern Sie die Änderung.
3. Starten Sie den Windows-Dienst des entsprechenden OIP-Telefonbuchtreibers.

Reproduzieren Sie die Fehlfunktion und speichern Sie die folgenden Protokolldateien:

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP-Telefonbuchtreiber installiert ist, die Protokolldatei „...driver.log“ aus dem Installationsverzeichnis.
2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der Treiber des OIP-Telefonbuchs installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.12 OIP-Telefonbuchtreiber (ODBC/JDBC)

Die hier aufgeführten Informationen beziehen sich auf den OIP-Telefonbuchtreiber OIP ODBC/JDBC-Treiber.

Während der Installation des OIP ODBC/JDBC-Treibers wird der Debug-Modus aktiviert.

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist, das gesamte Verzeichnis *logs* aus dem Installationsverzeichnis.
2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der ODBC/JDBC-OIP-Treiber installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.13 OIP ATAS-Gateways

Während der Installation des OIP ATAS-Gateways wird der Debug-Modus aktiviert.

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem das OIP ATAS-Gateway installiert ist, das gesamte Verzeichnis *logs* aus dem Installationsverzeichnis.
2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der Treiber des OIP-Telefonbuchs installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

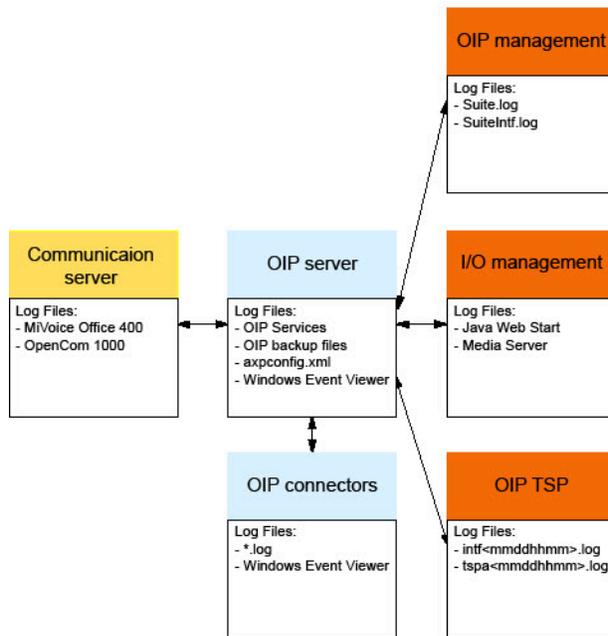
10.12.14 OIP KNX-Treiber

Während der Installation des OIP KNX-Treibers wird der Debug-Modus aktiviert.

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert ist, das gesamte *logs*- Verzeichnis aus dem Installationsverzeichnis.

Speichern Sie auf dem PC, auf dem der Treiber des OIP KNX installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige

Abbildung 84: Protokolldatei-Übersicht



10.12.15 MiVoice Office 400

Tabelle 143: MiVoice Office 400-Protokolldateien

Protokoll-Datei	Anmerkungen
MiVoice Office 400-Protokolldateien:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>I-Bus</i> • <i>ATPC3</i> • <i>Fehlerprotokolle</i> 	Schalten Sie den Benni-Monitor ein

10.12.16 OIP-Server

Auf dem OIP-Server gibt es zwei Ebenen von Protokolldateien. Die obere Ebene umfasst die Protokolldateien, die den allgemeinen Status des OIP-Servers protokollieren. Dazu gehören die in der folgenden Tabelle aufgeführten Protokolldateien.

Tabelle 144: Protokolldateien der Ebene 1

Protokolldatei	Beschreibung
OIPServer-jjjj-mm-tt_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Servers
OIPWebServer-jjjj-mm-tt_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Webservers
AXP-Logdatei-jjjj-mm-tt_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Servers mit Detailinformationen
axpusers.log	Protokolldatei der im OIP-Server konfigurierten OIP-Benutzer

Die zweite Ebene umfasst die Protokolldateien der einzelnen OIP-Dienste. Diese Logfiles werden nur erstellt oder mit Protokolleinträgen gefüllt, wenn der entsprechende OIP-Dienst auf Debug eingestellt wurde. Die folgende Tabelle führt die OIP-Dienste und die relevanten Protokolldateien auf.

Tabelle 145: Protokolldateien der Ebene 2

OIPService	Protokolldatei
<i>Kontodienst</i>	AccountService_<OIPuserID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD-Protokollmanager</i>	ACDLogManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD-Protokolldienst</i>	ACDLogService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACDManager</i>	ACDManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ACDService</i>	ACDService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Active Directory-Dienst</i>	ActiveDirectoryService_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Agent Manager</i>	AgentManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Agentendienst</i>	AgentService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Alarmtreiber</i>	AlarmReceiver_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log TCP-IN-<PBX-IP-Adresse>-ON-1062.log
<i>Alarmdienst</i>	AlarmService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Alpha- & Kurzwahldienst</i>	AlphaService_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Buddy-Manager</i>	BuddyManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Buddy-Dienst</i>	BuddyService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Kalendermanager</i>	CalendarManager_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Kalenderdienst</i>	CalendarService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i><Standard-Schriftart>Kalendersynchronisierungsdienst</i>	CalendarService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anrufprotokollierungstreiber</i>	TaxReceiver_YYYY-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
	TCP-IN-<PBX-IP-Adresse>-ON-1080.log
<i>Anrufprotokollierung-Manager</i>	TaxManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anrufprotokollierungsdienst</i>	TaxService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anrufdienst</i>	CallService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Client-Utility-Dienst</i>	UtilsService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>CLIPService</i>	CLIPService_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Konfigurationsprofilmanager</i>	ConfigProfileManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Konfigurationsprofildienst</i>	ConfigProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ConfigurationService</i>	ConfigurationService_<OIP-user-ID>_ yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>DasTelefonbuch-Verzeichnisdienst</i>	ThePhoneDirectoryService_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Datenbanktreiber</i>	DatabaseDriver_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Verzeichnismanager</i>	DirectoryManager_ jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Verzeichnisdienst</i>	DirectoryService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anzeigemanager</i>	DisplayManager_jjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anzeigedienst</i>	DisplayService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ereignisdienst</i>	EventService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Fax-Manager</i>	FaxManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Faxdienst</i>	FaxService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Merkmal-Dienst</i>	FeatureService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Flussmanager</i>	FlowManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Flussdienst</i>	FlowService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Funktionstasten-Manager</i>	FunctionKeyManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Funktionstastendienst</i>	FunctionKeyService_<OIP-user-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>E/A-Manager</i>	IO-Manager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>E/A-Dienst</i>	IO-Service-<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Jabber-Treiber</i>	JabberDriver_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Journalmanager</i>	JournalManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Journaldienst</i>	JournalService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Tastenkonfigurationsdienst</i>	KeyService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>LDAP-Verzeichnisdienst</i>	LDAPDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>License Manager</i>	LicenseManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Lizenzdienst</i>	LicenseService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Leitungsdienst</i>	LineService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Lastausgleichsdienst</i>	LoadBalancingService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ortungsmanager</i>	LocationManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ortungsdienst</i>	LocationService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Protokolldienst</i>	Log_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Anmeldedienst</i>	SystemLogin_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Medienmanager</i>	MediaManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>MessageManager</i>	MessageManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Nachrichtendienst</i>	MessageService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Namensdienst</i>	DistributedNameService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Notizblock-Dienst</i>	NotepadService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benachrichtigungsmanager</i>	NotificationManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benachrichtigungsdienst</i>	NotificationService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>ODBC /JDBCDirectory-Dienst</i>	JDBCDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Bedienerdienst</i>	OperatorService<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX-Treiber Ascotel</i>	ASNMP-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
	<p>ATNS-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>ATNSDriver-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>CTIDriverAscotel-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>DisplayDriver_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXConfigDriver-<PBX IP address>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXDriverAFP-<PBXIPaddress>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>PBXDriverAscotel-<PBXIPaddress>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log PBXDriverInfolink-<PBX-IP-Adresse>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1061_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1070_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1074_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p> <p>TCP-OUT-<PBXIPaddress>-1088_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log</p>
<i>PBX-Informationdienst</i>	PBXInfoService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Für Leiter von PBX-Abteilungen</i>	PBXManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX-Setup-Manager</i>	PBXSetupManager_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>PBX-Setup-Dienst</i>	PBXSetupService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PISN-Verzeichnisdienst</i>	PISNSubscriberDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Privater Kartenverzeichnisdienst</i>	PhoneCardDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Privater Verzeichnisdienst</i>	PrivateDirectory_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Öffentlicher Verzeichnisdienst</i>	PublicDirectory_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PUMManager</i>	PUMManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>PUMService</i>	PUMService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>RegistrationManager</i>	RegistrationManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Registrierungsdienst</i>	RegistrationService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Routing-Manager</i>	RoutingManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Routing-Dienst</i>	RoutingService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>RSS-Treiber</i>	RSSDriver_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Sicherheitsdienst</i>	SecurityService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Server-Utility-Dienst</i>	UtilityService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Dienstmanager</i>	axpservices-yyyy-mm-dd_hh-mm-ss.log
<i>Kurzwahlverzeichnisdienst</i>	ShortDialDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>SMTPDriver</i>	SMTPDriver_YYYY-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Teilnehmerkonfigurationsmanager</i>	SubscriberConfigManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Teilnehmerkonfigurationsdienst</i>	SubscriberConfig_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Teilnehmerverzeichnisdienst</i>	SubscriberDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Systembenutzerverzeichnisdienst</i>	SystemUserDirectoryService_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Testmanager</i>	TestManger_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Testdienst</i>	TestService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Ticket-Dienst</i>	TicketService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log

OIPService	Protokolldatei
<i>Zeitdienst</i>	TimeService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Für Leiter von TTS-Abteilungen</i>	TTSTManager_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benutzerpräferenzen-Dienst</i>	UserPreferences_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benutzerprofilmanager</i>	UserProfileManager_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benutzerprofildienst</i>	UserProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Benutzerdienst</i>	UserServices-<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>Voicemail-Manager</i>	VoiceMailManager_<OIP-user-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Voicemail-Dienst</i>	VoiceMailService_<OIP-Benutzer-ID>_jjjj-mm-tt_hh-mm-ss_0.log
<i>WEB-Server-Dienst</i>	Ausgabe auf Konsole, wenn der OIP-Server im Konsolenmodus gestartet wird.

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus für alle OIP-Dienste. Die Protokollebene sollte auf Debug eingestellt werden. Bitte beachten Sie, dass die Aktivierung des Debug-Modus das Laufzeitverhalten des OIP-Servers einschränkt.
2. Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis das gesamte *logs*-Verzeichnis.
3. Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis das gesamte *backup*-Verzeichnis.

4. Speichern Sie aus dem OIP-Server-Installationsverzeichnis die OIP-Konfigurationsdatei *axpcon-fig.xml*.
5. Speichern Sie die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.17 Mitel OfficeSuite

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus.
2. Sichern Sie die Protokolldateien Suite.log und SuiteIntf.log aus dem folgenden Verzeichnis: `c:\Users\<Benutzername>\AppData\Local\Mitel\Suite\Log\`

10.12.18 MiVoice 1560 PC Operator

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus.
2. Sichern Sie die Protokolldateien Mitel1560.log und Mitel1560_Intf.log aus dem Verzeichnis `c:\User\<User name>\AppData\Local\Mitel\Mitel1560\Log\`

10.12.19 Java-basierte OIP-Anwendungen

1. Löschen Sie die temporären Internetdateien in der Java-Systemsteuerung (Systemsteuerung\Java). Durch das Löschen der temporären Internetdateien werden alle heruntergeladenen Anwendungen gelöscht; Beim nächsten Starten der OIP-Anwendung werden die Anwendungsdateien erneut heruntergeladen.
2. Aktivieren Sie in der Java-Systemsteuerung das Debuggen auf der Registerkarte Erweitert.
3. Reproduzieren Sie die Fehlfunktion.
4. Speichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis `...\Sun\Java\Deployment\log` die Protokolldatei `javaws*.log`.

10.12.20 Bedieneranwendungen

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus.
2. Speichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis `...\Documents and Settings\All Users\Application Data\Mitel` das gesamte Logs-Verzeichnis.

10.12.21 Medienserver

Der Medienserver wird mit einem OIP-Softphone installiert: Speichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis die Protokolldatei `media.log`.

10.12.22 OIP TAPI-Dienstanbieter

1. Aktivieren Sie den Debug-Modus des OIP TAPI-Diensteanbieters.
2. Starten Sie den Windows-Telefoniedienst neu.
3. Speichern Sie das konfigurierte Log-Verzeichnis.
 - intf<mmddhhmm>.log
 - tspa<mmddhhmm>.log

Tritt ein Fehler auf, können beim Verbindungsaufbau mit dem OIP-Server und beim Auslesen der Zeilen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ereignismeldungen angezeigt werden.

Tabelle 146: Ereignismeldungen

Ereignismeldung	Ursache/Lösung
<i>Keine Leitungen für den Benutzer konfiguriert.</i>	Verwenden Sie den OIP-Server, um zu überprüfen, ob dem Benutzer Leitungen zugewiesen wurden.
<i>Keine Liste der verfügbaren Leitungen kann geladen werden.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie den OIP-Server, um zu überprüfen, ob dem Benutzer die notwendigen Zugriffsrechte zugewiesen wurden. • Überprüfen Sie, ob der OIP-Server störungsfrei läuft. Starten Sie bei Bedarf den OIP-Server neu.
<i>OIP-Server-Software ist nicht kompatibel.</i>	Überprüfen Sie die OIP-Versionshinweise, um festzustellen, ob die Version des OIP TAPI-Diensteanbieters mit dem OIP-Server kompatibel ist.
<i>Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie den OIP-Server, um zu überprüfen, ob der Benutzername korrekt ist. • Verwenden Sie die interne Rufnummer und die Endgeräte-PIN für die

Ereignismeldung	Ursache/Lösung
	Anmeldung; überprüfen Sie, ob die Endgeräte-PIN geändert wurde.
Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie die Serveradresse.	Überprüfen Sie, ob die korrekte Adresse des OIP-Servers eingegeben wurde. Wenn Sie mit dem DNS-Namen keinen Erfolg haben, versuchen Sie den Verbindungsaufbau erneut mit der IP-Adresse des OIP-Servers. Schlägt auch dieser Versuch fehl, wenden Sie sich an Ihren OIP-Administrator.
<i>Initialisierung der CORBAinterfacefailed. Installation abgebrochen.</i>	Die Verbindung mit dem OIP-Server kann nicht aufgebaut werden. Wenden Sie sich an Ihren OIP-Administrator.
<i>Verbindung vom Benutzer getrennt.</i>	Sie haben den Verbindungsaufbau zum OIP-Server getrennt.

10.12.23 OIP-Telefonbuchtreiber (Telefonbuch-CDs)

Die hier aufgeführten Informationen beziehen sich auf den folgenden OIP-Telefonbuchtreiber:

- OIP-Telefonbuchtreiber (D)

Um den Debug-Modus zu aktivieren, beenden Sie zunächst den Windows-Systemdienst des entsprechenden OIP-Telefonbuchtreibers und gehen Sie wie hier beschrieben vor.

1. Öffnen Sie aus dem Installationsverzeichnis des OIP-Telefonbuchtreibers die Konfigurationsdatei ...config.OIP mit einem Texteditor.
2. Ändern Sie im Absatz [Config] den Eintrag DebugLevel=0 auf DebugLevel=1 und speichern Sie die Änderung.
3. Starten Sie den Windows-Dienst des entsprechenden OIP-Telefonbuchtreibers.

Reproduzieren Sie die Fehlfunktion und speichern Sie die folgenden Protokolldateien:

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP-Telefonbuchtreiber installiert ist, die Protokolldatei „...driver.log“ aus dem Installationsverzeichnis.

2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der Treiber des OIP-Telefonbuchs installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.24 OIP-Telefonbuchtreiber (ODBC/JDBC)

Die hier aufgeführten Informationen beziehen sich auf den OIP-Telefonbuchtreiber OIP ODBC/JDBC-Treiber.

Während der Installation des OIP ODBC/JDBC-Treibers wird der Debug-Modus aktiviert.

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist, das gesamte Verzeichnis *logs* aus dem Installationsverzeichnis.
2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der ODBC/JDBC-OIP-Treiber installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.25 OIP ATAS-Gateways

Während der Installation des OIP ATAS-Gateways wird der Debug-Modus aktiviert.

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem das OIP ATAS-Gateway installiert ist, das gesamte Verzeichnis *logs* aus dem Installationsverzeichnis.
2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der Treiber des OIP-Telefonbuchs installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.

10.12.26 OIP KNX-Treiber

Während der Installation des OIP KNX-Treibers wird der Debug-Modus aktiviert.

1. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert ist, das gesamte *logs*- Verzeichnis aus dem Installationsverzeichnis.
2. Speichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert ist, die Protokolldateien der Windows-Ereignisanzeige.



mitel.com

Copyright 2022, Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. The Mitel word and logo are trademarks of Mitel Networks Corporation, including itself and subsidiaries and authorized entities. Any reference to third party trademarks are for reference only and Mitel makes no representation of ownership of these marks.