



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

MiVoice Office 400

Systeemhandleiding voor Virtual Appliance

Release 7.1

June 2024

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), its affiliates, parents, or 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 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

1 Product- en veiligheidsinformatie.....	1
1.1 Over MiVoice Office 400.....	1
1.2 Veiligheidsinformatie.....	2
1.3 Gegevensbescherming.....	4
1.4 Over dit document.....	5
2 Systeemoverzicht.....	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Communicatieserver.....	8
2.2.1 Positionering.....	8
2.3 Netwerkmogelijkheden.....	8
2.4 Mitel systeemtelefoons en klanten.....	9
2.5 Diverse telefoons, eindstations en apparatuur.....	19
2.6 Oplossingen.....	20
2.7 Applicaties en applicatie-interfaces.....	20
2.7.1 Mitel Applications Suite.....	21
2.7.2 Applicatie-interfaces.....	26
2.7.3 Verbindingsopties.....	31
2.7.4 Aan de slag.....	31
3 Uitbreidingsstadia en Systemcapaciteit.....	36
3.1 Systemcapaciteit.....	36
3.1.1 Mediabronnen.....	36
3.1.2 Algemene systemcapaciteit.....	37
3.1.3 Eindstations.....	44
3.1.4 Eindstation en netwerkinterfaces.....	50
3.1.5 Softwareverzekering.....	51
3.1.6 Licenties.....	51
3.1.7 Beperkte bedrijfsmodus.....	58
3.1.8 Tijdelijke off-line licenties.....	58
3.1.9 Proeflicenties.....	58
3.1.10 Migratie van virtueel apparaat.....	58
4 Installatie.....	71
4.1 Inleiding.....	71
4.2 Afkortingen en definities.....	71
4.3 Minimale vereisten voor de virtuele machine.....	72
4.3.1 Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance.....	73
5 Configuratie.....	79

5.1 WebAdmin Configuratietool.....	79
5.1.1 Igeïntegreerde- en hulpapplicaties.....	80
5.2 Toegangstypes met WebAdmin.....	82
5.3 Controle van gebruikerstoegang.....	83
5.3.1 WebAdmin Gebruikersaccounts en autorisatieprofielen.....	83
5.3.2 Automatisch afsluiten van de configuratie.....	87
5.3.3 Toegangslogboek voor WebAdmin.....	87
5.4 Toegang op afstand voor WebAdmin.....	87
5.4.1 Toegang ingeschakeld door lokale gebruikers.....	88
5.4.2 Functiecode voor onderhoudstoegang op afstand.....	88
5.4.3 Functietoetsen voor onderhoudstoegang op afstand.....	89
5.5 Configureren met WebAdmin.....	90
5.6 WebAdmin configuratietool.....	95
5.6.1 Licenties.....	95
5.6.2 Bestandsmanagement.....	95
5.6.3 Systeem resetten.....	96
5.6.4 Gegevensbackup.....	98
5.6.5 Configuratiegegevens importeren en exporteren.....	100
5.6.6 Mitel 6800/6900 SIP telefoon.....	101

6 Bediening en Onderhoud..... 102

6.1 Onderhoud gegevens.....	102
6.1.1 Bestandssysteem van de communicatieserver.....	102
6.1.2 Updaten van configuratiegegevens.....	102
6.2 Update software.....	103
6.2.1 Systeemsoftware.....	103
6.2.2 Firmware voor bedrade systeemtelefoons.....	104
6.2.3 Firmware Systeem MiVoice Office 400 DECT.....	105
6.2.4 Firmwaresysteem Mitel SIP-DECT.....	106
6.3 Toezicht op handelingen.....	106
6.3.1 Voorvalberichten concept.....	106
6.3.2 Andere hulpmiddelen.....	146

7 Bijlage..... 148

7.1 Functies en eindstations die niet langer ondersteund worden.....	148
7.2 Licentiëringinformatie voor producten van derden.....	149
7.3 Documenten en on-line helpsystemen met verdere informatie.....	150

This chapter contains the following sections:

- [Over MiVoice Office 400](#)
- [Veiligheidsinformatie](#)
- [Gegevensbescherming](#)
- [Over dit document](#)

Hier vindt u informatie over veiligheid, gegevensbescherming en juridische kwesties naast product- en documentatiegegevens.

Lees de product- en veiligheidsinformatie zorgvuldig door.

1.1 Over MiVoice Office 400

Doel en functie

MiVoice Office 400 is een open, modulaire en uitgebreide communicatieoplossing voor het bedrijfsleven met meerdere communicatieservers met verschillende prestatie- en uitbreidingscapaciteiten, een uitgebreide telefoonportfolio en een groot aantal uitbreidingsmogelijkheden. Deze omvatten een applicatieserver voor geïntegreerde communicatie en multimediasdiensten, een FMC-controller voor mobiele telefonie-integratie, een open interface voor applicatieontwikkelaars en een grote hoeveelheid uitbreidingskaarten en modules.

De oplossing voor zakelijke communicatie met al haar componenten is ontwikkeld om de communicatiebehoeften van bedrijven en organisaties volledig te dekken, op een manier die zowel gebruiks- als onderhoudsvriendelijk is. De individuele producten en componenten zijn op elkaar worden afgestemd en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt of worden vervangen door producten of componenten van derden (tenzij dit is voor verbinding met andere erkende netwerken, applicaties en aansluitingen aan de interfaces die speciaal voor dat doel zijn gecertificeerd).

Gebruikersgroepen

Het ontwerp van de telefoons, softphones en PC-applicaties van de MiVoice Office 400 communicatieoplossing is bijzonder gebruiksvriendelijk, wat betekent dat deze zonder specifieke producttraining door alle eindgebruikers kan worden gebruikt.

De telefoons en PC-applicaties voor professionele applicaties, zoals de telefonistenconsoles of callcenterapplicaties, vereisen training van het personeel.

Er wordt uitgegaan van specialistische kennis van IT en telefonie voor de planning, installatie, configuratie, inbedrijfstelling en onderhoud. Regelmatige aanwezigheid op producttrainingen wordt sterk aanbevolen.

Gebruikersinformatie

MiVoice Office 400 de producten worden geleverd met de nodige veiligheids-/juridische informatie en documenten. Alle gebruikersdocumentatie kan worden gedownload van het MiVoice Office 400

documentatieportaal als afzonderlijke documenten of als documentatiesets. Sommige gebruikers documenten zijn alleen toegankelijk via een partnerlogin.

Het is uw verantwoordelijkheid als speciaalzaak om op de hoogte te blijven van de functie-omvang, het juiste gebruik en de werking van de MiVoice Office 400 communicatie-oplossing en om uw klanten te informeren en te instrueren over alle gebruikersgerelateerde aspecten van het geïnstalleerde systeem:

- Zorg ervoor dat u alle documenten hebt die nodig zijn voor het installeren, configureren en het in bedrijf stellen van een MiVoice Office 400 communicatiesysteem en om dit juist en efficiënt te kunnen bedienen.
- Zorg dat de versies van de gebruikersdocumenten in overeenstemming zijn met het gebruikte softwareniveau van de MiVoice Office 400 producten en dat u de meest recente edities hebt.
- Lees altijd eerst de gebruikersdocumenten voordat u een MiVoice Office 400 communicatiesysteem installeert, configureert en in gebruik neemt.
- Zorg ervoor dat alle eindgebruikers toegang hebben tot de gebruikershandleidingen.

Download de MiVoice Office 400 documenten van het [Documentcenter](#).

1.2 Veiligheidsinformatie

Verwijzing naar gevaren

Er worden gevarenwaarschuwingen opgenomen wanneer er een risico bestaat dat oneigenlijk gebruik mensen in gevaar kan brengen of schade aan het MiVoice Office 400 product kan veroorzaken. Let op deze waarschuwingen en volg ze te allen tijde op. Houd ook in het bijzonder rekening met de gevarenwaarschuwingen in de gebruikersinformatie.

Warning:

Waarschuwing geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.

CAUTION:

Pas op geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel en/of schade aan de uitrusting of eigendommen.

Deze symbolen kunnen op het product staan:

	Een bliksemflits met pijlpunt symbool in een gelijkbenige driehoek attendeert de gebruiker op de aanwezigheid van niet-geïsoleerde gevaarlijke spanningen in de behuizing van het apparaat. Deze spanningen zijn voldoende groot om een risico op een elektrische schok op te leveren.
	Een uitroepteken in een gelijkbenige driehoek attendeert de gebruiker op de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de documentatie bij het product
	Geeft ESD-componenten aan. Het niet in acht nemen van de op deze manier gesignaleerde informatie kan leiden tot schade veroorzaakt door elektrostatische ontlading.
	Het aardesymbool binnen een cirkel geeft aan dat het product dat moet worden aangesloten op een externe geleider. Sluit dit apparaat aan op een aardaansluiting voordat u andere verbindingen op de apparatuur aansluit

Bedrijfsveiligheid

MiVoice Office 400 de communicatieservers werken op 115/230 VAC-netspanning. De communicatieservers en alle onderdelen ervan (bijvoorbeeld telefoons) werken niet bij stroomstoringen. Bij onderbrekingen in de voeding moet het gehele systeem opnieuw worden opgestart. Er moet een UPS-systeem (ononderbreekbare stroomvoorziening) worden aangesloten om te zorgen voor een ononderbreekbare stroomvoorziening.

Wanneer de communicatieserver voor de eerste keer wordt opgestart, worden alle configuratiegegevens gereset. U wordt geadviseerd om regelmatig een reservekopie te maken van uw configuratiegegevens en tevens voor en na eventuele wijzigingen.

Instructies voor installatie en bediening

Voordat u begint met de installatie van de MiVoice Office 400 communicatieserver:

- Controleer of de zending compleet en onbeschadigd is. Stel uw leverancier onverwijld in kennis van eventuele gebreken; installeer geen eventuele defecte onderdelen of stel deze niet in bedrijf.
- Controleer of u alle relevante gebruikersdocumenten ter beschikking hebt.
- Configureer dit product alleen met de gespecificeerde assemblage en op de locaties die in de gebruikersdocumentatie is vermeld.
- Volg tijdens de installatie de installatie-instructies voor uw MiVoice Office 400 product in de aangegeven volgorde en houd u aan de veiligheidswaarschuwingen die deze bevatten.

⚠ CAUTION:

Het niet opvolgen van alle instructies kan resulteren in niet goed functioneren van de apparatuur en/of gevaar voor elektrische schokken opleveren.

- Installeer alle bedrading volgens de lokale-, provinciale- en federale voorschriften.
- Sluit geen telecommunicatiebekabeling aan op het systeem, bedien het systeem niet of pleeg geen onderhoud aan het systeem als de aarde-aansluiting niet is aangesloten.
- Zorg ervoor er een stopcontact in de buurt van het apparaat is geïnstalleerd en dat het gemakkelijk toegankelijk is.
- Gebruik uitsluitend Mitel goedgekeurde voedingsadapters.

Alle onderhouds-, uitbreidings of reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleid technisch personeel dat over de nodige kwalificaties beschikt.

1.3 Gegevensbescherming

Beveiliging van gebruikersgegevens

Tijdens bedrijf registreert en slaat het communicatiesysteem gebruikersgegevens op (bijvoorbeeld gespreksgegevens, contactpersonen, spraakberichten enz.). Bescherm deze gegevens tegen ongeautoriseerde toegang door restrictieve toegangscontrole te gebruiken:

- Gebruik voor extern-beheer SRM(Secure IP Remote Management) of stel het IP-netwerk zodanig in dat van buitenaf alleen bevoegde personen toegang hebben tot de IP-adressen van de MiVoice Office 400-producten.
- Beperk het aantal gebruikersaccounts tot het noodzakelijke minimum en wijs aan de gebruikersaccounts alleen die autorisatieprofielen toe die daadwerkelijk nodig zijn.
- Geef systeemassistenten opdracht om de externe onderhoudstoegang tot de communicatieserver alleen te openen gedurende de tijd die echt nodig is voor toegang.
- Instrueer gebruikers met toegangsrechten om hun wachtwoorden regelmatig te wijzigen en deze achter slot en grendel te houden.

Bescherming tegen meeluisteren en opnemen

De MiVoice Office 400 communicatieoplossing bevat functies waarmee gesprekken kunnen worden gemonitord of opgenomen zonder dat de bellende partijen hiervan op de hoogte zijn. Informeer uw klanten dat deze functies alleen mogen worden gebruikt in overeenstemming met de nationale gegevensbeschermingsbepalingen.

Onversleutelde telefoongesprekken op het IP-netwerk kunnen door iedereen met de juiste middelen worden opgenomen en afgespeeld:

- Gebruik zoveel mogelijk versleutelde spraakoverdracht (Secure VoIP).
- Voor WAN-links die worden gebruikt voor het verzenden van gesprekken vanaf IP- of SIP-telefoons gebruikt u bij voorkeur de eigen toegewezen huurlijnen of met VPN-versleutelde verbindingspaden.

1.4 Over dit document

Dit document bevat informatie over uitbreidingsstadia, systeemcapaciteit, installatie, configuratie, draaien en onderhoud alsook de technische gegevens van de MiVoice Office 400 communicatieservers. De systeemfuncties en kenmerken, de DECT-planning en de mogelijkheden voor netwerken tussen verschillende systemen naar een privénetwerk (PISN) of een Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) zijn geen onderdeel van deze handleiding; ze worden beschreven in aparte documenten.

Note:

In dit document wordt ervan uitgegaan dat de Mitel SMB Controller is geladen met een MiVoice Office 400 applicatiesoftware. Deze aanname is altijd geldig, zelfs als de expressie Mitel SMB Controller, SMBC of communicatieserver wordt gebruikt.

MiVoice Office 400 Virtueel Appliance is een op software gebaseerde, hardware-onafhankelijke communicatieserver. Het is ook Mitel Standard Linux (MSL) gebaseerd en draait op een virtuele machine (VMware®). De uitbreidingsmogelijkheden voor de virtueel-apparaatcommunicatieserver omvatten een FMC-controller voor het integreren van mobiele/externe telefoons en een open interface voor applicatie-ontwikkelaars.

Dit document is bedoeld voor planners, installateurs en systeembeheerders van telefoonapparatuur. Basiskennis van telefoons, vooral ISDN- en IP-technologie, is vereist om de inhoud te begrijpen.

De systeemhandleiding is beschikbaar in Acrobat Reader-indeling en kan indien nodig worden afgedrukt. Navigatie in PDF-indeling is gebaseerd op de bladwijzers, inhoudsopgave, kruisverwijzingen en index. Al deze navigatiehulpmiddelen zijn gelinkt, d.w.z. een muisklik brengt u rechtstreeks naar de corresponderende plaatsen in de Handleiding. We hebben er ook voor gezorgd dat de paginanummering in de PDF-navigatie overeenkomt met de paginanummering van de handleiding, waardoor het veel gemakkelijker is om naar een bepaalde pagina te gaan.

Menu-items waarnaar wordt verwezen en parameters die worden weergegeven op displays van het eindstation of op de gebruikersinterfaces van de configuratietools zijn *cursief en in kleur gemarkeerd* voor een duidelijkere oriëntatie.

Algemene Overwegingen

Speciale symbolen voor aanvullende informatie en documentenverwijzingen.

Note:

Het niet in acht nemen van de op deze manier geïdentificeerde informatie kan leiden tot storingen van het apparaat of defecten en kan de prestaties van het systeem beïnvloeden.

Zie ook

Verwijzingen naar andere hoofdstukken in het document of naar andere documenten.

Mitel Geavanceerd Intelligent Netwerk

Kenmerken die moeten worden nageleefd in een AIN.

Referenties naar de MiVoice Office 400-configuratietool WebAdmin

Als een gelijkteken wordt ingevoerd in het zoekvenster van WebAdmin , de aan de code toegewezen weergave wordt direct getoond.

Voorbeeld: *Overzicht van licenties*

De bijbehorende navigatiecode is beschikbaar op de helppagina van een weergave.

This chapter contains the following sections:

- [Inleiding](#)
- [Communicatieserver](#)
- [Netwerkmogelijkheden](#)
- [Mitel systeemtelefoons en klanten](#)
- [Diverse telefoons, eindstations en apparatuur](#)
- [Oplossingen](#)
- [Applicaties en applicatie-interfaces](#)

Dit hoofdstuk geeft een kort overzicht van de Virtual Appliance-communicatieserver met zijn positionering binnen de MiVoice Office 400 serie en de netwerkmogelijkheden. Het omvat ook de systeemtelefoons, de applicaties en de applicatie-interfaces. Als u een communicatiesysteem voor het eerst opzet, kan het nuttig zijn om stapsgewijs een testsysteem op locatie op te zetten. Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een handige beknopte handleiding hiervoor.

2.1 Inleiding

MiVoice Office 400 is een familie van IP-gebaseerde communicatieservers voor professioneel gebruik in bedrijven en organisaties, die werken als kleine en middelgrote bedrijven in alle industriële sectoren. De familie bestaat uit vier systemen met verschillende uitbreidingscapaciteiten. De systemen kunnen worden uitgebreid met behulp van kaarten, modules en licenties, en worden aangepast aan de specifieke vereisten van bedrijven.

De familie dekt de groeiende behoefte aan oplossingen op het gebied van uniforme communicatie, multimedia en verbeterde mobiele services. Het is een open systeem dat globe normen ondersteunt en het kan daarom gemakkelijk worden geïntegreerd in een bestaande infrastructuur.

Met zijn brede reeks van netwerkmogelijkheden is het systeem bijzonder goed geschikt voor bedrijven die op verschillende locaties werken. De dekking kan zelfs worden uitgebreid naar de kleinste bijkantoren tegen lage kosten.

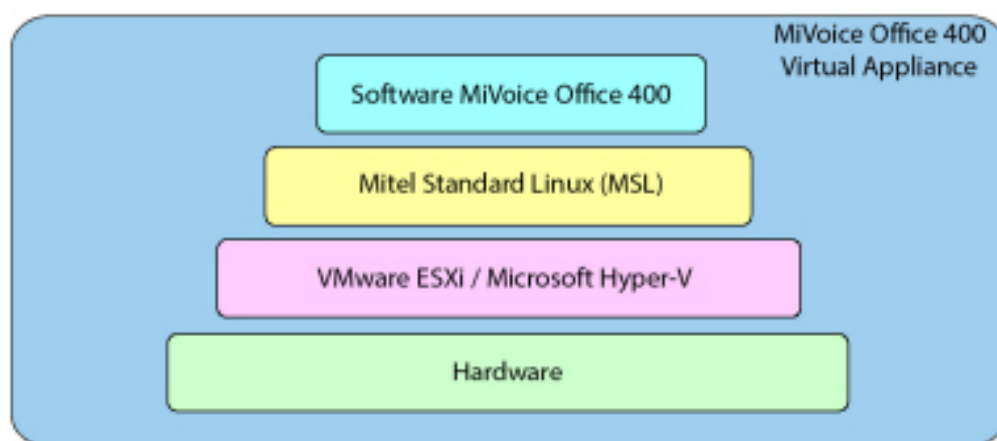
De MiVoice Office 400-communicatiesystemen zijn uitgerust met "Voice over IP"-technologie met alle voordelen daarvan. En verder werken de systemen even gemakkelijk met traditionele digitale of analoge telefoons als openbare netwerken.

Met de geïntegreerde Media Gateways zijn alle hybride vormen van een IP-gebaseerd en digitale of analoge communicatie-omgeving ook mogelijk. Dit stelt klanten in staat over te schakelen van traditionele telefonie naar IP-gebaseerde multimediacommunicatie in slechts één stap of geleidelijk in meerdere fasen.

2.2 Communicatieserver

MiVoice Office 400 Virtueel Appliance is een op software gebaseerde, hardware-onafhankelijke communicatieserver. Het is ook Mitel Standard Linux (MSL) gebaseerd en draait op een virtuele machine ESXi (VMware)[™] of Hyper-V (Microsoft).

Figure 1: MiVoice Office 400 Virtual Appliance



De geïntegreerde Mitel Media Server is verantwoordelijk voor het wisselen van de IP-mediakanalen. Analoge en digitale interfaces zijn beschikbaar via een Mitel SMBC of Mitel 470 satelliet in een netwerk met hardware.

2.2.1 Positionering

Applicaties variëren van kleine bedrijven en sectoren tot grote bedrijven op meer dan één locatie. Op de Virtual Appliance communicatieserver kunnen maximaal 1200 gebruikers worden bediend (voor configuraties van meer dan 400 gebruikers is goedkeuring van het Mitel Sales Engineering Team vereist). Er is één licentie nodig voor elke gebruiker.

2.3 Netwerkmogelijkheden

MiVoice Office 400 communicatieservers op verschillende bedrijfslocaties, zelfs buiten de nationale grenzen, kunnen met elkaar gekoppeld worden om een ondernemingsbreed privécommunicatienetwerk te vormen met een gemeenschappelijk nummeringsopzet. De volgende netwerktypen zijn mogelijk:

Mitel Advanced Intelligent Network (AIN)

In een AIN kunnen verschillende communicatieservers van de MiVoice Office 400 serie worden verbonden om een homogeen communicatiesysteem te vormen. De afzonderlijke systemen zijn met elkaar verbonden via het IP-netwerk, waardoor de knooppunten van het totale AIN systeem worden gevormd. Eén knooppunt werkt als de Master en regelt de andere (satelliet) knooppunten. Alle functies zijn dan beschikbaar op alle knooppunten.

Er worden geen gesprekskosten berekend omdat het interne gespreksverkeer tussen locaties wordt geleid via het eigen gegevensnetwerk van het systeem. Alle AIN knooppunten worden centraal geconfigureerd en opgezet via de Master.

Als een knooppunt geïsoleerd wordt van de rest van de AIN door een onderbreking in de IP-verbinding, start hij opnieuw met een noodconfiguratie na een bepaalde ingestelde tijd. De verbindingen worden daarna geleid naar het openbare netwerk via lokale links, bijvoorbeeld met ISDN- of SIP-verbindingen, totdat het contact met de AIN is hersteld.

Voor de virtueel-apparaatcommunicatieserver is AIN-netwerken (virtueel-apparaat als master) met ten minste één satelliet verplicht.

SIP-netwerken

Netwerken gebaseerd op het open globale SIP-protocol is de universele manier om verschillende systemen met elkaar te verbinden via het privégegevensnetwerk of het internet. MiVoice Office 400 communicatieplatforms kunnen worden gebruikt om tot 100 andere Mitel systemen of SIP-compatibele systemen van derden in een netwerk te verbinden. Alle belangrijke telefoniefuncties, zoals nummer bellen en naam weergeven, ruggespraak, wacht, tussenhandel, doorverbinden en conferentiecircuits worden ondersteund. De transmissie van DTMF-signalen en het T.38 protocol voor Fax over IP tussen de knooppunten is ook mogelijk.

2.4 Mitel systeemtelefoons en klanten

Mitel systeemtelefoons vallen op dankzij hun hoge niveau van gebruiksgemak en hun aantrekkelijk ontwerp. Het brede aanbod van producten garandeert dat er een geschikt model is voor elk gebruik.

Table 1: Mitel systeemtelefoons en klanten

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel One (geregistreerd als Mitel One in de app store)	• Functies van een bureautelefoon omvatten het uitvoeren en ontvangen van oproepen, het transfereren van blinde oproepen, het houden en uitvoeren van een andere oproep. • Niet storen (DND) • Beveilig persoonlijke 1:1 en groepschat • Live status (aanwezigheid) van gebruikers en toestelnummers • Dynamisch doorschakelen • Synchronisatie en beheer van contacten (zakelijk en persoonlijk) • Eenvoudige admin controles.	

Table 2: Mitel 6900 SIP-serie SIP-telefoons

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 6905 SIP Phone	• Aansluiting voor wandmontage. • Uitstekende stemkwaliteit dankzij Mitel Hi-Q™ breedband audio-technologie • Gegevens-/spraakcode • HD handset en speakerphone leveren breedband audiokwaliteit	• Twee Ethernetpoorten, drie programmeerbare persoonlijke toetsen en een groot 2,75" LCD-scherm • HD handset en speakerphone leveren breedband audiokwaliteit • Dubbele 10/100 Ethernetpoorten voor PC en LAN
 Mitel 6910 SIP Phone		• Dubbele Gigabit Ethernetpoorten voor PC en LAN • Ondersteuning voor DHSG/EHS-headset • Groot 3,4" LCD-scherm van 128x48 pixels
 Mitel 6915 SIP Phone		• Dubbele Gigabit Ethernetpoorten, zes toetsen met softlabel (2 pagina's) - in totaal 10 soft toetsen • 3.5" kleuren scherm • USB-poort 2.0 (100 mA) • Poorten voor Analoge/EHS-headset

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 6920 SIP Phone  Mitel 6930 SIP Phone  Mitel 6940 SIP Phone	• Gebruiksvriendelijke registratie, configuratie en bediening van systeemfuncties via MiVoice Office 400-integratie. • Compatibel met XML-browser • Automatische update van de software voor het eindstation • Webgebruikersinterface • Geïntegreerde 1 Gbit Ethernet-schakelaar voor het aansluiten van een PC • Handset compatibel met gehoorapparaat • Headset poort converteerbaar naar DHSG/ EHS-compatibele headset poort (niet van toepassing op Mitel 6940 SIP Phone) • Uitstekende stemkwaliteit dankzij Mitel Hi-Q™ breedband audio-technologie • Full-duplex hands-free werking (spekertelefoon) • Display met achtergrondverlichting • Tot 3 uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten	Mitel 6920 SIP: • Voor spraak geoptimaliseerde handset met snoer • Integratie MobileLink mobiel apparaat via optionele USB Bluetooth Dongle • Magnetische toetsenbordconnector • USB-poort 2.0 (100 mA) • Kan worden gebruikt als ontvangende hulptelefoon (verminderde functionaliteit) in horeca-omgevingen Mitel 6930 SIP: • Voor spraak geoptimaliseerde handset met snoer • Ondersteuning voor optionele draadloze, voor spraak geoptimaliseerde handset • Magnetische toetsenbordconnector • Kan worden gebruikt als ontvangende hulptelefoon (verminderde functionaliteit) in horeca-omgevingen

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
	• Wandmontage mogelijk • Power over Ethernet	Mitel 6930 SIP en Mitel 6940 SIP: • Draadloze, voor spraak geoptimaliseerde handset • Oplaadpunt voor mobiele telefoons • MobileLink integratie voor mobiele devices • Bluetooth 4.1 interface • USB-poort 2.0 (500 mA) • Kan worden gebruikt als operatorconsole • Mitel 6940 SIP • LCD-touch display (alleen van toepassing op Mitel 6940 SIP) • Kan worden gebruikt als ontvangende receptietelefoon in horeca-omgevingen Algemeen: • Additionele modelspecifieke functies omvatten de resolutie, het schermtype en de grootte, en het aantal configureerbare of vaste functietoetsen.
 Mitel 6970 SIP Phone		• LCD aanraakscherm

Table 3: Mitel 6800 SIP-serie SIP-telefoons

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 6863 SIP Phone  Mitel 6865 SIP Phone  Mitel 6867 SIP Phone  Mitel 6869 SIP Phone  Mitel 6873 SIP Phone	• Gebruiksvriendelijke registratie, configuratie en bediening van systeemfuncties via MiVoice Office 400 integratie. • Compatibel met XML-browser • Automatische update van de software voor het eindstation • Webgebruikersinterface • Uitstekende stemkwaliteit dankzij Mitel Hi-Q™ breedband audio-technologie • Full-duplex hands-free werking (speakertelefoon) • Verschillende configureerbare lijntoetsen • Conferentie met drie partijen lokaal mogelijk over de telefoon • Wandmontage mogelijk • Power over Ethernet	Mitel 6863 SIP: • Geïntegreerde 10 / 100 Mbit Ethernet-schakelaar voor het aansluiten van een PC Mitel 6865 SIP, Mitel 6867 SIP, Mitel 6869 SIP en Mitel 6873 SIP: • Geïntegreerde 1 Gbit Ethernet-schakelaar voor het aansluiten van een PC • Display met achtergrondverlichting • Tot 3 uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten • Koptelefoonaansluiting (DHSG-norm) Mitel 6867 SIP en Mitel 6869 SIP: • Magnetische toetsenbordconnector • Kan worden gebruikt als ontvangende hulptelefoon (verminderde functionaliteit) in horeca-omgevingen

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
		Mitel 6867 SIP, Mitel 6869 SIP en Mitel 6873 SIP: • USB-interface • Vervangbare toetsenbordafdekkingen Mitel 6869 SIP en Mitel 6873 SIP: • Kan worden gebruikt als operatorconsole Mitel 6873 SIP: • Bluetooth interface • Kan worden gebruikt als ontvangende receptietelefoon in horeca-omgevingen • LCD aanraakscherm Algemeen: • Additionele modelspecifieke functies omvatten de resolutie, het schermtype en de grootte, en het aantal configureerbare of vaste functietoetsen.
De telefoons van de Mitel 6700 SIP-serie (Mitel 6730 SIP, Mitel 6731 SIP, Mitel 6735 SIP, Mitel 6737 SIP, Mitel 6739 SIP, Mitel 6753 SIP, Mitel 6755 SIP en Mitel 6757 SIP) worden net als voorheen ondersteund (niet alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt).		

Table 4: IP Systeemtelefoons (softphones) en klanten

Product	Belangrijkste functies
 MiVoice 2380 Softphone	• Autonome en krachtige, IP-gebaseerde PC-telefoon met intuïtieve gebruikersinterface • Kan worden gebruikt met koptelefoon of handset via PC audio-interface, USB of Bluetooth • Grafische gebruikersvriendelijke interface met muis- en toetsenbordbediening • Uitleesbaar uitbreidingstoetsenbord voor teamtoetsen, functies en telefoonnummers • Uitleesbaar toetsenbord • Beltonen uit te breiden met <i>.mp3</i>, <i>.mid</i> en <i>.wav</i> bestanden • Bel contactpersonen direct vanuit Outlook • Alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt
 MiVoice 1560 PC Operator	• OIP klantapplicatie voor een professionele PC-operatorconsole • Kan enkel als een IP-softphone worden gebruikt (MiVoice 1560) of tegelijk met een systeemtelefoon (MiVoice 1560) • Grafische gebruikersvriendelijke interface met muis- en toetsenbordbediening • Kan worden gebruikt in een AIN als een network-brede PC-operatorconsole • Gespreksbeheer met interne en externe wachtrijen • Aanwezigheidsindicator, aanwezigheidsprofielen, telefoonboek en journaal • Operatorgroepen en agentcontrole • Lijntoetsen en kalenderfuncties • Mogelijkheid tot synchronisatie met een Microsoft Exchange server • Alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt

Product	Belangrijkste functies
 Mitel Office Suite	• OIP klantapplicatie voor PC-gebaseerd gespreksbeheer • Gebruikt samen met een systeemtelefoon • Grafische gebruikersvriendelijke interface met muis- en toetsenbordbediening • Configuratie van de gekoppelde systeemtelefoon • Gespreksbeheerder met uitgebreide functies en opties • Aanwezigheidsindicator van andere gebruikers • Configureerbare aanwezigheidsprofielen • Telefoonboek met adresboeken en persoonlijke contacten • Journaal met gesprekkenlijst, tekstberichten en opmerkingen • Werkgroepen (agentcontrole) • Mogelijkheid tot synchronisatie met een Microsoft Exchange server • Mogelijkheid om diverse additionele schermen weer te geven • Alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt

Table 5: Digitale systeemtelefoons van de MiVoice 5300 familie

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 MiVoice 5361 Digital Phone  MiVoice 5370 Digital Phone  MiVoice 5380 Digital Phone	• Intuïtief en gebruikersvriendelijk menu dat bediend kan worden met Foxkey en de centrale navigatietoets • Alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt • Automatische update van de telefoonsoftware • Verbinding via DSI-interface • Er kunnen twee telefoons worden aangesloten per DSI-interface • Gevoed via DSI of netstroom • Wandmontage mogelijk	MiVoice 5370, MiVoice 5380: • Tot 3 uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten • Koptelefoonaansluiting DHSG-norm MiVoice 5380: • Display met achtergrondverlichting • Optionele additionele modules • Kan worden gebruikt als operatorconsole indien gecombineerd met uitbreidingstoetsenmodule

Table 6: Draadloze DECT-telefoons van de Mitel 600 DECT-familie

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 612 DECT Phone  Mitel 622 DECT Phone  Mitel 632 DECT Phone  Mitel 650 DECT Phone	• Intuïtief en gebruikersvriendelijk menu dat bediend kan worden met Foxkey en de centrale navigatietoets • Kleurendisplay • Alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt • Automatische update van de telefoonsoftware • Display met achtergrondverlichting en toetsenbord • Aansluitpunt voor koptelefoon • Automatisch overschakelen en roaming • Kan worden bediend op zowel de DSI-radio-units SB-4+, SB-8, SB-8ANT als de SIP-DECT®-radio-units RFP L32 IP, RFP L34 IP en RFP L42 WLAN	Mitel 622 DECT/Mitel 632 DECT/Mitel 650 DECT: • 3 configureerbare extra toetsen • Vibra-oproep • Bluetooth interface • USB-interface • Interface voor micro-SD-kaart • Voedingsbatterij (optioneel) Mitel 632 DECT: • Voldoet aan industriestandaard (IP65) • Met noodknop en sensoralarm, geschikt voor persoonlijke bescherming Mitel 650 DECT: • Ondersteunt de DECT-standaard CAT-iq (Cordless Advanced Technology – internet en kwaliteit) voor breedbandtelefonie van hoge kwaliteit (kan alleen worden gebruikt met Mitel SIP-DECT).
De Mitel 610 DECT, Mitel 620 DECT, Mitel 630 DECT, Office 135/135pro en Office 160pro/Safeguard/ATEX draadloze systeemtelefoons worden net als voorheen ondersteund (niet alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt).		

Table 7: Analoge Mitel telefoons

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 6710 Analogue Phone  Mitel 6730 Analogue Phone	• Bestemmingskeuzetoetsen • Frequentiekiezen of pulskiezen • Handsfree • Instelbaar volume (handset en luidspreker) • Systeemfuncties kunnen worden gebruikt via functiecodes • Aansluiting koptelefoon • Wandmontage mogelijk • Functies regelbaar via communicatieserver: Berichtenweergave aan/uit, wissen van het geheugen voor de herkiestoets. • Uitstekend geschikt voor horeca- en hotelomgevingen	Mitel 6730 Analogue: • Scherm voor drie lijnen • 100 telefoonboekcontactpersonen • 50 invoeren elk op bellijst en herkieslijst • Nummer/naamweergave voor binnenkomende gesprekken • Klok met wekkerfunctie • Functies regelbaar via communicatieserver: Wissen van bellijst en lokaal telefoonboek, instellen datum, tijd en taal.
De Aastra 1910 en Aastra 1930 analoge telefoons worden nog steeds ondersteund.		

2.5 Diverse telefoons, eindstations en apparatuur

Dankzij het gebruik van internationale normen kunnen andere klanten, eindstations en telefoons, Mitel en derden, worden aangesloten en bediend op de communicatieserver:

- SIP-gebaseerde telefoons

Met het geïntegreerde SIP-protocol kunnen SIP-gebaseerde telefoons (softphones, vaste telefoons) - of via een SIP-toegangspunt ook WLAN- en DECT-telefoons - worden verbonden met de communicatieserver. Naast de basale telefoniefuncties worden functies zoals doorschakelen, conferentiebellen of CLIP/CLIR ook ondersteund. Functiecodes kunnen ook worden gebruikt om diverse systeemfuncties uit te voeren.

- Draadloze telefoons

Andere DECT-telefoons kunnen in de GAP-modus worden gebruikt.

- Analoge aansluitingen

Alle eindstations (telefoons, fax, modem etc.) die zijn goedgekeurd door de netwerkoperaator, kunnen worden aangesloten op de analoge eindstationinterfaces. Het communicatiesysteem ondersteunt modi voor puls- en frequentiebellen.

- ISDN-eindstations

ISDN-eindstations die voldoen aan de Europese ISDN-norm, kunnen worden aangesloten op de BRI-S eindstationinterfaces. Het communicatiesysteem verschaft een reeks ISDN-functies op de S-bus.

- Mobiele/externe telefoons

Mobiele/externe telefoons kunnen ook worden geïntegreerd in het communicatiesysteem. Ze kunnen worden bereikt onder een intern kiesnummer en de status ervan wordt gemonitord en weergegeven. Interne/externe gesprekken kunnen worden gevoerd via de geïntegreerde mobiele/externe telefoon; systeemfuncties kunnen ook worden uitgevoerd met behulp van functiecodes.

2.6 Oplossingen

- Alarm en Gezondheidszorg

Dankzij de componenten Mitel Alarm Server, I/O-gateway en de OpenCount-applicatie, zijn flexibele oplossingen beschikbaar voor ziekenhuizen en verpleeghuizen voor ouderen. MiVoice Office 400-communicatieserver geïntegreerde functies zoals "Direct-antwoord" "Hotline-alarm" of "PIN-telefonie" maken een gemakkelijke implementatie van beschikbare functies mogelijk.

- Horeca/Hotel

Het horecasoftwarepakket verschaft functies om een gebruikersvriendelijke accommodatie- en hoteloplossing te implementeren in het bereik van 4 tot 600 kamers. Deze oplossing is ook uitstekend geschikt voor het management van verzorgingstehuizen en bejaardentehuizen. De functies worden bediend met de Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP, MiVoice 5380 receptietelefoon of de webgebaseerde applicatie Mitel 400 Hospitality Manager. De verminderde hospitalityfunctionaliteit is ook beschikbaar op Mitel 6920 SIP-, Mitel 6930 SIP-, Mitel 6867 SIP- en Mitel 6869 SIP-telefoons. Verbinding met een Property Management System (PMS) via de ethernetinterface van de communicatieserver is ook mogelijk. Het commercieel verkrijgbare FIAS-protocol wordt voor dit doel verschaft.

- Mobiliteits-/Cloudapplicatie

Mobiliteits-/Cloudoplossingen, vooral Mitel One, stellen werknemers in staat in te loggen op het bedrijfsnetwerk met behulp van hun mobiele telefoons/PC.

Bovendien kunnen met telefoons van de Mitel SIP-DECT en Mitel 600 DECT serie uitgebreide oplossing worden geleverd voor draadloze telefonie op IP-gebaseerde netwerken. Hierdoor worden RFP-radio-units direct verbonden met de LAN zoals een VoIP-apparaat.

2.7 Applicaties en applicatie-interfaces

Er wordt een onderscheid gemaakt in applicaties tussen Mitel-specifieke applicaties en gecertificeerde applicaties geleverd door derden.

De Mitel-applicatie Mitel Open Interfaces Platform (OIP) en de gecertificeerde applicaties van derden worden op een server van de klant geïnstalleerd. Zij communiceren met de communicatieserver via gestandaardiseerde interfaces (zie [Applicatie-interfaces](#)).

Hulpapplicaties voor planning en de configuratie en het parkmanagement zijn beschikbaar als een webapplicatie.

2.7.1 Mitel Applications Suite

Table 8: Mitel-applicaties

Toepassing	Belangrijkste functies
Mitel Kiezer	- Eenvoudige CTI-applicatie van de eerste partij - Kiezen, beantwoorden, ophangen - Integratie in Outlook, Lync 2013 en Office 365 - Zoeken in mappen - Compatibel met telefoons uit de MiVoice 5300-, MiVoice 5300 IP-, Mitel 6800/6900 SIP- en Mitel 600 DECT-serie - Installatie via SSP of Webbeheer - Klik om support te bellen (b.v. voor Hospitality Manager)
Mitel Open Interfaces Platform (OIP)	- Applicatiesinterface voor een diepgaande integratie van toepassingen door Mitel of andere fabrikanten (zie Applicatie interfaces) - Gemakkelijk te managen via een geïntegreerde webgebaseerde applicatie - Integreert de MiVoice 1560-PC-operator en de Mitel OfficeSuite-applicaties - Aanwezigheidsgecontroleerde communicatie gekoppeld via Outlook dagboek invoeren - Integratie van databases en mappen van contactpersonen (Outlook, Exchange, Active Directory, LDAP-mappen, telefoonboek-CD) - Integratie van automatiseringsapparatuur en alarmsystemen van gebouwen - Call center-functies met flexibele routeringsalgoritmen, op ervaring gebaseerde agentgroepen en noodroutering - Uniform berichten versturen met melding wanneer nieuwe voiceberichten zijn ontvangen via e-mail (incl. berichtattachment) - Partnerprogramma voor het integreren en certificeren van applicaties van andere fabrikanten - Ook beschikbaar als OIP-virtueel-apparaat, voor installatie op een Vmware-server of HyperV.

Toepassing	Belangrijkste functies
Mitel MiCollab	Uitgebreide Uniforme Communicaties en Samenwerkingsoplossing: - Centrale software geleverd voor industriële standaard servers of virtuele omgevingen - Integratie van Microsoft® Outlook®, IBM® Lotus Notes® Google®, Microsoft® Lync® etc. UC klanten voor desktop, web en mobiele applicaties: - Uitgebreide real-time aanwezigheidsinformatie - Dynamisch doorschakelen - Echte samenwerking met gezamenlijk gebruik van de desktop en documenten - Gemakkelijk terughalen van voiceberichten - Veilig expresberichten sturen (IM) en gegevensoverdracht - Audio, web en videoconferenties
Mitel 400 CCS	Mitel 400 CCS is een extra applicatie voor het Mitel 400 Call Center en biedt statistische/ rapportagefuncties en agentenmonitoring (CCS = callcenterssupervisie). De licentieafgifte van de applicatie is gedaan via OIP.
Mitel OpenCount	MitelOpenCount is een softwarepakket dat gebruikt wordt voor het gespreksinlogmanagement op het communicatiesysteem. Het bestaat voor geselecteerde sectoren van basale, gemakkelijke en premium oplossingen en wordt geïnstalleerd op een externe server.

Toepassing	Belangrijkste functies
Mitel BusinessCTI	• Krachtige uniforme communicatie-oplossing • Aanwezigheidsmanagement met kalenderintegratie • Expresboodschappen versturen (chat), video, SMS en e-mailfuncties • Compatibiliteit met de federatie tussen Mitel Business CTI servers en/of Microsoft Lync en OCS • Gemakkelijke integratie in CRM- en ERP-systemen • Compatibel met andere gespreksmanagers • Cliënten voor PC (Windows, Mac) en mobiele telefoons/tablets (Android/IOS) beschikbaar • Optionele extra modules Mitel BusinessCTI Analytics
MiContact Center Business	• Contact Center op een locatie met max. 80 agenten • Voortgangsrapportages • Real-time controle • Dynamische agenten en wachtluscontrole • Pop-upvenster • Slimme berichten • Multimedia compatibiliteit
Mitel Border Gateway (MBG)	• Hoogst schaalbare oplossing die mobiele en externe medewerkers veilige en naadloze toegang biedt tot de voice- en data-applicaties van het bedrijf, ongeacht hun locatie. Raadpleeg om te weten hoe een dergelijke oplossing ingezet kan worden, het document "Mitel SIP Teleworker Via MBG op MiVoice Office 400".

Toepassing	Belangrijkste functies
Mitel Alarm Server	• Speciaal ontworpen voor gebruik in ziekenhuizen en verpleegtehuizen, de industrie en bedrijven alsook openbare domeinen. • Mitel Alarm Server monitors processen, activeert de vereiste services, zet alarmen uit op basis van vooraf gedefinieerde samples of geeft een bericht aan geselecteerde ontvangers via paging, e-mail, SMS of voicebericht. • Het alarm kan worden uitgezet via een oproep naar een verpleegster of brandalarmsysteem (ESPA-interface), via een vooraf gedefinieerde toets op de Mitel DECT of systeemtelefoon, een alarmknop, web client of door de alarmserver te bellen (audiogids) of via email (analyse van onderwerpregel).
Mitel CloudLink-integratie	Mitel CloudLink-integratie is een oplossing die de communicatieserver in staat stelt aan te sluiten met het CloudLink platform via de Cloudlink gateway die Mitel One verbindt.

Table 9: Planning- en configuratie-applicaties

Toepassing	Belangrijkste functies
Mitel CPQ	• Webgebaseerde planningapplicatie voor Mitel communicatieplatforms (CPQ = Configuring Planning Quoting) • Maakt gebruik van projectgegevens om de noodzakelijke communicatieserver compleet met eindstations, interfacekaarten, modules en licenties te berekenen • Landspecifieke aanpassingen mogelijk voor accessoires • Opgeslagen prijslijsten en configureerbare noteringscompilatie • Geen installatie nodig

Toepassing	Belangrijkste functies
WebAdmin	• Webgebaseerde configuratietool voor het configureren en monitoren van een enkel systeem of een geheel netwerk (AIN) • Toegangscontrole met gebruikersaccounts en vooraf gedefinieerde autorisatieprofielen • Speciale toegang voor horeca-oplossingen • Geïntegreerde online help- en configuratie-assistent • Geïntegreerd in het softwarepakket van de communicatieserver
Mitel 400 Hospitality Manager	• Geïntegreerde webgebaseerde applicatie gebruikt om functies in de horecasector uit te voeren • Lijstweergave en kameroverzicht per verdieping • Functies zoals inchecken, uitchecken, inchecken van groepen, mededeling, wake-up call, ophalen van belkosten, onderhoudslijst enz.
Self Service Portal(SSP)	Webgebaseerde applicatie voor eindgebruikers, die gepersonaliseerde configuratie van een telefoon mogelijk maakt: • Toewijzing van functietoetsen en printen van labels • Instelling van vaste tekst en taal • Instelling van aanwezigheidsprofielen, persoonlijk doorschakelen, voice mail, doorsturen enz. • Opzetten van inbel-conferentieruimtes • Aanmaken van privé telefoonboekcontactpersonen • Beheer van persoonlijke gegevens zoals e-mailadres, wachtwoord, PIN enz.
Secure IP Remote Management (SRM) (Veilig IP-beheer op afstand)	• Servergebaseerde oplossing voor veilig IP-beheer op afstand • Geen router- en firewall-configuratie of opzet van VPN-verbinding nodig • Maakt configuratie via WebAdmin mogelijk zodra de verbinding is opgezet • Geen installatie nodig

2.7.2 Applicatie-interfaces

De belangrijkste interface voor eigen applicaties en die van derden is de interface van het Mitel Open Interfaces Platform (OIP). Deze open interface maakt het mogelijk de applicaties diep te integreren in de telefonie. Applicaties van derden kunnen ook worden geïntegreerd in systemen van de MiVoice Office 400 serie via verschillende interfaces zonder OIP.

2.7.2.1 Mitel Open Interfaces Platform

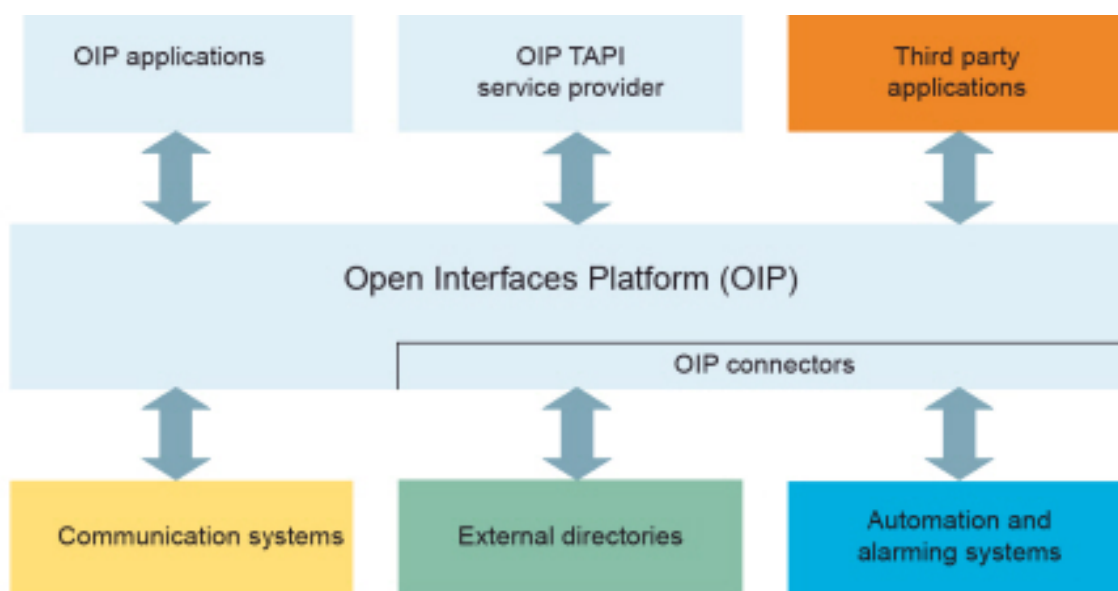


Figure 2: OIP als middleware tussen communicatiesysteem, externe gegevensbronnen en applicaties

OIP diensten

De OIP diensten zijn de centrale componenten van OIP. Ze worden gebruikt om het systeem te beheren en ze maken de OIP functies en interfaces beschikbaar. Dankzij de modulaire organisatie en uitgebreide configuratiemogelijkheden kunnen veelzijdige en klantspecifieke oplossingen ingesteld worden.

OIP applicaties

Geavanceerde Softphones zijn beschikbaar als OIP applicaties en worden bestuurd als Cliënts via OIP.

- Mitel OfficeSuite is een rich-client-applicatie, die het bereik van functies van de gekoppelde vaste en draadloze telefoons aanzienlijk verbreedt.
- MiVoice 1560 PC Operator is een operatorapplicatie die kan worden gebruikt als rich-client-applicatie samen met een vaste of draadloze telefoon of alleen als Softphone.

Mogelijke OIP applicatiegebieden worden vermeld in de volgende secties:

OIP als mapserver

Reeds beschikbare mappen, databases en telefoonboeken worden gekoppeld aan OIP en bruikbaar gemaakt voor het kiezen en identificeren van namen.

Integratie is compatibel met vele standaard databases zoals Microsoft Exchange, Microsoft Outlook, Microsoft Active Directory, communicatieservermappen, LDAP- en ODBC-mappen en elektronische telefoonboeken.

Bovendien kunnen Microsoft Exchange-mappen direct worden gesynchroniseerd.

Uniforme Communicaties - OIP als telefonieserver

Wanneer OIP wordt gebruikt als telefonieserver, integreert telefonie op een schaalbare manier in IT-communicatie: Topklasse Softphones, PC-bestuurde vaste en draadloze telefoons, aanwezigheidsgecontroleerd bellen, voice mail-controle en kalenderkoppeling via aanwezigheidsprofielen, naam kiezen en belnummeridentificatie via alle gekoppelde bedrijfsmappen, synchronisatie van Microsoft Exchange-contacten, e-mailmededelingen enz. faciliteren dagelijkse communicatie.

OIP als operatorcentrum

Meerdere multifunctionele operatorapplicaties kunnen worden georganiseerd met call center-functies in operatorgroepen.

OIP als call center

Het krachtige Mitel 400 Call Center is een integraal onderdeel van OIP en biedt alle belangrijke functies, zoals flexibele routeringsalgoritmen (cyclisch, lineair, langst beschikbare tijd, CLIP gebaseerd, laatste agent), op vaardigheden gebaseerde agentgroepen en een analyse van de callcentergegevens (online en offline) met een evaluatie op basis van grafieken. In het geval van een netwerkonderbreking garandeert de noodroutering de maximale beschikbaarheid van het systeem.

De agentfunctionaliteit is beschikbaar op alle systeemtelefoons, inclusief Softphones. Dit geldt zowel voor thuiswerkstations als voor alle gebruikers op een Mitel Advanced Intelligent Network. Het één-nummer gebruikersconcept kan ook worden opgezet voor agenten die het personeel vormen van een Call Center met maximale mobiliteit binnen het bedrijf.

Het Mitel 400 Call Center is eenvoudig te beheren en te configureren dankzij OIP-webbeheer. Diverse monitoringfuncties, eenvoudige statistische evaluaties en werkgroepbeheer kunnen gemakkelijk worden geïmplementeerd met behulp van de administratie-interface.

Mitel 400 CCS is een uitbreiding van het Mitel 400 Call Center en biedt verschillende mogelijkheden om de werking van het callcenter statistisch te evalueren. Offline en online rapporten stellen de operator van het call center in staat call center-diensten te analyseren.

OIP als applicatie-interface

Gecertificeerde fabrikanten van derden kunnen bijvoorbeeld sectorspecifieke toepassingen integreren in de MiVoice Office 400-communicatieomgeving.

OIP als robot- en alarmsysteem

Externe alarmsystemen en apparatuur voor gebouwautomatisering (bijvoorbeeld KNX) kunnen eenvoudig worden bewaakt via de verbinding met het communicatiesysteem. Dit maakt het mogelijk informatie op een eenvoudige manier uit te wisselen tussen de systemen. Op deze manier kan de gebruiker zijn systeemtelefoon gebruik voor voice-communicatie en voor het bewaken van externe systemen.

De I/O-service biedt een breed bereik van functies die zeer flexibele toepassingen en veelzijdige applicaties mogelijk maken. Sommige voorbeelden worden hieronder opgesomd:

- Alarmparaatuur voor onderhoudspersoneel
- Bewaking van productieprocessen
- Doorsturen van berichten als e-mails
- Verbinding met gebouwautomatiseringssystemen (KNX)

Met de grafische interface (boomstructuur) kunnen voorvallen en relevante acties gemakkelijk met elkaar gekoppeld worden.

OIP in een netwerkomgeving

Een OIP server kan ook worden gebruikt in een AIN. Hiervoor zal hij worden gekoppeld aan de Master. Daarnaast kunnen verschillende communicatiesystemen ook worden verbonden met een OIP server. Het is dan bijvoorbeeld mogelijk om netwerkbrede Belgegevens voor alle systemen te verkrijgen, om gesprekskosteninformatie op de systeemtelefoons weer te geven of om de status weer te geven in het aanwezigheidsindicatorveld van een PC-operatorconsole voor alle aangesloten gebruikers.

Zie ook:

U kunt meer informatie hierover vinden in de systeemhandleiding van het Mitel Open Interfaces Platform en in de Help van OIP WebAdminOnline.

2.7.2.2 Berichten- en alarmsystemen

MiVoice Office 400 ondersteunt verschillende berichtenformaten en berichtenprotocollen voor het implementeren van berichten-, bewakings- en alarmsystemen.

Interne berichtensystemen voor systeemtelefoons

Het interne berichtensysteem voor systeemeindstations stelt gebruikers in staat om vooraf gedefinieerd of gebruikersgedefinieerde tekstberichten tussen systeemtelefoons uit te wisselen. Tekstberichten kunnen ook worden gestuurd naar individuele gebruikers of berichtengroepen.

Het interne berichtensysteem heeft geen interface waarmee het direct kan worden aangesproken. Het kan echter worden bediend via OIP.

Externe berichten-, bewakings- en alarmsystemen

Het krachtige ATAS/ATASpro-protocol is beschikbaar via het Ethernet-protocol van de communicatieserver voor applicaties in de beveiligings- en alarmsector. Dit protocol kan worden gebruikt om op maat gemaakte alarmapplicaties te implementeren. Een alarm verschijnt op de display van systeemtelefoon, compleet met de vrij definieerbare gebruikersfuncties die alleen op dat alarm van toepassing zijn. Daarnaast kunnen de duur van het geluid alsook zijn volume en de melodie vrij worden gedefinieerd door de gebruiker voor elk alarm.

De Mitel Alarm Server is een flexibele oplossing die kan worden gebruikt in alle sectoren om alarmen te verwerken en te registreren. Hij kan bijvoorbeeld worden gebruikt in bejaardentehuizen en tehuizen voor begeleid wonen, alsook in verschillende andere instellingen, zoals hotels, fabrieken, winkelcentra, scholen of administraties. Indien gebruikt samen met Mitel SIP-DECT is het zelfs mogelijk om dynamisch

de omgeving van de alarmoplossing te bepalen met behulp van de locatiefunctie verschaft door het DECT-systeem.

De draadloze DECT-telefoon Mitel 630 DECT is speciaal ontworpen voor applicatie in de beveiligings- en alarmsector. Naast een speciale alarmknop beschikt hij ook over een slachtofferalarm, een geen-beweging-alarm en een vluchalarm. Sensoren in de telefoon controleren constant de positie en beweging van de handset. Een alarm wordt geactiveerd als de telefoon in een virtueel horizontale positie staat of enige tijd bewegingloos is of als de handset krachtig wordt geschud.

2.7.2.3 CTI - Computer Telefonie Integratie

De Computer Telefonie Integratie (CTI) integreert telefonieservices in het bedrijfsproces. Naast conventionele telefoniefuncties biedt Mitel Open interfaces Platform (OIP) nog veel meer handige functies, die de werknemers kunnen ondersteunen bij hun dagelijkse werk, bijvoorbeeld:

- Kiezen op naam voor uitgaande gesprekken en CLIP-display voor binnenkomende gesprekken biedt een toegevoegde waarde door de integratie van externe mappen en databases.
- Melding van Microsoft Outlook afspraken op de systeemtelefoons
- Aanwezigheidsgecontroleerde communicatie met Busy Indicator
- Automatic Call Distribution
- Toegang tot systeemconfiguratie, wat een maximale integratie van verschillende systemen garandeert

En natuurlijk ondersteunt het communicatiesysteem ook CTI-interfaces van eerste en derde partijen voor commerciële CTI-applicaties gebaseerd op de Microsoft TAPI 2.1 standaard.

Eindstationtoezicht/controle op de communicatieserver door applicaties van derden via het CSTA-protocol wordt ook ondersteund.

2.7.2.3.1 1e-partij-CTI

Een first-party CTI is de directe fysieke verbinding tussen een telefooneindstation en een telefoniecliënt (werkstation-pc). Telefoniefuncties en telefoontoestanden worden gecontroleerd en bewaakt op de telefoniecliënt. Een eerste-partij CTI-oplossing is ideaal voor een klein aantal CTI-werkstations en is eenvoudig te implementeren.

MiVoice Office 400 ondersteunt Eerste-Partij CTI op alle systeemtelefoons via de Ethernet-interface. Voor sommige toepassingen is de First-Party TAPI Service Provider (AIF-TSP) vereist. Andere applicaties (b.v. Mitel Dialer) gebruiken het CSTA-protocol.

Toepassingsvoorbeeld

- Bellen vanuit een database (telefoonboek-CD etc.)
- Belleridentificatie (CLIP)
- Aanmaken van een beljournaal
- Mitel Dialer [Mitel applicaties](#)

2.7.2.3.2 3e-partij-CTI

CTI van derden is een gebruikersvriendelijke oplossing voor meerdere stations. In tegenstelling tot eerste-partij CTI controleert en bewaakt CTI van derden meerdere systeemtelefoons (inclusief draadloze

telefoons) via de centrale telefonieserver, die verbonden is met de communicatieserver. Daarnaast kunnen telefoons op ISDN en analoge interfaces ook worden bewaakt. Toekenning van PC en telefoon wordt uitgevoerd door de telefonieserver.

De verbinding van de CTI van derden wordt tot stand gebracht via Ethernet met behulp van het Mitel Open Interfaces Platform (OIP). Hiervoor wordt de OIP geïnstalleerd op de telefonieserver. Verbindingen met derden via Ethernet met CSTA zijn ook mogelijk.

Toepassingsvoorbeeld

- Bezet-indicator
- Groepfunctionaliteit
- CTI-oplossing in een netwerk
- Automatische gespreksverdeling (ACD)

2.7.2.4 ISDN-interface

MiVoice Office 400 ondersteunt de ISDN-protocollen ETSI, DSS1 en QSIG.¹ Naast de mogelijkheid om via de ISDN-interface verschillende systemen in een PISN (Private Integrated Services Network) in een netwerk te zetten, bieden deze protocollen ook verschillende functies die kunnen worden gebruikt voor het aansluiten van externe applicaties (bijv. IVR-systemen, faxserver, voicemailsystemen, uniforme berichtensystemen, DECT-radiosystemen).

Een gateway (Mitel SMBC of Mitel 470) is vereist om de ISDN-interface te gebruiken.

2.7.2.5 Configuratie

De MiVoice Office 400 communicatieserver wordt geconfigureerd via de webgebaseerde WebAdmin applicatie. Andere componenten van de applicatie omvatten speciale toegang voor horeca- en hoteloplossingen alsook een configuratie-wizard.

2.7.2.6 Systeembewaking

De systeemstatus wordt bewaakt met gebeurtenissenberichten die naar diverse interne of externe bestemmingen kunnen worden gestuurd. Voorbeelden van berichtenbestemmingen zijn: systeemtelefoons, gebeurtenissenlog WebAdmin), emailontvangers, SRM-servers, alarmserver (ATAS) of SNMP-bestemming. Gebeurtenissenberichten zijn ook toegankelijk via de Mitel Open Interfaces Platform voor applicatiefabrikanten.

2.7.2.7 Oproepenregistratie

De belgegevensmanager omvat data-acquisitie voor inkomend verkeer (ICL), uitgaand verkeer (OCL) en het optellen van de verworven gesprekskosten volgens een verscheidenheid aan criteria. De gegevens kunnen worden opgehaald via verschillende interfaces en vervolgens worden verwerkt.

¹ voor de VS en Canada op Mitel 470 worden andere protocollen ondersteund.

2.7.2.8 Horeca/Hotel

De MiVoice Office 400 communicatieservers bieden u verschillende mogelijkheden om een horeca- en hoteloplossing te implementeren, met verschillende bedieningsapplicaties en interfaces. Configuratie wordt gedaan via WebAdmin. De Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP, MiVoice 5380 / 5380 IP-receptietelefoons of de webgebaseerde Mitel 400 Hospitality Manager-applicatie zijn beschikbaar om de functies te bedienen. De verminderde hospitalityfunctionaliteit is ook beschikbaar op Mitel 6920 SIP-, Mitel 6930 SIP-, Mitel 6867 SIP- en Mitel 6869 SIP-telefoons. Verbinding met een Property Management System (PMS) via de ethernetinterface van de communicatieserver is ook mogelijk. Het commercieel verkrijgbare FIAS-protocol wordt voor dit doel verschaft.

2.7.2.9 Voice over IP

MiVoice Office 400 is een native VoIP-oplossing. Naast de mogelijkheid om IP-systeemtelefoons en SIP-telefoons te bedienen via de Ethernet-interface, kunnen MiVoice Office 400 systemen ook in een netwerk over IP gezet worden.

2.7.3 Verbindingsopties

MiVoice Office 400 Virtueel Appliance is een op software gebaseerde, hardware-onafhankelijke communicatieserver. Hij kan worden bediend in een AIN met één of meer satellieten. De Mitel SMBC en Mitel 470 systeemhandleidingen bevatten respectievelijk een schema van alle interfaces met mogelijke eindapparatuur.

2.7.4 Aan de slag

Als u een MiVoice Office 400 communicatiesysteem voor het eerst opzet, kan het nuttig zijn om stapsgewijs een testsysteem op locatie op te zetten.

Nadat de volgende hoofdstukken doorgewerkt zijn, kunt u interne gesprekken voeren tussen de verschillende typen telefoons die verbonden zijn met de server. Verder zult u een perfect configuratieplatform hebben om meer te weten te komen over het systeem, de functies en uitbreidingsmogelijkheden.

2.7.4.1 Algemene vereisten

U hebt een computer met internettoegang en inloggegevens nodig om u aan te melden bij Mitel MiAccess.

Als u van plan bent naar de communicatieserver te gaan met een statisch IP-adres (aanbevolen) kunt u dit krijgen van uw IT-beheerder.

Om uw IP- en SIP-telefoons toe te wijzen aan de communicatieserver, moet DHCP-service in uw subnet beschikbaar zijn.. (Uw communicatieserver heeft ook een geïntegreerde DHCP-server, maar deze is standaard uitgeschakeld.)

Als u van plan bent een SIP-boom op te zetten, heeft u een SIP-account door een SIP-provider naar keuze nodig.

U heeft een Windows OS computer nodig met internettoegang en de inloggegevens om in te loggen op Mitel MiAccess.

MiVoice Office 400 Virtual Appliance wordt geïnstalleerd op een virtuele machine van een professionele server. Voor de minimale vereisten voor de virtuele machine, zie hoofdstuk [Installatie](#).

Om de MiVoice Office 400 Virtual Appliance te installeren hebt u het IP-adres en de aanmeldgegevens van de virtuele machine nodig. U kunt deze krijgen van uw IT-beheerder.

Om uw IP- en SIP-telefoons toe te wijzen aan de communicatieserver, moet DHCP-service in uw subnet beschikbaar zijn.. (Uw communicatieserver heeft ook een geïntegreerde DHCP-server, maar deze is standaard uitgeschakeld.)

Als u van plan bent een SIP-boom op te zetten, heeft u een SIP-account door een SIP-provider naar keuze nodig.

Vanwege licentieredenen moet een communicatieserver-virtueel-apparaat ofwel een permanente internettoegang hebben (om de Mitel-licentieserver regelmatig te verbinden), ofwel als master worden gebruikt in een Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) met ten minste één satelliet. In het tweede geval en zonder een permanente internetverbinding dient de satelliet zowel als licentiehouder (EID-kaart) alsook als gateway voor analoge en digitale eindstations en interfaces. De satelliet kan een Mitel SMB Controller of een Mitel 470 zijn. Voor deze communicatieservers zijn er afzonderlijke beschrijvingen van aan de slag gaan in de juiste systeemhandleidingen.

Vereiste toegangen

De hieronder vermelde URL's verwijzen naar de in eigendom zijnde Mitel sites. U heeft een partner-login nodig om toegang te krijgen. Als u geen Mitel-partnerlogin hebt, vraag dan uw verkooppartner voor meer informatie.

Table 10: Mitel sites waar u toegang voor nodig heeft:

SLnr.	Titel	
[1]	Documentencentrum	https://www.mitel.com/document-center/business-phone-systems/mivoice-office-400
[2]	Toegang tot Mitel MiAccess (voor <i>Mitel CPQ</i> , <i>Licenties amp;</i> <i>Diensten</i> en <i>Software Download Center</i>)	https://miaccess.mitel.com/

Vereiste gereedschappen

- Torx schroevendraaier T10 en T20
- Phillips schroevendraaier maat #1

2.7.4.2 Schema en volgorde

Stel eerst in Mitel CPQ uw MiVoice Office 400-project in. Als gevolg krijgt u een lijst van benodigde componenten, een indeling van gleufgebruik, een DSP-configuratietabel en een licentie-overzicht.

Mitel CPQ is ontworpen om u te ondersteunen bij de verschillende activiteiten in de verkoop- en bestelprocessen. Het is een webgebaseerde applicatie voor on-line gebruik. U hebt toegang tot de toepassing via het Mitel MiAccess Portal [\[2\]](#).

2.7.4.3 Downloaden van documenten, systeemsoftware en tools

Download voordat u start de documenten en applicaties van de in eigendom zijn de Mitel sites.

Ga als volgt te werk om alle downloads te organiseren in een gemeenschappelijke map:

1. Download het nieuwste Virtual Appliance-systeemsoftwarepakket (.exe) van [\[2\]](#) naar dezelfde doelmap en dubbelklik op het bestand. De systeemsoftware (zip) en de release notes (pdf) worden uitgepakt in de map met de naam *Mitel*.
2. De MiVoice Office 400 Virtual Appliance-software en het Mitel Standard Linux-besturingssysteem worden geïnstalleerd met behulp van een OVA-bestand (voor ESXi) of een VHD-bestand (voor Hyper-V). Download het nieuwste Virtual Appliance-pakket (.ova- of .vhd-bestand) van [\[2\]](#).

Note:

Terwijl het OVA-bestand alleen nodig is in het installatieproces, staat het VHD-bestand voor een virtuele harde schijf en moet worden verplaatst of direct gedownload naar de uiteindelijke bestemmingsmap.

2.7.4.4 Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance

De MiVoice Office 400 Virtual Appliance-software en het Mitel Standard Linux-besturingssysteem worden geïnstalleerd met behulp van een OVA- of VHD-bestand. Een gedetailleerde installatiebeschrijving kan hier gevonden worden: [Installeren MiVoice Office 400 Virtual Appliance](#).

2.7.4.5 In bedrijf stellen

Er zijn diverse methodes om virtueel-apparaat in gebruik te nemen, met of zonder behulp van een satelliet. Volg alstublieft de gedetailleerde beschrijvingen in hoofdstuk [Configuratie](#).

2.7.4.6 Registreren en verbinden van telefoons

Toen u telefoons toeweest aan gebruikers in stap 6 van de Setup Wizard, zijn de gegevensschema's voor de telefoons automatisch aangemaakt. In dit gedeelte van de procedure paart u de gegevensschema's met de fysieke telefoon om de telefoons te registreren.

Note:

Mitel SIP-telefoons krijgen hun tijd en datum van een NTP-server. Controleer hiervoor de juiste instellingen in *SMBC Manager / Configuratie / Datum en Tijd*.

Registreren van een Mitel SIP-telefoon

1. Ga naar *Terminals / Standard terminals* in WebAdmin en klik op het toestel dat u wilt registreren bij de communicatieserver.

De automatisch gegenereerde SIP-inloggegevens en registratie-inloggegevens (*Registratie gebruikersnaam* en *Registratie wachtwoord*) van de telefoon worden weergegeven. U moet de registratie-inloggegevens later aanleveren om de telefoon te registreren.

2. Voeg één of meer uitbreidingstoetsenmodules aan de telefoon toe, indien beschikbaar.
3. Verbind de telefoon met het IP-netwerk en de netstroom met behulp van de optionele stroomadapter. Als u IP-netwerk PoE ondersteunt, is geen stroomadapter vereist.
4. Herstart de telefoon.

De telefoon zoekt naar de communicatieserver. Als er meer dan één communicatieserver beschikbaar is, vermeldt de telefoon deze in indeling It XXX–MAC adres>.

5. Kies uw communicatieserver uit de lijst en voer, wanneer daarom gevraagd wordt, de *Registratie gebruikersnaam* en het *Registratie wachtwoord* in.

De telefoon registreert bij de communicatieserver. Als er nieuwe telefoonsoftware beschikbaar is, updates de telefoon automatisch en herstart.

Verbinden van de digitale systeemtelefoons MiVoice 5300

1. Voeg één of meer uitbreidingstoetsenmodules aan de telefoon toe.
2. Sluit de telefoons aan op de DSI-interfaces op het voorpaneel. Sluit de telefoons aan in dezelfde volgorde als u ze in het vorige hoofdstuk heeft ingesteld en start met het laagste poortnummer.
3. De telefoons worden geregistreerd en toegewezen aan hun telefoongegevensschema in de communicatieserver. Als u de aanbevolen volgorde aanhoudt, komt het telefoontype overeen met het geconfigureerde eindstationtype. U kunt een terminalfout herstellen in de *terminal*weergave van WebAdmin.

Test uw configuratie

U kunt nu interne gesprekken voeren tussen de telefoons die u op uw communicatieserver hebt aangesloten. Voer enkele beltests uit tussen de verschillende telefoontypes en controleer de audio. In het documentencentrum vindt u de gebruikershandleidingen van uw telefoons.

2.7.4.7 Verdere configuraties uitvoeren

Gefeliciteerd, u hebt de communicatieserver geïnstalleerd voor zelf-trainingsdoeleinden. U heeft nu een perfect configuratieplatform om meer te leren over de communicatieserver, zijn functies en uitbreidingsmogelijkheden.

Voor verdere configuraties gebruikt u de *configuratie-assistent van WebAdmin* en de online-help. Zie voor gedetailleerde informatie de gebruikershandleidingen en systeemhandleidingen op [Documentencentrum](#).

Uitbreidingsstadia en Systeemcapaciteit

3

This chapter contains the following sections:

- [Systeemcapaciteit](#)

Dit is een transitiesessie.

Omdat de virtueel-apparaatcommunicatieserver geen hardware bevat, zijn de uitbreidingsmogelijkheden beperkt tot gelicenseerde functies en externe apparatuur. De uitbreiding van de aangesloten satellieten met interfacekaarten en systeemmodules wordt beschreven in de Mitel SMBC- en Mitel 470-systeemhandleidingen. De systeemcapaciteit van virtueel-apparaat verschilt echter van de andere communicatieservers en wordt hier beschreven.

3.1 Systeemcapaciteit

De systeemcapaciteit van Virtueel-apparaat wordt gedefinieerd door de in de software ingestelde grenswaarden en de capaciteit van de geïntegreerde Mitel Media Server. De softwaregrenzen kunnen deels worden uitgebreid door licenties.

3.1.1 Mediabronnen

Mediabronnen worden gebruikt voor complexe signaleringsverwerkingsfuncties. Ze verschaffen functies voor conferentiecircuits, DTMF zender en ontvanger, compressie van voicegegevens enz.

Voor Virtueel-apparaat worden de mediamiddelen van de geïntegreerde Mitel Media Server geleverd.

Functies van de geïntegreerde Mitel Media Server

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de functies van de Mitel Media Server. De functies kunnen alle van hetzelfde type zijn of worden gebruikt als een mix. Sommige van deze functies zijn onderhevig aan een licentie.

Table 11: Functies van de geïntegreerde Mitel Media Server

Max. aantal gelijktijdige ...	Virtueel apparaat
De totale circuits voor de functies conferentie met drie partijen, conferentie met zes partijen, inspraak en stille inspraak	10

Max. aantal gelijktijdige ...	Virtueel apparaat
Schakelt in totaal voor alle audioservices (voicemail, automatische beantwoording, aankondigingsservice, muziek in de wacht, gespreksopname, aankondiging met audiobestand, wachtrij met aankondiging, conferentiebrug), voor conferenties, inspraak en stille inspraak, mobiele en externe telefoonintegratie alsook voor elke punt-naar-punt verbinding (uitwisseling naar eindstation, eindstation naar eindstation). Er zijn twee kanalen vereist voor DTP-relais (indirecte schakeling).	250 ²
Het totaal aantal schakelaars voor de functies Gesprek in de wacht, DTMF zender en DTMF ontvanger	400
Kiestoonontvanger, bezettoonontvanger, gesprekssignaalontvanger, FSK zender en FSK ontvanger, CAS zender/ontvanger	3

3.1.2 Algemene systeemcapaciteit

Table 12: Algemene systeemcapaciteit

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Knooppunten in een transparant netwerk (AIN)	50
Knooppunten met SIP-netwerk	100
Gebruikers ⁴	1200 (configuraties met meer dan 400 gebruikers moeten worden goedgekeurd door het Mitel Sales Engineering Team)

² Voor het aantal schakelaars per functie (kanalen), zie [Algemene systeemcapaciteit](#).

³ De bronnen worden verschaft door de aangesloten satellieten.

⁴ Elke gebruiker heeft een licentie nodig.

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Terminals per gebruiker ⁵	16
Gelijktijdige verbindingen	
• Zonder IP en zonder DECT (intern / extern)	250
• IP - geen IP (intern / extern)	250
• IP - IP (intern)	250
• IP - IP via SIP toegangskanalen (extern)	240
• DECT - geen DECT (intern / extern)	250
• DECT - DECT (intern)	250
VoIP-spraakkanalen G.711 / G.729 (Mitel Media Server) ⁶	250 / 50
Audiokanalen, gespreksopname	8 per node ⁷
Audiokanalen voor voicemail	16 per knooppunt (max. 250)
Audiokanalen voor voicemail en gespreksopname, totaal	16 per knooppunt (max. 250)
Audiokanalen voor automatische beantwoording	46 per knooppunt (max. 250)

⁵ Slechts 1 operatorconsole, 1 MiVoice 2380 IP, 1 Mitel SIP-DECT, 2 DECT-draadloze telefoons en 1 MiCollab-client (3 MiCollab-clients met MiCollab versie 8.1) zijn mogelijk per gebruiker.

⁶ Geldt ook voor beveiligde VoIP-modi

⁷ Voor IP-IP-verbindingen maximaal 8

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Totale audio kanalen ⁸	46 per knooppunt (max. 250)
Voicekanalen FoIP, T.38 (standaard mediaschakelaar)	Alleen op satellieten
Voicekanalen FoIP, T.38 (IP mediaschakelaar)	Alleen op satellieten
CAS-zender/ontvanger voor PRI-E1-netwerkinterfaces ⁹	Alleen op satellieten
Configureerbare conferentiebrug	60
Actieve conferenties	zie Table 11: Functies van de geïntegreerde Mitel Media Server on page 36
Trunkgroep	506
Trunk-groepen in route	8
Netwerkinterfaces per trunk-groep	64
Routes	212 ¹⁰
B-kanaalgroepen	506
SIP-provider	10
SIP gebruikersaccount	1200
Directe kiesschema's	10

⁸ Audiokanalen kunnen worden gebruikt voor voicemail, auto attendant, wachtrij met aankondiging, gespreksopname, aankondiging met audiobestand of conferentiebrug. Meldingsservice en Muziek in de wacht gebruiken hun eigen middelen.

⁹ Alleen relevant voor bepaalde landen zoals Brazilië

¹⁰ 12 daarvan zijn afgeschermd (niet configureerbaar)

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Totale DDI nummers ¹¹	4000
SmartDDI conversieregels per DDI-schema	100
SmartDDI conversieregels algemeen	200
Gespreksdistributie-elementen	4000
Wachtrij met aankondiging	16
Gebruikersgroepen	99
Leden per trunkgroep “normaal”	16
Leden per trunkgroep “groot”	1200
Verkorte kiesnummers + PISN gebruikers	4000
Telefonistentoetsen per telefoon op Mitel 6800/6900 SIP	10 ¹²
Kamertoetsen op Mitel 6873 SIP (inclusief uitbreidingstoetsenbord)	200
Lijntoetsen per toetsentelefoon (behalve Mitel 6800/6900 SIP)	39
Lijntoetsen per toetsentelefoon op Mitel 6800/6900 SIP	2...12 ¹³

¹¹ In de VS/Canada wordt de afkorting DID (Direct Inward Dial) gebruikt in plaats van DDI (Direct Dialling In)

¹² Alleen 6 op Mitel 6940 SIP Mitel 6873 SIP als het toestel ook als ontvangstelefoon wordt gebruikt.

¹³ Afhankelijk van het telefoontype: Aastra 6730i/31i: 6 toetsen; Mitel 6735/37/39/53/55/57 SIP: 9 toetsen; Mitel 6863 SIP: 2 toetsen; Mitel 6865/67 SIP: 9 toetsen; Mitel 6869/73 SIP: 12 toetsen; Mitel 6900 SIP: 12 toetsen

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Lijntoetsen per CDE op Mitel 6800/6900 SIP	16 ¹⁴
Totale aantal toetsen op Mitel 6800/6900 SIP	zie ¹⁵
Schakelgroepen	50
Posities per schakelgroep	3
Hotline bestemmingen	20
Alarmbestemmingen	50
Interne noodnummers	10
Interne noodresponsteams	50
Leden van interne noodresponsteams	20
Openbare noodnummers	20
Toewijzingen van externe telefoonnummers aan interne telefoonnummers	1500
Externe nummerblokkering	16

¹⁴ De waarde is van toepassing op CDE met bestemming KT-lijn. Met meerdere bestemmingen (Gebruiker + KT of KT + UG) is de waarde verlaagd tot 8.

¹⁵ Afhankelijk van het hoogste aantal lijntoetsen, geconfigureerd voor dezelfde lijn. De volgende paren zijn van toepassing (lijntoetsen per lijn / totaal lijntoetsen): (16/48), (14/56), (12/72), (10/100), (8/160), (6/240), (4/320), (2/400). Voorbeeld: De volgende lijntoetsen worden geconfigureerd op verschillende Mitel SIP-telefoons: 8 toetsen voor lijn 1, 14 toetsen voor lijn 2, 10 toetsen voor lijn 3, 10 toetsen voor lijn 4.

Hoogste aantal toetsen per lijn: 14

totaal 56 lijntoetsen zijn toegestaan

Geconfigureerde lijntoetsen: $8 + 14 + 10 + 10 = 42 \rightarrow OK$

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Interne nummerblokkering	16
Geblokkeerd-lijst	50
Beschikbaar-lijst	50
Vooraf gedefinieerde tekstberichten	16
Aankondiging / berichten groepen	50
Gebruiker per aankondiging / berichten groep	16
Dataservicetabellen	32
Gebruikersaccount voor gebruikerstoegangscontrole	25
Autorisatieprofielen voor gebruikersaccounts	25
Logboek invoeren per gebruikersaccount	20
Eerste partij CTI-gebruikers via LAN	32
Eerste partij CTI-gebruikers via Mitel Dialer	1200
CTI-interfaces van derden	1
CTI-interface van derden (basis, standaard)	600
Groepen, Agenten (OIP Call centre)	150
Agenten (Mitel MiContact Center Business)	80

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Mailboxen met Basis- of bedrijfsvoicemailsysteem	1200
Groeten per mailbox	3
Profielen per mailbox automatische beantwoording	3
Backupcommunicatieservers voor Dual Homing	50
Primaire communicatieservers voor Dual Homing	50
Zwarte-lijst	1
Invoeren van telefoonnummers op zwarte-lijst	3000
Aantal CLIP-gebaseerde routingstabellen	20
Totaal invoeren van telefoonnummers in gespreksdistributietabellen	1000
Intern geheugen voor oproepgegevens (aantal records) ¹⁶	1000
Privécontactpersonen	12000
Invoeren op gesprekslijst voor elk van de 3 gesprekslijsten per telefoon	30
Totaal invoeren gesprekslijst	60000
Toetsen veld bezetlampje op Mitel SIP-telefoons in totaal	4000

¹⁶ Het geheugen voor oproepgegevens wordt alleen gebruikt als de uitvoerbestemming is geblokkeerd (bijv. printerstoring).

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat individuele systemen of AIN met Virtueel-apparaat als Master
Toetsen veld bezetlampje per Mitel SIP-telefoon	50
Dezelfde gebruikers op het veld toetsen bezetlampje op Mitel SIP-telefoons	25
Geconfigureerde toetsen	48000
Uitbreidingstoetsenmodules op DSI eindstations	400
Uitbreidingstoetsenmodules op IP systeemtelefoons	400
Uitbreidingstoetsenmodules op Mitel 6800/6900 SIP-telefoons	600
Alpha-toetsenbord Mitel K680	600
Alfa-toetsenbord (AKB)	400

3.1.3 Eindstations

Table 13: Maximaal aantal eindstations per systeem en interface

Interface	Terminal	Virtual Appliance Individueel Systeem	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
Diversen	Eindstations (inclusief virtuele eindstations en geïntegreerde mobiele/externe telefoons)	2400 ¹⁷	2400 ¹⁷	

¹⁷ Configuraties met meer dan 800 eindpunten moeten worden goedgekeurd door Mitel Sales Engineering Team.

Interface	Terminal	Virtual Appliance Individueel Systeem	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
Diversen	Eindstations (exclusief virtuele eindstations en geïntegreerde mobiele/externe telefoons)	2400 ¹⁷	2400 ¹⁷	
Diversen	Vrij zittende pools	2400	2400	
DSI-AD2	Eindstations op DSI-AD2- interfaces (totaal)	–	1200	
DSI-AD2	MiVoice 5360 MiVoice 5361 MiVoice 5370 MiVoice 5380	–	1200	2
DSI-AD2	MiVoice 5380 MiVoice 1560	–	32	2
DSI-AD2	SB-4+ radio-unit	–	255 ¹⁸	1
DSI-AD2	SB-8/ SB-8ANT- radio-units	–	255 ¹⁸	19

¹⁸ Maximaal 64 radio-units per locatiegebied als 4 locatiegebieden zijn gedefinieerd, of maximaal 128 radio-units per locatiegebied als 2 locatiegebieden zijn gedefinieerd.

¹⁹ Bediening op 2 DSI-interfaces in elk geval

Interface	Terminal	Virtual Appliance Individueel Systeem	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
DECT	Mitel 610/612 DECT Mitel 620/622 DECT Mitel 630/632 DECT Mitel 650 DECT Office135 Office160 GAP-eindstations	–	1200	
LAN	Eindstations op LAN-interfaces (totaal)	2400	2400	
LAN	DHCP-clients op de interne DHCP- server	3000	3000	
LAN	MiVoice 2380 IP MiVoice 5360 IP MiVoice 5361 IP MiVoice 5370 IP MiVoice 5380 IP	1200	1200	

Interface	Terminal	Virtual Appliance Individueel Systeem	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
LAN	Mitel 6930 SIP Mitel 6940 SIP Mitel 6869 SIP Mitel 6873 SIP	4	4	
	MiVoice 5380 IP MiVoice 1560	32	32	
LAN	Mitel 6940 SIP Mitel 6873 SIP	4	4	
LAN	Mitel 6920 SIP Mitel 6930 SIP Mitel 6940 SIP Mitel 6863 SIP Mitel 6865 SIP Mitel 6867 SIP Mitel 6869 SIP Mitel 6873 SIP	2400	2400	
LAN	Mitel SIP-DECT- draadloze telefoons	2400	2400	
LAN	Standaard SIP- eindstations	1200	1200	

Interface	Terminal	Virtual Appliance Individueel Systeem	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
–	Virtuele terminals	1200	1200	
–	Geïntegreerde Mobiele/externe telefoons	1200	1200	
BRI-S	Eindstations op BRI-S interfaces (totaal)	–	512	8 ²⁰
BRI-S	Aansluitingen volgens ETSI- standaard • ISDN-eindstations • ISDN PC-kaarten • ISDN LAN-routers • ISDN Eindstationadapter	–	512	
FXS	Eindstations op LAN-interfaces (totaal)	–	1200	1

²⁰ Maximaal 2 gelijktijdige gespreksaansluitingen.

Interface	Terminal	Virtual Appliance Individueel Systeem	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
FXS	Analooq, landelijk erkende aansluitingen • Pulskiezen (PUL) • Frequentiekiezen (DTMF) • Radio-units voor draadloze telefoons • Deurintercoms met DTMF controlefuncties • Groep 3 fax machines²¹ • Antwoordapparaten • Modems	–	1200	
FXS	Externe audio-apparatuur zonder lijnuitvoer	–	1 per knooppunt	
FXS	Externe apparatuur kan via controle-outputs geschakeld worden	–	1200	
FXS	Externe schakelaar voor het controleren van interne schakelgroepen via controle-inputs	–	1200	
FXS	Algemeen belsignaal	–	1 per knooppunt	

²¹ Verzending met het T.38 protocol wordt aanbevolen voor Fax over IP. De overeenkomstige mediabronnen moeten worden toegewezen.

3.1.4 Eindstation en netwerkinterfaces

Table 14: Eindstation en netwerkinterfaces

Max. aantal ...	Virtueel-apparaat Individuele systemen	AIN met Virtueel apparaat als Master
Ethernet-interfaces	1	per knooppunt
Netwerkinterfaces, totaal (FXO, BRI-T, PRI, BRI-Sext.)	–	288
Eindstationinterfaces, totaal (DSI, FXS, BRI-S)	–	1200
DSI-eindstationinterfaces	–	1200
Analoge eindstationinterfaces FXS	–	1200
BSI eindstationinterfaces	–	224
Analoge netwerkinterfaces FXO	–	64
Basissnelheid-interface BRI-T	–	256
Basistoegang BRI-S ext.	–	256
Primaire snelheid-interfaces PRI	–	32 ²²
SIP-toegang	10	10
SIP-toegangskanalen ²³	240	240

²² 10 B-kanalen per PRI-netwerkinterface kunnen zonder licentie worden gebruikt

²³ Gevraagde licenties

3.1.5 Softwareverzekering

Softwareverzekering (SWA) is Mitel's uitgebreid ondersteuningsaanbod dat toegang geeft tot nieuwe softwarereleases, ondersteunende diensten en SRM-externe toegang tot de communicatieserver.

De softwareverzekeringsovereenkomst heeft een vast looptijd en definieert het aantal geautoriseerde gebruikers op het communicatiesysteem. U kunt in een oogopslag zien of er een geldige (actieve) SWA aanwezig is voor de communicatieserver, via de staat van de SWA in de titelbalk van de WebAdmin.

De staat van de SWA wordt opgehaald via een versleutelde directe link op de licentieserver. Als er geen verbinding is met de licentieserver, wordt de laatst bekende staat getoond.

Het aantal via SWA gedekte gebruikers en het aantal geconfigureerde gebruikers die SWA nodig hebben, kunt u zien in de *Systeeminformatie* weergave. SWA wordt ongeldig als het aantal geconfigureerde gebruikers het aantal via SWA gedekte gebruikers overschrijdt.

3.1.6 Licenties

Gebruik van de gespreksmanagersoftware vereist een licentie. De Mitel CPQ applicatie plant automatisch de noodzakelijke licenties, die dan worden geactiveerd op de communicatieserver met behulp van een licentiebestand.

Het licentiebestand bevat alle geactiveerde licenties. Wanneer u een nieuwe licentie aanschaft van uw geautoriseerde dealer, krijgt u daarvoor een nieuw licentiebestand. Upload dit bestand in WebAdmin in de weergave *Licenties*.

Note:

- Een licentiebestand kan niet overgedragen worden op een andere communicatieserver.
- Als u een voucher ontvangt in plaats van een licentiebestand, logt u in met uw partnerlogin op MiAccess <https://miaccess.mitel.com/en> en genereert u zelf het licentiebestand met behulp van het EID-nummer. Gedetailleerde instructies hierover vindt u in de WebAdmin help op de *Licenties* weergave.

3.1.6.1 Beschrijving van beschikbare licenties

Software

- *Softwareversie*

Het updaten van een nieuwe software-uitgave vereist een licentie. Een geldige softwaregarantie (SWA) geeft u het recht om de communicatieserver te upgraden tot een nieuw softwareniveau voor een specifieke periode, en om hiermee te werken met een specifiek aantal gebruikers.

Een geldige softwaregarantie is de voorwaarde om in staat te zijn een update-licentie te verkrijgen (*Software Release* licentie) voor een bepaalde softwareversie. Zonder een geldige *Software Release*

licentie kunt u de communicatieserver updaten naar een nieuw software niveau, maar na vier uur bedrijfstijd schakelt hij over naar de beperkte bedrijfsmodus (zie [Beperkte bedrijfsmodus](#)). De communicatieserver zal terugschakelen naar normale werking zodra u een licentiebestand upload dat de *Software-uitgave* licentie omvat. U hoeft de communicatieserver niet opnieuw op te starten.

Note:

- De aankoop van een nieuwe communicatieserver omvat ook een softwaregarantie voor een specifieke periode. Log in met uw partnerlogin op Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/> en verkrijg een nieuw licentiebestand met behulp van het EID-nummer en de voucher. Het licentiebestand dat als gevolg wordt uitgegeven bevat de juiste *Software Release* licentie (en eventuele andere licenties die mogelijk heeft aangeschaft). U kunt nu het communicatiesysteem activeren met dit licentiebestand. Gedetailleerde instructies hierover vindt u in de WebAdmin-hulp op de weergave *Licenties*.
- **Mitel Geavanceerd Intelligent Network**

In een AIN, moet een geldige *Software Release* licentie alleen beschikbaar zijn op de master. Uitzondering: Voor de lange termijn offline modus, voor bedrijf met Beveiligde VoIP en gebruik als backup communicatieserver, moet de satelliet ook een geldige *Software Release*-licentie hebben.

- Gedrag van satellieten in off-line modus:

Satellieten met een incorrecte vrijgavelicentie gaan over in de beperkte werkingsmodus na zes-en-dertig uur. Satellieten zonder een incorrecte vrijgavelicentie gaan over in de beperkte werkingsmodus na vier uur.

Gebruiker

- *Gebruiker*

Virtual Appliance vereist een *Gebruiker* licentie voor elke gebruiker in het systeem.

Uitzondering: Een gebruiker zonder een eindstation of met alleen een virtueel eindstation hoeft geen licentie te hebben.

- *IP Gebruiker* (licentiepakket)

Met deze licentiebundel is een extra gebruiker beschikbaar die 8 terminals van elk type kan toewijzen (uitzondering: voor een Mitel One is een extra terminallicentie vereist) inclusief de juiste telefoonlicenties en videolicenties, indien nodig. Dit stelt de gebruiker in staat het telefoontype te veranderen zonder de licentiëring te veranderen.

- Met de volgende UCC-licentiebundels is een extra gebruiker beschikbaar die zonodig 8 eindstations van elk type, waaronder de juiste telefoonlicenties en videolicenties, kan toewijzen. De licentiebundels worden expliciet toegewezen aan een bepaalde gebruiker:

- *Vermelding UCC-gebruiker*

Deze licentiebundel bevat de licenties die in de bovenstaande sectie worden beschreven en activeert MiCollab-functies voor de MiCollab-functie *UCC Invoer*, en Mitel One-functie voor een gebruiker.

- *Standaard UCC-gebruiker*

Deze licentiebundel bevat de licenties die in de bovenstaande sectie worden beschreven en activeert MiCollab-functies voor de MiCollab-functie *UCC Standaard*, en Mitel One-functie voor een gebruiker.

- *Premium UCC-gebruiker*

Deze licentiebundel bevat de licenties die in de bovenstaande sectie worden beschreven en activeert MiCollab-functies voor de MiCollab-functie *UCC Premium*, en Mitel One-functie voor een gebruiker.

Met een specifiek aantal UCC licentiebundels worden gebruikers met SIP eindstationlicenties voor gebruik met MiCollab AWW toegevoegd.

De formule is: **10 + [Standaard UCC-gebruiker] / 10 + [Standaard UCC-gebruiker] / 5**

Voorbeeld: Invoer UCC Gebruiker: 12, Standaard UCC-gebruiker: Premium UCC Gebruiker 14

Formule: $10 + 22 / 10 + 14 / 5 = 14$ gebruikers met SIP-eindstations.

Eindstations

Met het vereenvoudigde licentiemodel heeft MiVoice Office 400 geen terminallicenties nodig (behalve voor Mitel One).

- *MiVoice 2380 IP Softphones*

Voor het gebruik van de IP-softphones MiVoice 2380 IP is een IP-gebruikerslicentie vereist. De licenties zijn nodig om de eindstations op het systeem te registreren.

- *MiVoice 5300 IP Phones*

Een IP-gebruikerslicentie is vereist om de IP-systeemtelefoons MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP en MiVoice 5380 IP te bedienen. De licenties zijn nodig om de eindstations op het systeem te registreren. Als de vereiste licenties ontbreken, wordt de betreffende berichtenboodschap op het systeem gezet.

- *Mitel SIP Eindstations*

Om Mitel SIP-toestellen van de Mitel 6800/6900 SIP-serie te bedienen, heeft de gebruiker een IP-gebruikerslicentie nodig.

- *Mitel One*

Met deze licentie kan een mobiele telefoon met de Mitel One-applicatie geïntegreerd worden in het communicatiesysteem samen.

- *Twee hoorns*

In het geval van uitval van de primaire communicatieserver of een onderbreking in de IP-verbinding naar de primaire communicatieserver kunnen SIP-telefoons in de Mitel 6800/6900 SIP serie automatisch registreren op een backup-communicatieserver. Op de **backup-communicatieserver is één licentie** per telefoon vereist. De licenties zijn nodig om de clients op het systeem te registreren.

- *Mobiele of Externe Telefoon Extensie*

Dit type terminal wordt gebruikt om mobiele telefoons of andere externe telefoons te integreren in het communicatiesysteem. Voor dit type terminal heeft de gebruiker een IP-gebruikerslicentie nodig.

- *SIP-aansluitingen*

Voor het gebruik van standaard SIP-toestellen is een IP-gebruikerslicentie vereist.

- *Video-aansluitingen*

Om de videofunctionaliteit van een standaard SIP-videoterminal te kunnen gebruiken, is een IP-gebruikerslicentie nodig.

- *Video-aansluitingen*

Om de videofunctionaliteit van een standaard SIP-videoterminal te kunnen gebruiken, moet u naast een *SIP Terminals* licentie ook een licentie voor video-aansluitingen aanschaffen.

Audiodiensten

- *Conferentie Brug (Inbelconferentie)*

Deze licentie is inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel en maakt het gebruik van een conferentiebrug mogelijk. De interne of externe conferentiedeelnemers kiezen een specifiek telefoonnummer en worden verbonden met de conferentie na het invoeren van een PIN. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

- *Nummer in Wachtrij*

Deze licentie is inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel en maakt het mogelijk de functionaliteit van "Wachtrij met aankondiging" te gebruiken.

- *Auto-Beantwoording*

Deze licentie is inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel en maakt het gebruik van de auto attendant functie mogelijk.

- *Bedrijfsvoicemail*

De licentie is inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel.

Note:

Voor extra audiokanalen zijn extra *Audio Record amp; Afspeel kanalen* licenties vereist. Een Auto-Beantwoording licentie is nodig om de functie automatische beantwoording te gebruiken.

- *Audio Opname en Afspeelkanalen*

Deze licenties zijn inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel. Audiokanalen worden gebruikt voor het opnemen of afspelen van audiogegevens voor voicemail, auto attendant of gespreksopname.

Mitel Geavanceerd Intelligent Network

De mediabronnen op elk knooppunt moeten beschikbaar zijn en overeenkomstig toegewezen.

Functies

- *Beveiligde VoIP*

Deze licentie maakt versleutelde VoIP-verbindingen mogelijk met behulp van SRTP (Beveiligde Real-timetransportprotocol) en/of versleutelde SIP-signaalgegevens met TLS (Transport-layer-beveiliging).



Note:

Vanwege wettelijke redenen (Naleving handelscontrole) is in een AIN een Secure VoIP-licentie vereist voor zowel de Master als voor elke satelliet.

- *Stil opschakelen*

Deze licentie is nodig voor de functie Stille inspraak, die gelijk is aan de functie Inspraak. Het verschil is dat de gebruiker waarbij ingedrongen wordt noch een visueel noch een akoestisch signaal van de indringing ontvanger. De functie wordt hoofdzakelijk gebruikt in call centers. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

Middelen

- *Basislicentie Virtueel Apparaat*

Deze basislicentie is vereist voor Virtueel-apparaat. Voor elke *Gebruiker* licentie is aanvullend ([zie Gebruiker licenties](#)) vereist. Met deze basislicentie zijn geen andere licenties nodig voor het opzetten van een Mitel Advanced Intelligent Network (AIN).

- *VoIP-kanalen voor Standaard Media Switch*

Deze licenties zijn opgenomen in de MiVoice Office SMBC Base kit - S bundel en maakt de conversie van spraakkanalen mogelijk voor VoIP-niet-VoIP verbindingen en wordt gebruikt voor IP terminals, SIP terminals, SIP toegangskanalen of om een Mitel Advanced Intelligent Network te bedienen. Hoge compressie van voicegegevens is mogelijk met de G.729 VoIP-kanalen.

- Theoretisch zijn er geen VoIP-kanalen nodig in een zuivere VoIP-omgeving (alleen IP/SIP-telefoons op het systeem en verbinding met het openbare netwerk via een SIP-provider). Zodra echter voicemailfuncties, de omroepservice of wachtmuziek worden gebruikt, zijn VoIP-kanalen nodig, omdat het gebruik van deze functies een conversie van de spraakgegevens met zich meebrengt.
- **Mitel Geavanceerd Intelligent Network**

De mediabronnen op elk knooppunt moeten beschikbaar zijn en overeenkomstig toegewezen.

Netwerken

- *B-kanalen op PRI-kaarten*

Deze licenties zijn inbegrepen in de MiVoice Office SMBC Base kit - S bundel.

- *SIP-Toegangskanalen*

De verbinding van het systeem met een SIP-serviceprovider of het netwerk van de systemen via SIP vereist één licentie per kanaal. De MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel bevat deze SIP-toegangskanaallicenties

Note:

Mitel Geavanceerd Intelligent Network: De mediabronnen op elk knooppunt moeten beschikbaar zijn en overeenkomstig toegewezen.

Particuliere netwerken

- *QSIG-Netwerkkkanalen*

Deze licenties zijn opgenomen in de MiVoice Office SMBC Base kit - S bundel en worden gebruikt om een particulier huurlijnnetwerk met QSIG te implementeren door een specifiek aantal gelijktijdig uitgaande QSIG-kanalen mogelijk te maken.

Note:

Voor Virtueel-apparaat is deze licentie alleen relevant voor het QSIG-netwerken van een AIN satelliet.

Applicaties

- *Geavanceerde Berichten*

Maakt het mogelijk het SMPP-protocol te gebruiken voor het integreren van een SMS-server en 9d DECT draadloze telefoons en DT DECT draadloze telefoons te laten inloggen als systeemtelefoons). Dan kunnen gebruikersvriendelijke berichtensystemen worden geïmplementeerd. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

- *CTI Eerste Partij via LAN*

Deze basislicentie maakt de CTI-basisfuncties via de Ethernet-interface mogelijk (bijv. voor het gebruik van een PC-kieshulp) voor een specifiek aantal gebruikers (zie [Algemene systeem capaciteit](#)). Deze kan niet gecombineerd worden met CTI licenties van derden..

- *CTI Eerste Partij via LAN*

Deze licentie is inbegrepen in de MiVoice Office SMBC Base kit - S bundel en maakt de CTI basisfuncties via Ethernet interface mogelijk (bijv. voor het gebruik van een PC keshulp) voor een specifiek aantal gebruikers ([zie Algemene systeem capaciteit](#)). Deze kan niet gecombineerd worden met CTI licenties van derden..

- *Kiezers*

Deze licentie stelt u in staat de Mitel Dialer CTI-applicatie te gebruiken. Het aantal licenties bepaalt de gelijktijdig actieve aan gebruikers toegewezen Mitel Dialer applicaties.

- *Hospitality Bundel SMBC / VA - S*

Met deze bundel kunt u de Mitel 400 Hospitality Manager gebruiken. De Mitel 400 Hospitality Manager is een webgebaseerde applicatie voor receptionisten in de horecasector. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

Dit wordt gebruikt om de communicatieserver aan te sluiten met een hotelbeheersysteem via het FIAS-protocol.

Interfaces

- *ATAS-interface / ATASpro-interface*

Deze licenties zijn inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel en maakt het mogelijk om externe alarm- en berichtenbronnen aan te sluiten via de Ethernet interface.

ATAS-interface: Vele commando's beschikbaar voor berichten (tekst tonen en softkeys presenteren op systeemtelefoon), via noodnummer gebeld alarm, basale beveiliging met Redkey, laadruimtebewaking enz.

ATASpro-interface: Additionele functies beschikbaar zoals DECT-localisatie, via openbaar noodnummer gebeld alarm, evacuatie-alarm, verhoogde beveiliging met alarmactivering, kamers krijgen en kamers bevestigen.

Note:

Als u het Mitel Open Interfaces Platform gebruikt, dan haalt OIP de licenties op van de communicatieserver. Als u het Mitel Open Interfaces Platform gebruikt, dan haalt OIP de licenties op van de communicatieserver.

- *CSTA-sessies*

Deze licentie staat toe dat applicaties van derden een eindstation op de communicatieserver bewaken/ controleren met behulp van het CSTA-protocol. Als een eindstation wordt bewaakt of gecontroleerd door meerdere applicaties of instanties, is één licentie nodig voor elke bewaking/controle.

- *Aanwezigheid Sync. via SIMPLE en MSRP*

SIMPLE (Session Initiation Protocol for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) is een protocol voor het uitwisselen van aanwezigheidsgegevens en wordt gebruikt tussen SIP-eindpunten (aansluitingen, netwerkinterfaces en knooppunten). MSRP (Message Session Relay Protocol) is een

protocol dat wordt gebruikt voor het uitwisselen van gegevens tussen SIP-clients (bijvoorbeeld voor chats). Deze licenties zijn inbegrepen in de MiVoice Office 400 SMBC Base kit - S bundel.

3.1.7 Beperkte bedrijfsmodus

Zonder een geldige *Software Uitgave* licentie schakelt de communicatieserver over naar een beperkte operationele modus vier uur na elke herstart. De beperking heeft betrekking op de volgende aspecten:

Beperkte operationele functies:

- Geen gespreksgegevens voor inkomende oproepen en tijdens de gespreksverbindingen.
- Kiezen op naam wordt gedeactiveerd.
- Functies kunnen niet worden opgeroepen via het menu of functietoetsen (er kunnen ook geen inlichtingenoproepen worden gedaan).
- De team toetsen werken niet.
- Functiecodes worden niet uitgevoerd (behalve extern onderhoud in- en uitschakelen).
- Een nummer kiezen vanaf PC en andere CTI-functies worden niet ondersteund.

Beperkte diensten en routing-functies:

- Gesprekken worden niet gerouteerd naar geïntegreerde mobiele/externe telefoons.
- Callcenterfuncties kunnen niet worden gebruikt (geen doorschakelen naar ACD).
- Voicemailfuncties kunnen niet worden gebruikt (geen doorschakelen naar voicemail).
- De meldingsservice kan niet worden gebruikt.

3.1.8 Tijdelijke off-line licenties

Als de verbinding met de master wordt onderbroken in een AIN, dan worden de satellieten opnieuw opgestart in de offlinemodus. De gekochte licenties op de master zijn niet meer zichtbaar voor de satellieten in de offlinemodus. Om voor tijdelijk autonoom VoIP- en QSIG-verkeer te zorgen, worden bepaalde licenties in de betrokken satellieten geactiveerd voor de duur van het offlinebedrijf of voor een maximum periode van 36 uur (de licenties zijn niet zichtbaar in de WebAdmin). Het licentie overzicht ([Overzicht van licenties](#)) toont welke licenties worden aangetast. Om langer in offlinebedrijf te kunnen werken, moeten ook de benodigde licenties op de satellieten worden verkregen.

3.1.9 Proeflicenties

Proeflicenties zijn beschikbaar voor sommige functies. Dit betekent dat functies of kenmerken die een licentie vereisen, kunnen worden gebruikt en getest, licentie-vrij, gedurende een periode van 60 dagen. De proeflicenties worden automatisch ingeschakeld wanneer een bepaalde functie voor het eerst wordt gebruikt en worden vervolgens in WebAdmin weergegeven in de weergave *Licenties*, compleet met de datum waarop ze aflopen. Deze methode kan slechts eenmaal worden gebruikt voor elke functie. Daarna moet u een licentie aanschaffen. Het licentie-overzicht toont welke proeflicenties beschikbaar zijn.

3.1.10 Migratie van virtueel apparaat

U kunt Virtueel-apparaatlicentie op twee manieren verkrijgen:

Via de Virtueel-apparaat-EID

Voor dit type licenties moet uw Virtueel-apparaatcommunicatieserver een permanente toegang tot internet hebben. Dit is noodzakelijk omdat de licentieserver regelmatig controleert of een tweede communicatieserver met dezelfde EID (kloon) niet bestaat. Als dit het geval is, wordt de gebeurtenismelding *Mogelijke kloon van uw systeem gedetecteerd* weergegeven. Als het vermoeden wordt bevestigd, dan schakelt de communicatieserver over naar de beperkte bedrijfsmodus (zie [Beperkte bedrijfsmodus](#)).

Beperkte bedrijfsmodus wordt ook geactiveerd als de communicatieserver langere tijd niet verbonden is met de licentieserver (max. 72 uur), of als de licentie ongeldig is.

Note:

Indien Virtueel-apparaat tijdens normaal bedrijf contact verliest met de licentieserver, dan wordt een 72-uurs timer gestart. Als de koppeling binnen 72 uur wordt hersteld, wordt de timer niet direct gereset, maar telt deze door totdat de 72 uur opnieuw zijn bereikt.

Dit licentietype kan worden gebruikt voor een afzonderlijk systeem of in een AIN. Als een licentiebestand van dit type naar de communicatieserver is geladen, ziet u de EID van Virtual Appliance in de weergave *Licenties* en is de statusparameter *Online licentiecontrole* geactiveerd.

Licenties via de EID van een gateway satelliet

De EIM-kaart van een satelliet dient als licentienemer voor dit licentietype. Dus de satelliet-EID (Gateway-EID) moet worden ingevuld in de licentieserverconfiguratie. Als een licentiebestand van dit type naar de communicatieserver is geladen, ziet u de weergave *Licenties* en is de statusparameter *Online licentiecontrole* gedeactiveerd.

Indien tijdens normaal bedrijf de Master het contact verliest met de satelliet met de gateway-EID, dan wordt een 72-uurs timer gestart. De satelliet herstart in de offlinemodus met de tijdelijke offlinelicentie (zie [Tijdelijke offline licenties](#)). De Master Virtueel-apparaat blijft 72 uur werken in de normale bedrijfsmodus, behalve dat bijvoorbeeld de gatewayfuncties van de satelliet niet langer kunnen worden gebruikt. Na de 72 uur schakelt de Virtual Appliance communicatieserver over naar de beperkte bedrijfsmodus (zie [Beperkte bedrijfsmodus](#)).

Note:

Als de koppeling tussen de master en satelliet binnen 72 uur wordt hersteld, wordt de timer niet direct gereset, maar telt deze door totdat de 72 uur opnieuw zijn bereikt.

Dit licentietype is alleen beschikbaar in een AIN met Virtueel apparaat als master.

Overzicht van licenties

Table 15: Overzicht van licenties

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
Software						
<i>Softwareversie</i>	Zorgt ervoor dat een bepaalde softwareversie kan worden gebruikt	Beperkt ²⁴	Onbeperkt	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	–
Gebruikers						
<i>Gebruiker</i>	Staat gebruiker toe te werken op Virtueel-apparaat.	Vergrendeld	1, 20, 50, 100 of 200 additionele gebruikers per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	–
<i>PISN-gebruikers</i>	Licentiebundel: 1 extra gebruiker 8 telefoonlicenties (elk type behalve Mitel One) slechts 8 telefoon per gebruiker	0	1 extra gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	–

²⁴ 4 uur na het uploaden van de nieuwe software of na een herstart schakelt de communicatieserver over op een beperkte bedrijfsmodus (zie [Beperkte bedrijfsmodus](#)).

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Vermelding UCC-gebruiker</i>	Licentiebundel: 1 extra gebruiker 8 telefoonlicenties (ongeacht welke) 8 telefoons per gebruiker - Videolicentie voor alle gelicentieerde telefoons. - MiCollab rol <i>UCC ingang</i>. 1 Mitel One klantlicentie per gebruiker	0	1 extra gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	–
<i>Standaard UCC-gebruiker</i>	Licentiebundel: 1 extra gebruiker 8 telefoonlicenties (ongeacht welke) 8 telefoons per gebruiker - Videolicentie voor alle gelicentieerde telefoons. - MiCollab rol <i>UCC Standaard</i>. 1 Mitel One klantlicentie per gebruiker.	0	1 extra gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	–

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Premium UCC-gebruiker</i>	Licentiebundel: • 1 extra gebruiker • 8 telefoonlicenties (ongeacht welke) • 8 telefoons per gebruiker • Videolicentie voor alle gelicentieerde telefoons. • MiCollab rol <i>UCC Premium</i> • 1 Mitel One Klantenlicentie per gebruiker	0	1 extra gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	–
Eindstations						
<i>MiVoice 2380 IP Softphones</i>	Aantal geregistreerde MiVoice 2380 IP IP-softphones	0	Per licentie 1 additionele IP softphone	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>MiVoice 5300 IP telefoons</i> ²⁵	Aantal geregistreerde telefoons, MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP en MiVoice 5380 IP IP-systeemtelefoons	0	1, 20 of 50 extra IP-systeem telefoons per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja

²⁵ e licenties kunnen ook worden gebruikt als de *Mitel SIP Terminals* licenties ontbreken.

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Mitel SIP Eindstations</i>	Aantal geregistreerde telefoons van de Mitel 6800/6900 SIP-serie	0	1, 20 of 50 extra Mitel SIP-telefoons per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Mitel 8000i Video-opties</i>	Gebruik van de videofunctionaliteit van een Mitel SIP-eindstation	0	Extra licentie voor Mitel SIP-aansluitingen. 1, 20 of 50 additionele Mitel SIP eindstations met videofunctionaliteit per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Mitel Dialog 4200 telefoons</i> ²⁶	Aantal geregistreerde Dialog 4220, Dialog 4222 en Dialog 4223 digitale telefoons	0	Eén extra telefoon per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	3
<i>MMC Uitbreidingen</i>	Het aantal mobiele telefoons dat kan worden geregistreerd met Mitel One-client	0	Per licentie 1 additionele mobiele telefoon (met Mitel One)	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	–
<i>Twee hoorns</i>	Aantal geregistreerde Mitel 6800/6900 SIP-telefoons op een back-up communicatieserver	0	Per licentie 1, 20 of 50 additionele telefoons	Altijd op de backupcommunicatieserver	–	ja

²⁶ Alleen op Mitel 470 en Mitel SMBC kunnen dialoogtoestellen worden aangesloten.

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Mobiele of Externe Telefoon Uitbreidingen</i>	Aantal mobiele/ externe telefoons dat kan worden geregistreerd (zonder Mitel One)	0	Eén additionele mobiele/ externe telefoon per licentie (zonder Mitel One)	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>SIP-aansluitingen</i>	Aantal geregistreerde standaard SIP-aansluitingen	0	1 additionele standaard SIP-eindstation per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Video-aansluitingen</i>	Gebruik van de videofunctionaliteit van een standaard SIP-aansluiting	0	Extra licentie voor SIP-aansluitingen. 1 extra standaard SIP-aansluiting met videofunctionaliteit per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
Audiodiensten						
<i>Conferentiebrug (Inbelconferentie)</i>	Gebruik van conferentiebrug	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja
<i>Nummer in Wachtrij</i>	Gebruik van de functie 'wachtrij met aankondiging'	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Auto-Beantwoording</i>	Gebruik van de functie automatische beantwoording	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Bedrijfsvoicemail</i>	Spraakcompressie, uitgebreide spraakgeheugen en emailmelding wanneer nieuwe spraakberichten worden ontvangen, doorsturen van spraakberichten, gespreksopname.	Vergrendeld	Ingeschakeld (inclusief 2 audiokanalen voor voicemail, Automatisch Beantwoorden of gespreksopname)	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	3
<i>Audio Opname; Afspeelkanalen</i>	Audiokanalen voor het opnemen of afspelen van audiogegevens.	Vergrendeld	Per licentie 1 additioneel audiokanaal voor voicemail, automatische beantwoording of gespreksopname	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	–
Functies						
<i>Beveiligde VoIP</i>	Versleutelde VoIP-verbindingen met SRTP en TLS.	Niet-versleutelde transmissie	Versleutelde overdracht	Per knooppunt	–	–
<i>Stil opschakelen</i>	Gebruik van de functie stille inspraak	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	–
Middelen						

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Basislicentie Virtual Appliance</i> ²⁷	Staat werken met Virtueel-apparaat toe. Geen extra licenties nodig voor het installeren van een AIN.	Beperkt ^a	Onbeperkt (ook in een AIN).	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	–
<i>VoIP-kanalen voor Standaard Media Switch</i> ²⁸	VoIP-functionaliteit	0 / 2 ²⁹	Per licentie 1 extra VoIP-kanaal	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
Netwerk						
<i>B-kanalen op PRI-kaarten</i>	B-kanalen die tegelijkertijd kunnen worden gebruikt op de PRI-interface	10	Per licentie 1 extra B-kanaal	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	–
<i>SIP-Toegangskanalen</i>	Gelijktijdig gebruikbare kanalen naar een SIP-provider	0	Per licentie 1 extra SIP-toegangskanaal	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
Particuliere netwerken						

²⁷ Deze licentie is niet zichtbaar in het licentieoverzicht in WebAdmin.

²⁹ Als de VoIP-modus is ingesteld op G.711, kunnen twee G.711 VoIP-kanalen per systeem worden gebruikt zonder licentie.

²⁸ Als Virtual Appliance als Master wordt gebruikt, worden de VoIP-kanalen van het master knooppunt beschikbaar gesteld zonder licentie van de geïntegreerde Mitel Media Server. Voor de VoIP-kanalen van de satellieten moeten echter licenties worden aangeschaft.

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
QSIG Netwerkkkanalen 30	QSIG-kanalen	0	Per licentie 4 of n QSIG-kanalen (n beperkt door de systeemcapaciteit)	Per knooppunt	ja	ja
Toepassingen						
<i>Geavanceerde Berichten</i>	de SMPP protocol voor integratie van een SMS-server en registratie van 9d draadloze telefoons als systeemtelefoons. (Omvat licentie SMPP)	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	–
<i>CTI Eerste Partij via LAN</i>	Eerste-partij CTI-clënten met basisfuncties op Ethernetinterface	0	Ingeschakeld voor een specifiek aantal gebruikers (zie Algemene systeem capaciteit)	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja
<i>Kiezers</i>	Aantal gelijktijdig actieve, gebruiker-verbonden Mitel Dialer applicaties.	0	10, 20, of 50 extra gevallen per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja
<i>Hospitalitymanager</i>	Mitel 400 Hospitality Manager	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja

³⁰ Voor Virtual Appliance is deze licentie alleen relevant voor het QSIG-netwerk van een AIN-satelliet.

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Hospitality PMS-interface</i>	Gebruik van de PMS interface en daardoor het FIAS-protocol.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja
<i>Hospitality PMS-kamers</i>	Aantal kamers bij gebruik van de PMS-interface.	0	1, 20, 50 of 100 kamers per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	3
<i>Mitel OpenCount Basispakket</i>	Basislicentie: Voorwaarde voor alle andere OpenCount licenties. Maakt verbinding met de MiVoice Office 400 en het gebruik van basisfuncties mogelijk.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Mitel OpenCount Gezondheidszorgpakket</i>	Extra licentie: Biedt extra functies voor woonzorginstellingen.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Mitel OpenCount Openbare instanties Sector Pakket</i>	Extra licentie: Biedt extra functies voor gemeenten, gemeenschappen en ministeries.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Mitel OpenCount Functionele Upgrade naar Comfort</i>	Extra licentie: Biedt extra functies zoals PIN-telefonie.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Mitel OpenCount Functionele Upgrade naar Premium</i>	Extra licentie: Biedt extra functies zoals tussentijdse overzichten, facturatie, enz.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>Mitel OpenCount Gebruikers</i>	Extra licentie: Hiermee kan een gedefinieerd aantal gebruikers worden gemonitord via OpenCount.	0	1, 20, of 50 extra gebruikers per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
Interfaces						
<i>ATAS-interface</i>	Gebruik van de ATAS-interface	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja
<i>ATASpro-interface</i>	Gebruik van de ATASpro-interface	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja
<i>CSTA-sessies</i>	Aantal gemonitorde aansluitingen via het CSTA-protocol.	0	1, 20, 50 of 100 CSTA-sessies per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offline-licentie	Proeflicentie
<i>Aanwezigheid Sync. via SIMPLE en MSRP</i>	Aantal gebruikers die gebruik kunnen maken van één (of beide) protocollen voor applicaties van derden.	0	1, 20 of 50 extra gebruikers per licentie, die deze beide protocollen mogen gebruiken.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	ja	ja
<i>OAI-interface</i>	Gebruik van de open-applicatiesinterface	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	–	ja

Alle licenties worden aangeboden in aparte licentiepakketten. Afhankelijk van de verkoopkanalen kunnen de pakketten verschillen van de licenties in [Overzicht van licenties](#). De systemen worden verstuurd zonder licentie. Er wordt niet voorzien in terug-licentiëren. Resetten naar de fabrieksinstellingen is echter mogelijk.

OIP licentie

OIP licenties worden beheerd door OIP zelf. Een gedetailleerde beschrijving van de OIP-licenties is te vinden in de Mitel Open Interfaces Platform-systeemhandleiding.

This chapter contains the following sections:

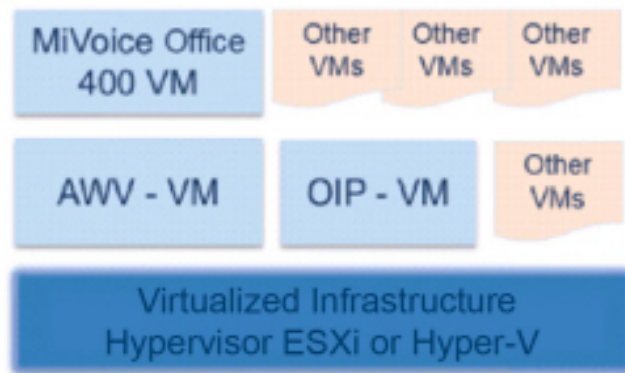
- [Inleiding](#)
- [Afkortingen en definities](#)
- [Minimale vereisten voor de virtuele machine](#)

Dit hoofdstuk definieert de condities voor het installeren van en bevat gedetailleerde installatie-instructies. Een beschrijving van hoe de Mitel 415/430, Mitel SMBC en Mitel 470 communicatieservers gemonteerd, gevoed, uitgerust en aangesloten moeten worden, en hoe de interfaces verbonden moeten worden, alsook hun functies, wordt gegeven in de overeenkomstige systeemhandleidingen.

4.1 Inleiding

De MiVoice Office 400 Virtual Appliance wordt weergegeven als een voorgeconfigureerde Vmware compatibele afbeelding (OVA-bestand) of als virtuele hardeschijf-indeling (VHD-bestand) en wordt geïnstalleerd op een virtuele machine van een professionele server. De server kan ook andere virtuele Mitel applicaties (b.v. OIP of MiCollab AWV) en applicaties van derden bevatten, zoals een mailserver.

Figure 3: MiVoice Office 400 Virtual Appliance en andere virtuele toepassingen



4.2 Afkortingen en definities

Table 16: Afkortingen en definities

VM	Virtuele machine	Een virtueel machine is de software-implementatie van een computeromgeving. Deze reflecteert de architectuur van een echte hardware PC.
----	------------------	---

OVA	Open Virtualisatie Archief	Afbeeldingsbestand voor het installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance, inclusief het Mitel Standard Linux-besturingssysteem op een virtuele machine.
VHD	Virtuele Harde Schijf	
MSL	Mitel Standaard Linux	Besturingssysteem waarop MiVoice Office 400 Virtual Appliance wordt uitgevoerd.
ESXi	Hypervisor ontwikkeld vanuit VMware	Afsluitende laag tussen de hardware en een of meer virtuele machines.
Hyper-V	Hypervisor ontwikkeld vanuit Microsoft	Afsluitende laag tussen de hardware en een of meer virtuele machines.
vSphere® Hypervisor	Installeerbaar ISO-bestand dat ESXi Hypervisor en vSphere client	
vSphere-client	Configuratie- en managementtool voor ESXi	

4.3 Minimale vereisten voor de virtuele machine

Ondersteunde platforms:

VMware ESXi (zie release notes voor compatibele versies) / Microsoft Hyper-V. Onder VMware is virtuele netwerkkaart VMXNET3 vereis.

De volgende tabel toont de aanbevelingen voor de overgrote meerderheid van de gebruiksvallen - onder speciale omstandigheden van belasting/verkeer kunnen echter hogere waarden vereist zijn.

Table 17: Minimale vereisten voor de virtuele machine

Type implementatie	Aantal 2 GHz vCores	Hoeveelheid RAM	Schijfgrootte	Netwerk
Vrijstaand virtueel toestel	1	2 GB	32 GB	1 GB/s
Virtueel toestel + CloudLink Gateway (standaard)	2	2 GB	32 GB	1 GB/s

Type implementatie	Aantal 2 GHz vCores	Hoeveelheid RAM	Schijfgrootte	Netwerk
Virtueel toestel + CloudLink Gateway (high performance)	8	5 GB	32 GB	1 GB/s

4.3.1 Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance

De MiVoice Office 400 Virtual Appliance-software en het Mitel Standard Linux-besturingssysteem worden geïnstalleerd met behulp van een OVA-bestand (voor ESXi) of een VHD-bestand (voor Hyper-V). De handleiding hieronder toont de noodzakelijke stappen die genomen moeten worden om MiVoice Office 400 Virtual Appliance te installeren.

Zie ook:

Meer informatie over Mitel Standard Linux vindt u in de installatie- en beheerdershandleiding “Mitel Standard Linux”.

Meer informatie over het gebruik van virtuele applicaties in een virtuele omgeving vindt u in de oplossingsgids “Implementatie van virtuele apparaten”.

Beide documenten zijn beschikbaar op het technisch documentportaal.

MiVoice Office 400 Virtual Appliance ondersteunt verschillende virtuele infrastructuren. Volg de stappen in één van de volgende geschikte hoofdstukken:

- [Installatie in een vSphere gevirtualiseerde infrastructuur](#) on page 73
- [Installatie in een Hyper-V gevirtualiseerde infrastructuur](#)

4.3.1.1 Installatie in een vSphere gevirtualiseerde infrastructuur

Installatievoorwaarden:

- ESXi VMware vSphere wordt voorgeïnstalleerd op een geschikte server en de registratiegegevens zijn bekend.

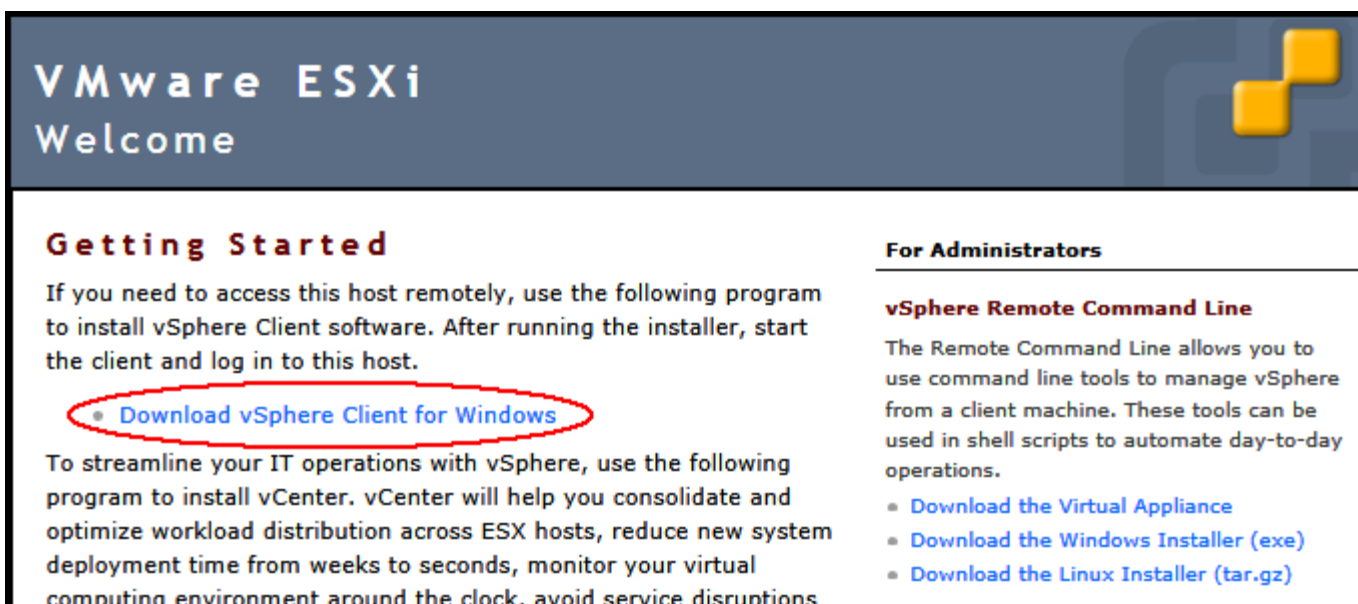
Note:

ESXi mag alleen worden geïnstalleerd door bevoegd personeel op VMware compatibele hardware. (zie <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>)

- Het OVA bestand gebruikt om de virtuele machine te installeren, is beschikbaar.
- Aan de minimumvereisten voor de virtuele machines is voldaan (zie [Minimale vereisten voor de virtuele machine](#) on page 72).

Installeer de vSphere client op een Windows PC

1. Voer in een browservenster het IP-adres in van de server waarop ESXi VMware vSphere voorgeïnstalleerd is.
 - De VMware ESXi-website wordt weergegeven.
2. Klik op *Download vSphere Client voor Windows link en installeer de client.*



Installeer de virtuele machine met behulp van het OVA bestand

i Note:

Wanneer u gebruik maakt van een Virtual Appliance-communicatieserver en u wilt een nieuwe installatie uitvoeren met een OVA-bestand, let dan op het volgende:

(Nieuwe installatie resets alle configuratiegegevens naar de standaard waarden en verwijdert alle audiogegevens). Maak eerst een back-up van de configuratie- en audiogegevens (zie hoofdstuk [Gegevensbackup](#)).

1. Start de vSphere client en voer ESXi servergebruikersnaam en wachtwoord in.
2. Klik op *Bestand / Deploy OVF Template* en blader vervolgens naar de opslagruimte en het OVA-bestand (bv: *mlx_x50_pbx8834b1.ova*).
 - Een informatievenster toont de grootte van het pakket en de benodigde opslagcapaciteit op de harde schijf.
3. Voer een naam en het opslaggebied voor de virtuele machine in. Standaard voor de OVA bestandsnaam voorgesteld.

4. *Thick Provisioning Lazy Zeroed* wordt aanbevolen als hardeschijfformaat. Deze instelling reserveert ongeveer 15 GB opslagruimte op de harde schijf voor de virtuele machine.
5. Beëindig de installatiewizard en wacht tot de installatie van de virtuele machine met het Mitel Standard Linux-besturingssysteem en de applicatie voor MiVoice Office 400 is voltooid.

Starten van de virtuele machine

1. Open een console via het menu of door te klikken op .
2. Start de virtuele machine via het menu of door te klikken op .
3. Na de startsequenties wordt een venster geopend waarin u een *Applicatie record ID* invoeren. Sla deze stap over door te drukken op *Volgende*.
4. Log in het inlogscherf dat open gaat, in met behulp van de volgende standaard waarden:

login: *admin*

wachtwoord: *mslmivo400*

Note:

- Voor oudere MiVoice Office 400 Virtual Appliance implementaties (dat is voor uitgave 7.0), is het standaard wachtwoord password.
- Het standaard WebAdmin wachtwoord wordt hier gebruikt als mslmivo400. Zodra u het wachtwoord wijzigt in WebAdmin, moet u voortaan hier het nieuwe WebAdmin wachtwoord gebruiken.
- Wees voorzichtig als een nieuw wachtwoord enkele cijfers bevat. Wanneer de console actief is, kan de *Num lock* functie van het cijferblok geïnactiveerd zijn en wordt uw wachtwoord niet geaccepteerd. Het is daarom beter om cijfer via het normale toetsenbord te gebruiken en niet via het cijferblok.
- Als u enkel een zwart scherm ziet in plaats van de login, klik dan in het venster en druk op *Enter*.

4.3.1.2 Installatie in een Hyper-V gevirtualiseerde infrastructuur

Installatievoorwaarden:

- Hyper-V manager is beschikbaar op een geschikte server.
- Het VHD-bestand (bv. *mlx_x50_pbx8834b1.vhd*) waarmee de virtuele machine is geïnstalleerd, is beschikbaar.
- Aan de minimumvereisten voor de virtuele machines is voldaan (zie [Minimale vereisten voor de virtuele machine](#) on page 72).

Aanmaken van de virtuele machine

Note:

Wanneer u gebruik maakt van een Virtual Appliance-communicatieserver en u wilt een nieuwe installatie uitvoeren met een VHD-bestand, let dan op het volgende:

(Nieuwe installatie resets alle configuratiegegevens naar de standaard waarden en verwijdert alle audiogegevens). Maak eerst een back-up van de configuratie- en audiogegevens (zie hoofdstuk [Gegevensbackup](#)).

1. Start the Hyper-V manager on the server.
2. Maak een nieuwe virtuele machine aan, benoem hem en klik op *Volgende*.
3. Bewaar de standaard instelling voor *Generatie 1* en klik op *Volgende*.
4. Vergroot het toegewezen geheugen tot 2048MB en klik op *Volgende*.
5. Selecteer het juiste netwerk en klik op *Volgende*.
6. Selecteer *Gebruik een bestaande virtuele harde schijf*, ga naar het `mlx_50_...vhd` bestand en klik op *Volgende*.
7. Controleer de samenvatting van de nieuwe virtuele machine en klik *Beëindigen*.

Start de virtuele machine

1. Selecteer de nieuwe virtuele machine en klik op *Verbinden* (rechter muisklik)
 - Het venster verbinding virtuele machine gaat open.
2. Start de virtuele machine met *Start*.
3. Na de startsequenties wordt een venster geopend waarin u een *toepassingsrecord ID* kunt invoeren. Sla deze stap over door te drukken op *Volgende*.
4. Log in het inlogscherf dat open gaat, in met behulp van de volgende standaard waarden:

login: *admin*

wachtwoord: *mslmivo400*

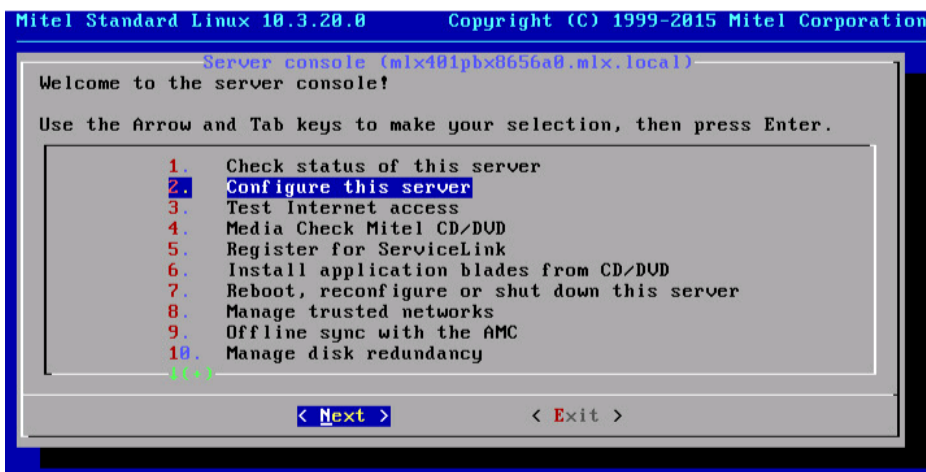
Note:

- Voor oudere MiVoice Office 400 Virtual Appliance implementaties (dat is voor uitgave 7.0), is het standaard wachtwoord password.
- Het standaard WebAdmin wachtwoord wordt hier gebruikt als mslmivo400. Zodra u het wachtwoord wijzigt in WebAdmin, moet u voortaan hier het nieuwe WebAdmin wachtwoord gebruiken.
- Wees voorzichtig als een nieuw wachtwoord enkele cijfers bevat. Wanneer de console actief is, kan de *Num lock* functie van het cijferblok geïnactiveerd zijn en wordt uw wachtwoord niet geaccepteerd. Het is daarom beter om cijfer via het normale toetsenbord te gebruiken en niet via het cijferblok.
- Als u enkel een zwart scherm ziet in plaats van de login, klik dan in het venster en druk op *Enter*.

4.3.1.3 Configuratie van MSL (vSphere en Hyper-V)

Mitel Standard Linux server configureren

Het onderstaande menu verschijnt wanneer u succesvol het ingelogd:



1. Selecteer met de pijltjestoetsen het item *Configureer deze server*.
2. Voer een domeinnaam in voor de server of gebruik de standaard waarde *mlx.local*.
3. Voer een systeemnaam in voor de server of gebruik de standaard waarde (bv. *mlx41pbx8715a0*).
4. Overschrijf het standaard IP-adres 192.168.104.13 met het IP-adres van uw communicatieserver.
5. Voer het subnet mask in of gebruik de standaard waarde 255.255.255.0.
6. Kies *IPv6 protocol = nee* (standaardwaarde).
7. Overschrijf het standaard gateway IP-adres 192.168.104.1 met uw gateway IP-adres.
8. Voer het IP-adres van de DNS-server in.

9. Selecteer de DNS-server die u zojuist hebt ingevoerd.
10. Herstart de server met *Herstart nu* om de instellingen toe te passen.
11. Wacht totdat de server weer opstart. Dit is het geval zodra het invoervenster voor het *Applicatie record ID* weer verschijnt. Klik op *Volgende* en log opnieuw in.

Note:

Als u het IP-adres van uw communicatieserver later wilt veranderen, moet u dat doen via het consolemenu. Hoewel het IP-adres zichtbaar is in WebAdmin, kan het niet worden veranderd.

Activeren van een vertrouwd netwerk

Note:

Deze stap is alleen nodig als u de virtuele machine wilt benaderen en zo de communicatieserver vanuit een PC die gelocaliseerd is op een ander netwerk in een lokaal gebied.

1. Nadat de server opnieuw is opgestart en de aanmelding met succes is uitgevoerd, selecteert u via het console-menu met de pijltjestoetsen het item *Vertrouwde netwerken beheren*.
2. Om een vertrouwd netwerk toe te voegen, selecteert u de vermelding *IPv4 vertrouwd netwerk toevoegen*.
3. Voer het IP-adresgebied van het LAN in, het subnetmasker en het IP-adres van de router via welke het toegevoegde vertrouwde netwerk kan worden bereikt.
 - Een informatievenster bevestigt dan het gebied van de lokale adressen die werden toegevoegd als vertrouwde adressen.

Open de Virtual Appliance-communicatieserver.

Gefeliciteerd, de installatie is nu voltooid. U kunt nu, zoals gebruikelijk, het IP-adres van uw Virtual Appliance-communicatieserver invoeren in een browservenster en de invoerpagina zien van WebAdmin waarvoor het verkoopkanaal eerst moet worden gekozen.

De noodzakelijke configuratiestappen voor het gebruik van de Virtual Appliance communicatieserver met of zonder satellieten worden hier beschreven [Configureren met WebAdmin](#).

Mitel Geavanceerd Intelligent Network:

In een AIN moet de Virtual Appliance-communicatieserver altijd als master worden gebruikt. Satellieten kunnen worden gebruikt als gateway voor analoge en digitale eindstations en interfaces. De satellieten kunnen van het type Mitel 470 zijn. De installatie van deze communicatieservers, evenals de uitrusting van interfacekaarten en systeemmodules, wordt beschreven in het Mitel 470-systeemhandboek.

This chapter contains the following sections:

- [WebAdmin Configuratietool](#)
- [Toegangstypes met WebAdmin](#)
- [Controle van gebruikerstoegang](#)
- [Toegang op afstand voor WebAdmin](#)
- [Configureren met WebAdmin](#)
- [WebAdmin configuratietool](#)

In dit hoofdstuk worden de webgebaseerde configuratie-tool WebAdmin alsook enkele additionele opties beschreven.

Met de WebAdmin configureert en onderhoudt de installateur de MiVoice Office 400 communicatie-server en de hulpapparatuur ervan en wordt daarbij in het proces gesteund door een installatie- en configuratieassistent. WebAdmin biedt diverse gebruikersinterfaces voor systeembeheerders, systeemassistenten en eindgebruikers alsook een speciale applicatie voor accommodaties en hotels. Een contextgevoelig online-hulpprogramma biedt waardevolle informatie over configuratie en stapsgewijze instructies.

Het hoofdstuk eindigt met waardevolle informatie en instructies over hoe het MiVoice Office 400 communicatiesysteem geconfigureerd moet worden.

5.1 WebAdmin Configuratietool

Deze webgebaseerde configuratietool is beschikbaar voor de online configuratie van MiVoice Office 400 serie communicatieservers. Dit biedt een simpele, gebruikersvriendelijke interface en een online hulpprogramma en is met zijn verschillende autorisatie-niveaus gericht op andere gebruikersgroepen:

Figure 4: WebAdmin Configuratietool

The screenshot displays the WebAdmin Configuratietool interface. The top navigation bar includes the Mitel logo, the title 'SMB Controller Manager', a status indicator 'SSH access is enabled', and a user profile 'Welcome admin' with a language dropdown set to 'English'. The left sidebar contains a menu with 'System overview' (selected), 'System information', 'Configuration', 'Software', 'Security', and 'Maintenance'. The main content area shows system details for host 'SMB0-0B0059af5d4'. It lists various system parameters such as Domain (lgblab.local), Equipment ID, Uptime, System time, Kernel version, Management version, Firmware version, MCU firmware version, RAM size, and CPU Speed. Below this, a table provides details for the Mainboard (SMB) and CPU module (CPM-2), including serial numbers, PCB numbers, revisions, and HW versions. Further down, the SMB Controller Manager and LMXD versions are listed. At the bottom, there is a legal disclaimer and a copyright notice for 2021 Mitel Networks Corporation.

Mainboard (SMB)		CPU module (CPM-2)
Serial number	2ZMFW1923C0203H	2ZSPFW1923B04027
PCBA number	5601022201R	5601021802R
Revision	C / 02	B / 04
HW ID / HW version	10 / 02	01 / 01

beheerder autorisatieniveau:

De beheerder heeft toegang tot alle weergaven en functies van de configuratietool (*Expertmodus*). Hij kan een installatie-assistent oproepen, een algemene configuratie-assistent en een speciale horecaconfiguratie-assistent tonen en kan alle systeemparameters configureren. De beheerder kan op elk moment heen en weer schakelen tussen *expertmodus* en *standaardmodus*.

Autorisatieniveau *beheerder* (*alleen standaard modus*):

In de standaard modus heeft de beheerder toegang tot alle belangrijke weergaven en functies van de configuratietool. Hij kan een installatie-assistent oproepen, een algemene configuratie-assistent tonen en de meest noodzakelijke systeemparameters configureren.

Systeemassistent autorisatieniveau:

De systeemassistent ziet alleen de geselecteerde weergaven van de configuratietool en de reikwijdte van functies is beperkt.

Horeca-beheerder autorisatieniveau:

De hospitalitybeheerder beschikt over alle weergaven die nodig zijn om de Mitel 400 Hospitality Manager en het receptiemenu van de Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP of MiVoice 5380 / 5380 IP in te stellen en de standaardinstellingen te specificeren. Een koppeling kan ook worden gebruikt om de Mitel 400 Hospitality Manager te starten (zie [Mitel 400 Hospitality Manager](#)).

Receptionist autorisatieniveau:

Deze toegang start de Mitel 400 Hospitality Manager rechtstreeks (zie [Mitel 400 Hospitality Manager](#)).

De WebAdmin is ingesloten in het bestandssysteem van elke communicatieserver van de MiVoice Office 400 familie en hoeft niet apart geïnstalleerd te worden.

Toegang:

Voer, om toegang te kunnen krijgen tot de login-pagina van WebAdmin, het IP-adres van de communicatieserver in uw browser in. De registratiegegevens van een nieuwe communicatieserver vindt u in het hoofdstuk [Standaard gebruikersaccount voor initiële toegang](#).

Note:

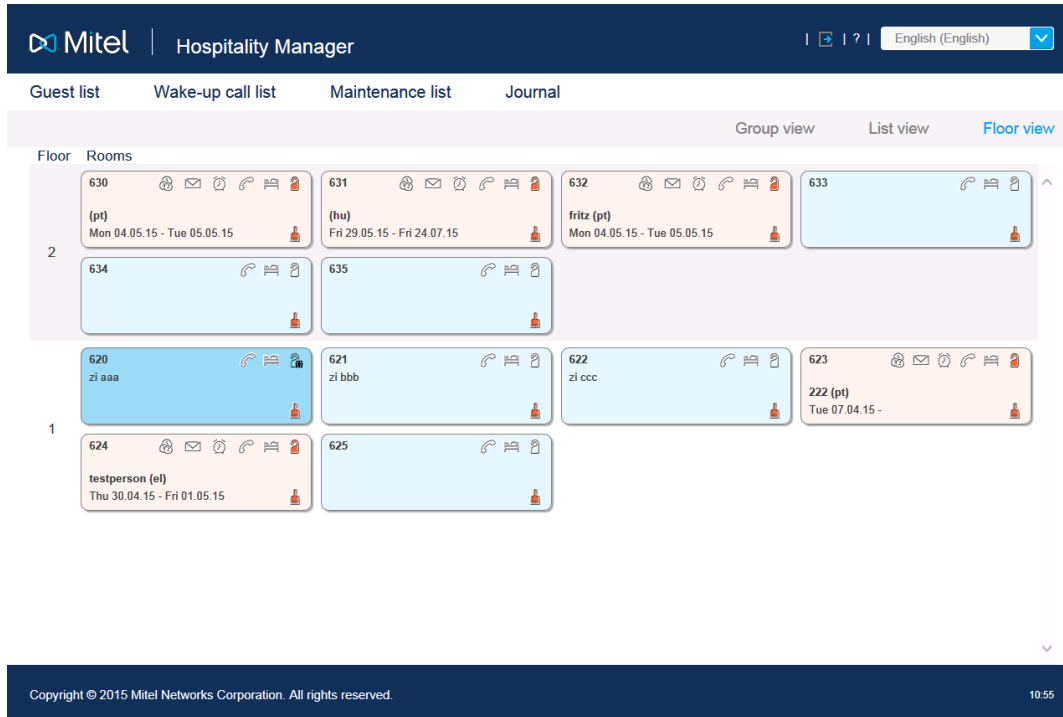
Met de webgebaseerde administratie zijn twee gebruikers tegelijkertijd in staat om toegang te krijgen tot dezelfde communicatieserver (en niet minder dan vijf gebruikers op het autorisatieniveau van Receptionist). Dit kan verwarring veroorzaken als een configuratie plaatsvindt op dezelfde locaties.

5.1.1 Igeïntegreerde- en hulpapplicaties

Mitel 400 Hospitality Manager

De Mitel 400 Hospitality Manager is een webgebaseerde applicatie voor receptionisten in de horecasector. Het verschaft in een oogopslag een duidelijk overzicht d.m.v. een lijst per verdieping van de kamers en bevat functies zoals check-in, check-out, mededelingen, wake-up call, opvragen van telefoonkosten, onderhoudslijst, enz.

Figure 5: Mitel 400 Hospitality Manager



De Mitel 400 Hospitality Manager is geïntegreerd in WebAdmin en onderhevig aan een licentie.

Toegang:

U hebt toegang tot twee typen in Mitel 400 Hospitality Manager:

- Registreer op de WebAdmin registratiepagina met de toegangsgegevens van een gebruikersaccount waaraan een autorisatieprofiel met het WebAdmin autorisatieniveau *Receptionist* is toegewezen. Hiermee start u de Mitel 400 Hospitality Manager rechtstreeks.
- Registreer op de WebAdmin registratiepagina met de toegangsgegevens van een gebruikersaccount waaraan een autorisatieprofiel met het WebAdmin autorisatieniveau *administratief medewerker gastvrijheid* is toegewezen. Klik op de menustructuur aan de linkerkant op de *Horecamanager* input.

Self Service Portaal

Met het Self Service Portal kunnen gebruikers telefooninstellingen direct en onafhankelijk op de PC configureren en aanpassen, zoals toetsenconfiguratie, labels, display-taal. Gebruikers hebben ook toegang tot hun persoonlijke mailboxen; zij kunnen presentieprofielen, persoonlijke gespreksrouting en doorschakelen configureren en naar persoonlijke telefoonboekcontacten zoeken of deze creëren.

Figure 6: Self Service Portaal

Mitel | Self Service Portal | Welcome 296 | English

Phones Features Contacts Personal data

Mitel 6869 SIP Key configuration



Key	Key mode	Function	Call number 1	Name 1	Call number 2	Locked
T1	Busy lamp field		288	Arthur		
T2	Busy lamp field		203	Alexandros		
T3	Function	Personal call routing menu				
T4	Function	Call forw. (CFU) to user on/off				
T5	Function	Discreet ring on/off				
T6	Function	Home Alone on/off	I*4916PX		I#4916PX	
T7	Call number		270	Brigitte		
T8	Call number		623	Zimmer 623		
T9	Call number		227	Isabella		
T10						

De Self Service Portal-applicatie is geïntegreerd in WebAdmin.

U kunt toegang krijgen tot een Self Service Portal van een gebruiker door een van de volgende combinaties (registratiegegevens) in te voeren op de WebAdmin registratiepagina:

- Telefoonnummer + PIN
- Windows gebruikersnaam + PIN
- Windows gebruikersnaam + wachtwoord

De standaard PIN "0000" wordt geaccepteerd, maar dient gewijzigd te worden tijdens de eerste login. U kunt kiezen uit elke 2- tot 10-cijferige combinatie.

5.2 Toegangstypes met WebAdmin

Er zijn de volgende mogelijkheden om toegang te krijgen tot de MiVoice Office 400 communicatieserver met WebAdmin:

- In de LAN met een Ethernetkabel (via een schakelaar)
- Extern via SRM (veilig IP-beheer op afstand)

Note:

Externe toegang (ISDN/analoo) met een kiesverbinding in een AIN via een Mitel 415/430, Mitel SMBC of Mitel 470 Satelliet wordt alleen aanbevolen vanwege prestatieredenen onder bepaalde condities.

Toegang krijgen tot de communicatieserver op de LAN

Als het IP-adres van de communicatieserver bekend is, kan het direct ingevoerd worden in de adresregel van een webbrowser. WebAdmin wordt gestart nadat de toegangsgegevens zijn ingevoerd. De computer dient zich alleen op dezelfde LAN te bevinden, maar niet noodzakelijk op hetzelfde subnet.

Toegang krijgen tot de communicatieserver van buitenaf

Voor externe toegang tot de communicatieserver, raden wij SRM (Beveiligd IP-extern beheer) beveiligd IP-extern beheer aan. Hiervoor dient u een agent te installeren op uw computer waarmee u een verbinding kunt stellen met de SRM server. Daarna belt de SRM server de communicatieserver via PSTN en stuurt daar de verbindingsparameters heen. Dan installeert de communicatieserver een veilig verbinding op de SRM server, waarmee ze worden geschakeld met de verbinding naar de SRM agent.

Zie ook:

U vindt instructies voor het instellen van beveiligd IP-beheer op afstand in de WebAdmin help bij de weergave *IP-beheer op afstand (SRM)* (=mw).

5.3 Controle van gebruikerstoegang

Toegang tot de configuratie is beveiligd met een wachtwoord. Elke gebruiker die in wil loggen in een communicatieserver wordt gevraagd om zijn gebruikersnaam en wachtwoord (toegangsgegevens).

5.3.1 WebAdmin Gebruikersaccounts en autorisatieprofielen

Gebruikersautorisaties worden geregeld door autorisatieprofielen, die toegewezen worden aan de gebruikersaccounts.

5.3.1.1 Gebruikersaccounts

Standaard gebruikersaccount voor de eerste toegang

Bij het openen van een nieuwe communicatieserver of na een eerste start worden de standaard gebruikersaccount (*admin*) en verschillende autorisatieprofielen aangemaakt. De standaard gebruikersaccount is gekoppeld aan het autorisatieprofiel *Administrator*. Aan dit autorisatieprofiel worden

de beheerrechten voor de *Gebruikerstoegang controle* voor *Audio services* en voor WebAdmin op het autorisatieniveau Beheerder toegekend.

De vereiste gebruikersaccounts en autorisatieprofielen kunnen ingesteld worden met behulp van het standaard gebruikersaccount.

Om toegang te krijgen tot de standaard gebruikersaccount (*Standaard gebruikersaccount*) voert u het volgende in:

Table 18: Standaard gebruikersaccount en standaard wachtwoord

Gebruikersnaam	admin
Wachtwoord	Na de eerste start wordt u gevraagd een nieuw wachtwoord voor de beheerdersaccount in te voeren en te bevestigen.

Note:

Om ongeautoriseerde toegang tot de communicatieserver te voorkomen is het noodzakelijk om het standaard wachtwoord tijdens de eerste toegang te modificeren. Voor het selecteren en invoeren van wachtwoorden, zie [Paswoord syntax](#).

Note:

- Om ongeautoriseerde toegang tot de communicatieserver te voorkomen is het noodzakelijk om het standaard wachtwoord tijdens de eerste toegang te modificeren. Voor het selecteren en invoeren van wachtwoorden, zie [Paswoord syntax](#).
- De wachtwoordwijziging wordt ook toegepast op de login op de virtuele machine voor de configuratie van de Mitel Standard Linux server (zie [Installatie van MiVoice Office 400 Virtual Appliance](#)).

Andere voorgedefinieerde gebruikersaccounts

Bovendien zijn er vooraf gedefinieerde gebruikersaccounts voor de Mitel Dialer voor MiCollab, voor OpenMobilityManager (OMM) en voor CloudLink gateway.

U ziet de voorgedefinieerde gebruikersaccounts in de weergave *Gebruikersaccounts*.

Note:

De vooraf gedefinieerde gebruikersaccounts kunnen niet verwijderd worden.

Persoonlijke gebruikersaccounts

Afhankelijk van het beheersrecht voor de toegangscontrole voor gebruikers, kunnen in de toegangscontrole voor gebruikers persoonlijke gebruikersaccounts worden aangemaakt en bepaalde autorisatieprofielen worden toegewezen. De volgende regels zijn van toepassing op de selectie van gebruikersnamen en spelling:

- Een gebruikersnaam moet bestaan uit minimaal 1 en maximaal 25 alfanumerieke tekens.
- Anders dan de wachtwoorden zijn de gebruikersnamen **niet** hoofdlettergevoelig.
- De volgende speciale tekens kunnen gebruikt worden: ?, /, !, >, -, +, *, #, =, punt, komma en spatie.
- Duitse umlauttekens (bijv. ä, ö, ü) en andere diacritische tekens (bijv. é, à, â) zijn niet toegestaan.
- Gebruikersnamen moeten uniek zijn door het hele systeem heen.
- De gebruikersnaam en het wachtwoord mogen niet identiek zijn.

5.3.1.2 Autorisatieprofielen

Vooraf gedefinieerde autorisatieprofielen

De vooraf gedefinieerde autorisatieprofielen zijn toegewezen beheerdersrechten en interface gebruikersrechten. Een overzicht van alle voorgedefinieerde autorisatieprofielen met hun beheer- en toegangsrechten is beschikbaar in de WebAdmin help bij de weergave *Autorisatieprofiel*.

Persoonlijke autorisatieprofielen

Omdat deze onderhevig zijn aan het beheerdersrecht voor het beheerdersrecht voor gebruikerstoegangscontrole, kunnen er geen persoonlijke autorisatieprofielen beveiligd en gewenste rechten toegewezen krijgen. Een beschrijving van de verschillende beheer- en toegangsrechten is beschikbaar in de WebAdmin help op het *Autorisatieprofiel*.

Note:

Autorisatieprofielen kunnen alleen bekeken of gecreëerd worden door *beheerders* in de *Expertmodus*.

5.3.1.3 Wachtwoorden

Om er zeker van te zijn dat de communicatieserver alleen geconfigureerd kan worden door bevoegde personen, is de toegang tot de configuratie beveiligd met een wachtwoord.

5.3.1.3.1 Wachtwoordsyntax

De volgende regels zijn van toepassing op wachtwoordselectie en spelling:

- Een wachtwoord moet bestaan uit minimaal 8 en maximaal 255 tekens.
- In tegenstelling tot gebruikersnamen zijn de wachtwoorden hoofdlettergevoelig.
- Het wachtwoord moet ten minste één hoofdletter A - Z bevatten.
- Het wachtwoord moet ten minste één kleine letter a - z bevatten.
- Het wachtwoord moet ten minste één cijfer 0 - 9 bevatten.
- Het wachtwoord moet ten minste één van de volgende speciale tekens bevatten: ?, /, !, >, -, +, *, #, =, punt, komma en spatie.
- Duitse umlauttekens (bijv. ä, ö, ü) en andere diacritische tekens (bijv. é, à, â) zijn niet toegestaan.
- Het standaard *wachtwoord* is niet toegestaan.
- Het wachtwoord mag niet hetzelfde zijn als de gebruikersnaam.
- Het is niet toegestaan om de laatste 4 historische wachtwoorden te gebruiken.

5.3.1.3.2 Wachtwoord wijzigen

Elke gebruiker waaraan een autorisatieprofiel is toegewezen waarin de *gebruikerstoegangscontrole* administratierecht is vrijgegeven, is geautoriseerd om de wachtwoorden van alle gebruikersaccounts te modificeren. Het is daarom te adviseren om dit bestuursrecht restrictief toe te wijzen.

Gebruikers van wie het wachtwoord gewijzigd is, worden verzocht hun nieuw toegewezen wachtwoord de volgende keer als ze inloggen in te voeren. Hetzelfde is van toepassing voor gebruikers van wie de account nieuw is gemaakt.

Gebruikers zonder het administratierecht *Gebruikerstoegangscontrole* kunnen alleen hun eigen wachtwoord wijzigen.

5.3.1.3.3 Toegang met een foutief wachtwoord

Voor gebruikersaccount wordt het account na maximaal 15 onsuccesvolle logins voor 10 minuten uitgeschakeld. Het account wordt automatisch weer ingeschakeld na 10 minuten. Het account vereist geen beheerder om opnieuw in te schakelen.

5.3.1.3.4 Verloren gegaan of vergeten wachtwoord

Als voor een andere gebruiker eveneens het *gebruikerstoegangscontrole* administratierecht is vastgesteld, kan hij gewoon met het nieuwe wachtwoord het door de andere gebruiker vergeten wachtwoord overschrijven. De volgende keer als hij inlogt wordt de betreffende gebruiker verzocht om het wachtwoord te wijzigen en het nieuwe wachtwoord in te voeren dat hem toegewezen is.

Note:

Om veiligheidsredenen is er geen toegang zonder wachtwoord voor Virtual Appliance. Wees voorzichtig met uw wachtwoorden.

5.3.2 Automatisch afsluiten van de configuratie

Toegang tot de configuratie wordt onderbroken als er geen wijzigingen aangebracht worden aan een de waarde van een parameter of als het navigatiesysteem gedurende een specifieke tijdsduur niet gebruikt wordt.

5.3.3 Toegangslogboek voor WebAdmin

Er wordt een toegangslogboek opgemaakt met 20 vermeldingen voor elk gebruikersaccount, zodat de toegangsgeschiedenis tot de configuratie gevolgd kan worden. Geweigerde toegang met gebruik van foutieve of incorrecte wachtwoordtypes worden ook vermeld. De vermeldingen kunnen door elke gebruiker gelezen worden (autorisatieniveau) *Beheerder* in *Expertmodus* vereist).

Ophalen van de logboekgegevens

Het systeem controleert alle toegangs- en mislukte toegangspogingen en slaat deze op in het bestandssysteem van de communicatieserver. Deze lijsten kunnen lokaal of op afstand opgehaald worden.

CLIP-verificatie

Als in de algemene onderhoudsinstellingen van de parameter *CLIP vereist* is geactiveerd, is onderhoud op afstand alleen mogelijk als de opvragende partij een CLIP gebruikt. Het CLIP-nummer wordt ook opgeslagen in het toegangslogboek.

Het invoeren van de processen in het logboek

Elke poging tot toegang genereert een vermelding in de betreffende lijst.

In het geval van onderhoud op afstand zal er geen vermelding worden gegenereerd als onderhoud op afstand wordt geblokkeerd of als *CLIP vereist* wordt geactiveerd bij de configuratie en er geen CLIP ontvangen is.

5.4 Toegang op afstand voor WebAdmin

Met onderhoudstoegang op afstand is de gebruiker gemachtigd om zijn gebruikersnaam en wachtwoord te gebruiken. Aan het gebruikersaccount dient eveneens een autorisatieprofiel toegewezen te worden waarin de interfacetoegang *Toegang tot onderhoud op afstand kiezen* is ingeschakeld. Dit is tevens van toepassing op SRM (Extern beveiligd IP-beheer), extern beveiligd IP-beheer

5.4.1 Toegang ingeschakeld door lokale gebruikers

Onderhoudstoegang op afstand kan op twee manieren worden ingeschakeld:

- Gebruik van functiecodes (zie [Functiecode voor toegang tot onderhoud op afstand](#))
- Met WebAdmin

Deze kan weer worden ingetrokken, automatisch of handmatig.

Alle types activering hebben dezelfde autorisatiestatus. Dit betekent dat toegang voor onderhoud op afstand bijvoorbeeld via een functiecode kan worden ingeschakeld en vervolgens via WebAdmin in de algemene onderhoudsinstellingen weer kan worden geblokkeerd.

Wanneer toegang tot onderhoud op afstand is geactiveerd, wordt het gebeurtenisbericht *Onderhoud op afstand* ingeschakeld verzonden naar alle berichtbestemmingen waar de overeenkomstige filtercriteria in de toegewezen gebeurtenistabel overeenkomstig zijn ingesteld (zie hoofdstuk [Evenemententabellen](#)).

Als onderhoud op afstand is vrijgegeven, kan dit worden herkend in de titelbalk van WebAdmin van de  symbol.

Onderhoudstoegang op afstand kan ingeschakeld of geblokkeerd worden door middel van de functiecodes zowel vanuit de stille toestand als de sprekende toestand, bijv. na een onderzoek.

De autorisatie om de onderhoudstoegang op afstand te activeren of te blokkeren door middel van de functiecode wordt gedefinieerd en goedgekeurd door de gebruiker met de parameter *onderhoudstoegang op afstand* in een machtigingenset.

Na een eerste start van de communicatieserver zijn de autorisaties van alle gebruikers beperkt.

Note:

Het is aan te raden om de onderhoudstoegang op afstand permanent geactiveerd te laten. Dit zorgt ervoor dat de gegevens van de communicatieserver niet op afstand gemanipuleerd kunnen worden door onbevoegde personen.

5.4.2 Functiecode voor onderhoudstoegang op afstand

Table 19: Functiecode voor onderhoudstoegang op afstand

Inschakelen/blokkeren van een aan/uit onderhoudstoegang op afstand	*754 / #754
--	-------------

Een permanente onderhoudstoegang inschakelen/ vergrendelen	*753 / #753
---	-------------

Als de onderhoudstoegang op afstand is ingeschakeld door middel van functiecode *754, zal toegang automatisch weer geblokkeerd worden als het proces voor onderhoud op afstand voltooid is. Het is mogelijk om onderhoud op afstand handmatig te blokkeren door middel van #754 voordat deze is geïnitieerd.

Onderhoudstoegang op afstand kan permanent uitgeschakeld worden door middel van de functiecode *753.. Om toegang te blokkeren dient de geautoriseerde gebruiker de functiecode *753 handmatig in te voeren.

Het inschakelen of blokkeren van onderhoudstoegang op afstand door middel van de functiecode wordt in elk geval aangegeven door een bevestigingstoon.

Onderhoudstoegang op afstand kan ook ingeschakeld of geblokkeerd worden in WebAdmin, als de relevante autorisatie gegeven is.

Note:

In een QSIG-netwerk is het belangrijk om ervoor te zorgen dat de autorisatie om de onderhoudstoegang op afstand te wijzigen eveneens geweigerd wordt voor onbevoegde PISN-gebruikers. Anders zou een PISN-gebruiker in staat zijn om een verkort kiesnummer te gebruiken dat gedefinieerd is voor de bestemmings-PINX en de juiste functiecode bevat om de onderhoudscode op afstand te wijzigen voor de bestemmings-PINX.

Mitel Geavanceerd Intelligent Network:

In een AIN hangt de onderhoudstoegang op afstand van alle knooppunten af van de instelling in de Master. Als de onderhoudstoegang op afstand in de Master is ingeschakeld, worden zowel de AIN configuratie alsook de offline-configuratie van de satellieten ingeschakeld.

Onderhoudstoegang op afstand via een externe kiesverbinding met de AIN is ook beveiligd en dient expliciet ingeschakeld te zijn via het controlepaneel op het voorpaneel.(Mitel 470) of via de controlettoets (Mitel 415/430).

5.4.3 Functietoetsen voor onderhoudstoegang op afstand

Op systeemtelefoons kan de functiecode voor inschakelen/blokkeren van onderhoudstoegang op afstand opgeslagen worden onder een functietoets, mits de gebruiker de juiste autorisatie heeft.

De relevante LED gaat branden als de onderhoudstoegang op afstand eenmaal of permanent wordt ingeschakeld.

De relevante LED gaat uit op het moment dat de onderhoudstoegang op afstand weer wordt ontzegd, hetzij automatisch of handmatig, door middel van de functiecode of WebAdmin.

5.5 Configureren met WebAdmin

De configuratiestappen zijn gebaseerd op de informatie die bepaald wordt tijdens de planning en, waar van toepassing, de installatie.

Gebruik zo veel mogelijk de planning- en bestelsoftware Mitel CPQ om uw communicatiesysteem te installeren. Mitel CPQ kan online worden bediend na inloggen op Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/>. Mitel CPQ berekent niet alleen de vereiste hardware – hij vermeldt ook de vereiste licenties voor de geplande operatie.

Zie ook:

Als u voor het eerst een MiVoice Office 400-communicatiesysteem instelt, lees dan het hoofdstuk [Aan de slag](#).

Virtual Appliance in gebruik nemen

Er zijn diverse methodes om virtueel-apparaat in gebruik te nemen, met of zonder behulp van een satelliet. Hieronder staat een samenvatting van een mogelijke procedure voor beide gevallen.

Werking zonder satelliet

Vereisten:

- Uw communicatieserver Virtual Appliance heeft permanente internettoegang. Dit is vereist, omdat de communicatieserver regelmatig berichten stuurt naar de Mitel licentieserver teneinde de toestemming te behouden voor een operationele modus.
- U hebt een licentiebestand en een EID voor Virtual Appliance ontvangen via Mitel MiAccess (<https://miaccess.mitel.com/>) met behulp van de voucher..

Aanbeveling:

Download de nieuwste MiVoice Office 400-software voor Virtual Appliance uit het *Software Download Center* in Mitel MiAccess (<https://miaccess.mitel.com/>) and store it.

Ga voor de uitvoering als volgt te werk:

1. Voer het IP-adres van uw Virtual Appliance-communicationsserver in een browser in.

- WebAdmin wordt geopend in uw webbrowser en toont de *selectieweergave voor verkoopkanalen*. In het verkoopkanaal worden de landspecifieke instellingen van de communicatieserver bepaald en er wordt gezorgd voor een betrouwbare werking met de lokale PSTN. Het kiezen van het correcte Verkoopkanaal is eveneens belangrijk omdat het is toegewezen aan de licentiecode.

2. Selecteer uw verkoopkanaal. Als uw landcode niet wordt vermeld, vraag dan aan uw Mitel vertegenwoordiger welk verkoopkanaal u moet selecteren.

3. Klik op de knop *Volgende*.

- Het *Software-update* scherm wordt geopend. Wij bevelen ten zeerste aan om de communicatieserver te updaten naar de laatste softwareuitgifte.

4. Kies voor de optie *handmatige software-upload* in de vervolgkeuzelijst en upload de systeemsoftware die u al op uw harde schijf hebt opgeslagen.
 - Tijdens de software-update (of als u gekozen hebt de software niet te updaten nadat u geklikt heeft op de knop *Volgende*) wordt een eerste start uitgevoerd om het verkoopkanaal en de landspecifieke instellingen in te stellen.
5. Klik op de knop *Volgende*.
 - Het *Upload audiogidsen* scherm wordt geopend. De communicatieserver gebruikt het gesproken woord voor diverse doeleinden zoals voicemail, aanwezigheidsinformatie of automatische begeleider. Deze teksten worden opgeslagen in audiobestanden. U kunt audiogidstalen downloaden via het menu *Lokaliseren* in *Systeemzoeken* en vervolgens uploaden naar de communicatieserver in deze weergave. U kunt deze stap overslaan, omdat de audiogidsen later via de weergave *Localisatie* in WebAdmin veel gemakkelijker van een Mitel FTP-server kunnen worden geladen.
6. Klik op de knop *Volgende*.
 - De weergave *Eerste toegang* wordt geopend en u wordt gevraagd het standaard wachtwoord van de beheerdersaccount te wijzigen, de *Systeeltaal* te kiezen en een *Sitenaam* in te voeren.
7. Klik op de knop *Volgende*.

De WebAdmin *Instellingen wizard* wordt geopend. Sla de installatiewizard over. U kunt deze later altijd oproepen vanuit WebAdmin.
8. U wordt verzocht de WebAdmin modus te selecteren. Klik op *Expertmodus*.
9. Ga naar het overzicht *Systeem overzicht / Licenties*.
10. Voer de *Apparatuur ID (EID)* van Virtual Appliance in en upload het licentiebestand.
 - Het selectievak *van de online licentiecontrole* moet zijn aangevinkt.
11. Schakel de *NTP service* in in de *Systeem / Algemeen* weergave.
12. Ga naar de *Systeem / Mediabronnen* weergave. Zorg ervoor dat de media switch van de master Virtual Appliance is ingeschakeld en selecteer de *VoIP modus*.
13. Herstart de communicatieserver in de weergave *Onderhoud / Bestandsbeheer / Systeemreset* om de wijzigingen van kracht te laten worden.
14. Log opnieuw in en ga naar de weergave *Systeem / Mediabronnen*.
 - De status van de mediaschakelaar is gewijzigd in *Operationeel*.
15. Voer nu de configuratieprocedures uit om het nummerplan, de SIP-providers, gebruikers, telefoons en DDI's in te stellen ³¹. Hiervoor kunt u de installatiewizard of de configuratiewizard oproepen of uw eigen methode gebruiken.

Werking met een satelliet

Als Virtual Appliance wordt gebruikt met een of meer satellieten in een AIN, dan hebt u twee mogelijkheden met betrekking tot licenties:

Variant 1: De EID van een satelliet en de EID van Virtual Appliance wordt gebruikt om de licentie te genereren. Zo lang als de satelliet en de master verbonden zijn, is onbeperkte werking verzekerd. Deze variant is in het bijzonder bruikbaar als er geen permanente internettoegang voor Virtual Appliance verzekerd kan worden.

Variant 2: Alleen de EID van Virtual Appliance wordt gebruikt om de licentie te genereren. Dit vereist een permanente internettoegang van de communicatieserver Virtual Appliance omdat deze regelmatig

³¹ In de VS/Canada wordt de afkorting DID (Direct Inward Dial) gebruikt in plaats van DDI (Direct Dialling In).

berichten stuurt naar de Mitel-licentieserver teneinde de toestemming te behouden voor de onbeperkte operationele modus.

Hieronder wordt de werking met variant 1 beschreven:

Vereisten:

- De installatie van de virtuele machine is voltooid; de Mitel Standard Linux server is geconfigureerd en u hebt toegang tot de Virtual Appliance communicatieserver vanaf uw lokale netwerk (zie [Installatie van MiVoice Office 400 Virtual Appliance](#)).
- U hebt met succes een communicatieserver Mitel SMBC of Mitel 470 als satelliet ingesteld met een statisch IP-adres in hetzelfde bereik als dat van de communicatieserver Virtual Appliance.
- U hebt een licentiebestand en een EID voor Virtual Appliance ontvangen via Mitel Connect (<https://connect.mitel.com>) met behulp van vouchers en EID van de satelliet (gateway EID).

Aanbeveling:

Download de nieuwste MiVoice Office 400-software voor Virtual Appliance uit het *Software Download Center* in Mitel MiAccess (<https://miaccess.mitel.com/>) en sla deze op. De master Virtual Appliance en de satelliet moet draaien met dezelfde softwareversie.

Ga voor de uitvoering als volgt te werk:

1. Voer het IP-adres van uw Virtual Appliance-communicationserver in een browser in.
 - WebAdmin wordt geopend in uw webbrowser en toont de *selectieweergave voor verkoopkanalen*. In het verkoopkanaal worden de landspecifieke instellingen van de communicatieserver bepaald en er wordt gezorgd voor een betrouwbare werking met de lokale PSTN. Het kiezen van het correcte *Verkoopkanaal* is eveneens belangrijk omdat het is toegewezen aan de licentiecode.
2. Selecteer uw verkoopkanaal. Als uw landcode niet wordt vermeld, vraag dan aan uw Mitel vertegenwoordiger welk verkoopkanaal u moet selecteren.
3. Klik op de knop *Volgende*.
 - Het *Software-update* scherm wordt geopend. Wij bevelen ten zeerste aan om de communicatieserver te updaten naar de laatste softwareuitgifte.
4. Kies voor de optie *handmatige software-upload* in de vervolgkeuzelijst en upload de systeemsoftware die u al op uw harde schijf hebt opgeslagen.
 - Tijdens de software-update (of als u gekozen hebt de software niet te updaten nadat u geklikt heeft op de knop *Volgende*) wordt een eerste start uitgevoerd om het verkoopkanaal en de landspecifieke instellingen in te stellen.
5. Klik op de knop *Volgende*.
 - Het Upload audiogidsen scherm wordt geopend. De communicatieserver gebruikt het gesproken woord voor diverse doeleinden zoals voicemail, aanwezigheidsinformatie of automatische begeleider. Deze teksten worden opgeslagen in audiobestanden. U kunt talen voor audiogids downloaden via het menu *Lokaliseren* in System Search en ze daarna uploaden naar de communicatieserver in dit scherm. Als uw communicatieserver toegang heeft tot internet, kunt u deze stap overslaan, omdat de audiogidsen later via de weergave *Lokalisatie* in WebAdmin veel comfortabeler van een Mitel FTP-server kunnen worden geladen.

6. Klik op de knop *Volgende*.

- De weergave *Eerste toegang* wordt geopend en u wordt gevraagd het standaard wachtwoord van de beheerdersaccount te wijzigen, de *Systeemtaal* te kiezen en een sitenaam in te voeren.

7. Klik op de knop *Volgende*.

De WebAdmin *Instellingen wizard* wordt geopend. Sla de installatiewizard over. U kunt deze later altijd oproepen vanuit WebAdmin.

8. U wordt verzocht de WebAdmin modus te selecteren. Klik op *Expertmodus*.

9. Ga naar het overzicht *Systeem overzicht / Licenties*.

10. Voer de *Apparatuur ID (EID)* van Virtual Appliance in, en upload het licentiebestand.

- De status van het *On-line licentiecontrole* controlevakje dient niet aangevinkt te zijn en de *Gateway EID* van de satelliet zou getoond moeten worden.

11. Schakel de *NTP service* in in de *Systeem / Algemeen* weergave.

12. Ga naar de weergave *Private networking / AIN / Algemeen* en voer vervolgens de Apparatuur ID en het *IP adres* van de gateway-satelliet in.

- De satelliet wordt toegevoegd.

13. Klik in dezelfde weergave op de regel van de toegevoegde satelliet op de knop *WebAdmin*.

- Er wordt een nieuw browservenster geopend.

14. Log in op de satelliet en ga naar dezelfde weergave *Private networking / AIN / Algemeen* view. Selecteer *AIN satelliet* als *bedrijfsmodus* en geef het *Master IP adres* van de Virtual Appliance communicatieserver aan.

15. Herstart de satelliet direct in het popup venster of in de weergave *Onderhoud / Bestandsbeheer / Systeemreset*.

16. Wacht tot de satelliet weer draait. Ga dan naar de WebAdmin configuratie van de master Virtual Appliance, ververs de weergave *Private networking / AIN / Algemeen* en bevestig de satelliet.

- Master en satelliet zijn nu opgenomen in het netwerk.

17. Ga naar de *Systeem / Mediabronnen* weergave. Zorg ervoor dat de media switch van de master Virtual Appliance is ingeschakeld en selecteer de *VoIP modus*. Schakel de *Standaard mediaschakelaar* van de satelliet in, selecteer de *VoIP-modus* en wijs enkele audiokanalen toe aan *VoIP*.

18. Herstart de master Virtual Appliance in de weergave *Onderhoud / Bestandsbeheer / Systeemreset* Herstart de master Virtual Appliance in de

- De master Virtual Appliance en de satelliet herstarten.

19. Nadat de master en de satelliet weer draaien, logt u in op de master Virtual Appliance en gaat u naar de weergave *Systeem / Mediabronnen*.

- De status van de mediaswitch van Virtual Appliance en de standaard mediaswitch is veranderd in *Operationeel*.

20. Voer nu de configuratieprocedures uit om het nummerplan, de SIP-providers, gebruikers, telefoons en DDI's ¹ in te stellen. Hiervoor kunt u de installatiewizard of de configuratiewizard oproepen of zelfs uw eigen methode gebruiken.

Installatiewizard

De WebAdmin installatiewizard leidt u van stap tot stap door het installeren van een basisconfiguratie en is geschikt voor het eerste installeren van de communicatieserver. De installatiewizard wordt automatisch opgeroepen als er een nieuwe communicatieserver wordt geïnstalleerd. Als u inlogt als beheerder

in WebAdmin (expert of standaard modus) kunt u de installatiewizard rechtstreeks starten vanaf de WebAdmin navigatieboom.

De installatiewizard bestaat uit de volgende stappen:

1. Activeringslicenties
2. De IP-adressen bekijken
3. Configureren van de mediabronnen
4. Instellen van het nummeringsschema
5. Instellen van de SIP-providers
6. Instellen van de gebruikers, terminals en DDI's
7. Instellen van de automatische begeleider

Voor elke stap kunt u een help-pagina laten verschijnen of bekijk het in het onderste gedeelte van het scherm waar hij al getoond wordt. U kunt individuele stappen van de installatiewizard overslaan of de installatiewizard op elk moment verlaten om terug te gaan naar de startpagina van WebAdmin.

Configuratie-assistent

De configuratie-assistent gaat verder dan de installatiewizard en helpt u om, vanaf het begin in volgorde een communicatiesysteem te configureren. Inloggen als beheerder in WebAdmin (expert of standaard modus) maakt het voor u mogelijk om een configuratie-assistent te laten verschijnen op de startpagina WebAdmin.

De configuratie-assistent omvat de volgende stappen:

1. De IP-adressen bekijken
2. Reguleren van toegangscontrole
3. Controleren van licenties
4. Configureren van de mediabronnen
5. Datum instellen
6. Controleren van netwerk-interfaces
7. Instellen van SIP-providers en accounts
8. Specificeren van gebruikerstoestemmingen
9. Gebruikers en DDI ¹ nummers aanmaken
10. Controleren van de uitgaande routing
11. Instellen van de automatische begeleider
12. Muziek in de wacht zetten
13. Een aankondigingsservice instellen
14. Verkorte kiescontacten invoeren
15. Het opslaan van configuratiegegevens

Bij elke stap wordt in de bovenste helft van het scherm het configuratieoverzicht getoond; de rechterkant bevat opmerkingen en instructies over de stap die u hebt geselecteerd. Het WebAdmin online hulpprogramma kan opgeroepen worden voor verdere hulp.

U kunt de individuele stappen van de configuratieassistent overslaan of additionele schermen oproepen van de WebAdmin navigatieboom. Haal, om de configuratieassistent weer te verbergen, het vinkje weg bij de controlebox op de WebAdmin startpagina.

5.6 WebAdmin configuratietool

De onderstaande secties bevatten informatie die nuttig kan zijn voor, tijdens en na de configuratie met WebAdmin.

5.6.1 Licenties

Alle toepassingen (zelfs die onderhevig zijn aan licenties) kunnen geconfigureerd worden zonder een geldige licentie.

Als u een functie gebruikt waarvoor een licentie vereist is maar niet over de juiste licentie beschikt, dan wordt automatisch een proeflicentie verstrekt; en deze wordt ook getoond in het overzicht van geactiveerde licenties. Met een proeflicentie kunt u de functie of toepassing gratis gebruiken gedurende 60 dagen. De proeflicentievervaldatum wordt aangegeven onder *Status*. Deze methode kan slechts eenmaal worden gebruikt voor elke functie. Daarna moet u een licentie aanschaffen. Het licentie overzicht ([Migratie van virtueel apparaat](#) on page 58) laat zien welke proeflicenties beschikbaar zijn.

Alle licenties worden opgeslagen in een licentiebestand dat u via uw geautoriseerde dealer kunt verwerven. Elk licentiebestand kan slechts voor één communicatieserver gebruikt worden. Voor het licentiëren van verschillende communicatieservers, dient u afzonderlijke licentiebestanden te verwerven die overeenkomen met de licentie-informatie van de individuele communicatieservers. Als een communicatiesysteem bestaat uit diverse communicatieservers (bijv. In een AIN), is normaliter slechts één licentiebestand vereist op de Master.

Een nieuw communicatiesysteem kan pas geactiveerd worden na de eerste ingebruikname. Anders gaat de communicatieserver na 4 uur gebruik over naar beperkte operationele modus.

Upload het licentiebestand in de weergave *Licenties*.

Als u een voucher hebt ontvangen (of met behulp van de *Apparatuur ID*) kunt u het licentiebestand ook verkrijgen via Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/> (partner login vereist). U kunt de instructies hierover vinden in het hulpprogramma van WebAdmin.

Als u Virtual Appliance in een AIN wilt gebruiken, kunt u kiezen of de licentiëring wordt uitgevoerd via *ApparatuurID*. (zie [Virtual Appliance licenties](#)).

Zie ook:

[Licenties](#)

5.6.2 Bestandsmanagement

Het bestandsmanagement van de MiVoice Office 400 applicatie wordt gedaan via WebAdmin:

- *Lokalisatie*

U kunt het communicatiesysteem aanpassen aan de specificaties van uw land, met behulp van lokalisatie. In deze weergave kunnen talenbestanden handmatig of automatisch voor Mitel 6800/6900 SIP-telefoons worden geladen via FTP-server. Bovendien kunt u handmatig of automatisch de talen voor webbeheer, de hospitalitymanager en zelfserviceportaal gebruikersinterface en onlinehelp laden, alsook een extern nummerschema voor de SIP-verbinding via de FTP-server.

- *Bestandssysteemstatus*

In deze weergave kunt u de geheugenbelasting van het thematisch gestructureerde bestandssysteem bekijken. In een AIN kunnen de bestandssystemen voor alle knooppunten worden bekeken.

- *Bestandenbrowser*

Met de Bestandsbrowser hebt u toegang tot het bestandssysteem van de communicatieserver en kunt u nieuwe mappen maken en bestanden in het bestandssysteem bekijken, importeren, vervangen of wissen.


Note:

Bestandsmanagement is alleen toegankelijk voor *Beheerders* in *Expert modus*.

Zie ook:

U kunt gedetailleerde informatie vinden over de functies in het WebAdmin hulpprogramma voor het betreffende scherm.

5.6.3 Systeem resetten

5.6.3.1 Herstart

Restart via WebAdmin

Een herstart via WebAdmin wordt geactiveerd in de onderhoudsinstellingen met de knop *Herstarten* in de weergave *Systeemreset*.

Een herstart via WebAdmin start alleen de MiVoice Office 400-applicatie. De configuratiegegevens worden bewaard.

Note:

- De herstart wordt onmiddellijk geactiveerd. Alle actieve bel- en gegevensverbindingen worden onderbroken.
- Met een herstart via WebAdmin kunt u alleen de Virtual Appliance-communicationserver herstarten. In enkele zeldzame gevallen is het noodzakelijk om tevens de betreffende virtuele machines te starten. Met het herstarten van de virtuele machine wordt tevens de Virtual Appliance-communicationserver-applicatie opnieuw gestart.

Herstarten van de virtuele machine

Als de virtuele machine op een correcte wijze tot stilstand zou komen, om wat voor reden dan ook, dient hij herstart te worden. Hiervoor gaat u als volgt te werk:

Note:

Met het herstarten van de virtuele machine wordt tevens de communicatieserver opnieuw gestart. De herstart wordt onmiddellijk geactiveerd. Alle actieve bel- en gegevensverbindingen worden onderbroken.

vSphere-virtualisatie:

1. Start de vSphere client en voer ESXi servergebruikersnaam en wachtwoord in.
2. Selecteer uw virtuele machine uit de lijst.
3. Kies via het menu *Herstart gast* of klik op .
 - De virtuele machine herstart, tegelijk met de communicatieserver.
 - Na ongeveer twee minuten kan WebAdmin weer worden gebruikt om toegang te krijgen tot de Virtual Appliance-communicatieserver.

Hyper-V virtualisatie:

1. Start the Hyper-V manager on the server.
2. Selecteer uw virtuele machine uit de lijst.
3. Kies *Herstart* via het menu.
 - De virtuele machine herstart, tegelijk met de communicatieserver.
 - Na ongeveer twee minuten kan WebAdmin weer worden gebruikt om toegang te krijgen tot de Virtual Appliance-communicatieserver.

5.6.3.2 Eerste-ingebruikname

Een eerste start heeft als effect dat de MiVoice Office 400 communicatieserver gereset wordt vanaf het begin. De systeemspecifieke gegevens zoals systeem-ID, systeemtype, verkoopkanaal, licentiebestand, softwaregeneratie worden bewaard.

Note:

- Een eerste-ingebruikname wist alle configuratiegegevens die reeds zijn opgeslagen en vervangt deze door de standaardwaarden van het verkoopkanaal. Maak daarom een back-up van uw configuratiegegevens vóór een eerste start.
- De eerste-ingebruikname wordt onmiddellijk geactiveerd. Alle actieve bel- en gegevensverbindingen worden onderbroken.

Eerste-ingebruikname via WebAdmin

Een eerste start via WebAdmin wordt geactiveerd in de onderhoudsinstellingen met de knop *Eerste start* in de weergave *Systeemreset*.

Eerste start via het voorpaneel

Eerste start en reset van verkoopkanaal via WebAdmin

Met de knop *Eerste start en reset verkoopkanaal* in de onderhoudsinstellingen van de WebAdmin *Systeemreset* weergave heeft u de mogelijkheid om niet alleen een eerste start uit te voeren, maar ook om het verkoopkanaal te verwijderen. Tijdens de volgende start, wordt u gevraagd om het verkoopkanaal en licentiebestand. Houd er rekening mee dat het licentiebestand afhangt van het verkoopkanaal. Dit betekent dat, als u een ander verkoopkanaal kiest, u niet langer gebruik kunt maken van het bestaande licentiebestand.

Note:

Deze functie is alleen toegankelijk voor Beheerders in Expert modus.

5.6.4 Gegevensbackup

Met een backup van de configuratiegegevens worden alle MiVoice Office 400 configuratiegegevens van de communicatieserver opgeslagen in een gecomprimeerd bestand in ZIP-formaat. U kunt de backup van de configuratiegegevens automatisch laten draaien (*Automatische backup*) of indien vereist (*Handmatige backup*).

U kunt de backup van de gegevens automatisch kopiëren naar een FTP-server of ze e-mailen.

Met een backup van de audiogegevens van de communicatieserver wordt er een backup gemaakt in een gecomprimeerd bestand in ZIP-formaat. De backup van de audiogegevens kan alleen handmatig gemaakt worden.

U kunt de instellingen van de automatische gegevensback-up en distributieservice vinden in de WebAdmin *Onderhoud/ Gegevensback-up*-opweergave, waar u ook de configuratie kunt testen. Bovendien kunt u in dit scherm de automatisch en handmatig gecreëerde backupgegevens zien en deze tevens herstellen of verwijderen.

De backup van de configuratie en de backup van de audiogegevens worden altijd opgeslagen in een versleuteld formaat.

Note:

De backup kan bestaan uit meerdere bestanden. Ze worden gecompileerd door de communicatieserver en gecomprimeerd tot een ZIP-bestand. Tijdens het herstelproces wordt het ZIP-bestand geëxtraheerd door de communicatieserver zelf. U kunt ervoor zorgen dat u het ZIP-bestand niet gewijzigd wordt door ervoor te zorgen dat het herstelproces soepel verloopt. Extraheer of wijzig nooit zelf een backupbestand.

5.6.4.1 Automatische backup

Met de automatische backup-functie voor gegevens kan in regelmatige intervallen een backup gecreëerd worden van de MiVoice Office 400 configuratiegegevens en de backupgegevens op het managementsysteem voor gegevens van de communicatieserver opgeslagen worden.

De automatische backupfunctie maakt een backup van de configuratiegegevens met dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse intervallen:

- Elke dag wordt op het ingestelde tijdstip een back-up gemaakt en opgeslagen in de `..\backup\day\` map.
- Wanneer de week verandert, wordt een kopie van de back-up opgeslagen in de `..\backup\week\` map.
- Wanneer de maand verandert, wordt een kopie van de back-up opgeslagen in de `..\backup\month\` map.

De back-updirectories bevinden zich op het bestandssysteem van de communicatieserver en zijn direct toegankelijk via de *Bestandsbrowser* of met een FTP-verbinding.

Een back-up blijft opgeslagen totdat de ingestelde opslagtijd is verstreken; het *.zip bestand* wordt dan van het bestandssysteem verwijderd.

5.6.4.2 Distributieservice

U kunt de distributieservice gebruiken om de backupbestanden automatisch naar een FTP-server te kopiëren of ze per email te versturen.

- De distributieservice via e-mail stuurt een kopie van elk gemaakt backupbestand naar een vooraf geconfigureerd e-mailadres.

- De FTP-distributieservice slaat een kopie op van elk backupbestand dat op een FTP-server is gemaakt.

5.6.4.3 Handmatige backup

Configuratie- en audiogegevens moeten afzonderlijk worden opgeslagen en als .zip-bestanden op een willekeurige gegevensdrager worden bewaard. Er wordt ook automatisch een back-up gemaakt van de configuratiegegevens als kopie voor het communicatieserverbestandssysteem.

Situaties waarin u een handmatige backup moet creëren

- Voordat u een eerste start van de communicatieserver laat draaien (een eerste start reset alle configuratiegegevens naar hun standaard waarden en wist alle audiogegevens).
- Voordat u een nieuwe installatie van de virtuele machine uitvoert (een nieuwe installatie reset alle configuratiegegevens naar de standaardwaarde en wist alle audiogegevens).
- Vóór en na grote wijzigingen in de configuratie.

5.6.4.4 Backup terugzetten

De beschikbare MiVoice Office 400 configuratiegegevens en backupbestanden van audiogegevens kunnen te allen tijde hersteld worden.

Note:

- Het terugzetten van een backup overschrijft onherstelbaar de huidige configuratiegegevens of audiogegevens.
- Als u een back-up herstelt, worden ook de aanwezigheidsstatus van de gebruikers, de persoonlijke routeringsinstellingen en alle geactiveerde CFU's teruggezet naar de backupstatus.
- Sommige wijzigingen worden pas van kracht nadat de computer opnieuw is opgestart. De communicatieserver wordt opnieuw opgestart nadat de configuratiegegevens zijn hersteld.

Zie ook:

De procedure voor het maken en herstellen van een back-up wordt in detail beschreven in de WebAdmin help in de *Gegevensback-up*-upweergave.

5.6.5 Configuratiegegevens importeren en exporteren

U hebt de mogelijkheid om diverse configuratiegegevens te bewerken buiten WebAdmin om, of om configuratiegegevens te importeren van andere MiVoice Office 400 serie communicatiesystemen. Hier kunt u met behulp van de exportfunctie een specifiek Excel-bestand maken dat hierna het *Exportbestand* wordt genoemd. Het exportbestand bevat meerdere spreadsheets. Elk blad beslaat een specifiek configuratiegebied. Bewerk het exportbestand vervolgens opnieuw en importeer het opnieuw. Alleen de gegevens die bij de weergave horen en waarop u de importfunctie hebt geactiveerd, worden geïmporteerd. Voorbeeld: De importeerfunctie in de *Telefoonboek / Openbaar* weergave importeert alleen de gegevens van het exportbestand dat op de spreadsheet *Verkorte kieslijst* staat.

Uitzondering: Via de exportfunctie in het scherm *Backup* worden de gegevens in alle spreadsheets geïmporteerd.

U vindt de exportfunctie in de volgende schermen:

- *Overzicht* (gebruikersgegevens en toetsenconfiguratie van de eindstations)
- *Verkorte kiesnummers*
- *PISN-gebruikers*
- *Tijdgestuurde functie*
- *Ext./Int. Toewijzing*
- *LCR*
- *Zwarte-lijst*
- *Maak gebaseerde routing*
- *Gegevensbackup*

 Note:

U kunt de optie *Bestaande configuratie vervangen* met de importfunctie activeren. Activeer deze functie alleen als u de communicatieserver helemaal vanaf het begin instelt. Deze actie verwijdert alle eerder geconfigureerde gebruikersgegevens en alle bijbehorende gebruikersinstellingen zoals DDI's, CDE-doelen, gebruikersgroep-invoergegevens, toegewezen telefoons, geconfigureerde toetsen, enz.

5.6.6 Mitel 6800/6900 SIP telefoon

Reset, voorafgaand aan de registratie, alle telefoons die reeds in gebruik waren terug naar de fabrieksinstelling. Verwijder, om veiligheidsredenen, het MAC-adres van de telefoon in WebAdmin. Dit voorkomt problemen tijdens de registratie.

Gebruik deze procedures in de volgende gevallen:

- Het toewijzen van de telefoon aan een andere gebruiker binnen hetzelfde systeem
- De telefoon overbrengen naar een ander systeem met dezelfde softwareversie
- De softwareversie wijzigen naar een eerdere versie
- Het IP-adres van de communicatieserver wijzigen

This chapter contains the following sections:

- [Onderhoud gegevens](#)
- [Update software](#)
- [Toezicht op handelingen](#)

Dit hoofdstuk beschrijft het onderhouden van het systeem en configuratiegegevens alsook het updaten van de systeemsoftware. Bovendien wordt het bedieningstoezicht beschreven met het voorvalberichtenconcept.

6.1 Onderhoud gegevens

6.1.1 Bestandssysteem van de communicatieserver

Het bestandssysteem van de communicatieserver omvat de systeemsoftware, de software voor systeemtelefoons, de systeem- en terminalconfiguratiegegevens, de audiogegevens, systeemlogboeken, gegevens voor WebAdmin, enz. Met WebAdmin heeft u toegang tot het bestandssysteem via het menu-onderdeel *Bestandsbeheer*. U kunt de bestandssysteem-geheugenbelasting zien en u kunt audiogegevens, talen voor de gebruikersinterface en onlinehelp, taalbestanden voor van de Mitel 6800/6900 SIP-telefoons alsook een extern nummerschema voor SIP-verbinding laden. Bovendien hebt u met de bestandenbrowser de mogelijkheid om de mappen en bestanden in het bestandssysteem te bekijken, te uploaden, te vervangen of te verwijderen.

Functies voor het back-uppen en herstellen van configuratiegegevens en audiogegevens zijn beschikbaar in de WebAdmin *Onderhoud / Gegevensback -up* weergave (zie ook [Gegevensback -up](#)).

Gewoonlijk is het niet nodig om direct naar het MiVoice Office 400 bestandssysteem te gaan, omdat alle benodigde functies beschikbaar zijn de WebAdmin. Voor speciale gevallen hebt u ook toegang tot het MiVoice Office 400 bestandssysteem met een SSH-sessie via de map */home/mivo400*.

Note:

Het wijzigen of verwijderen van bestanden op het bestandssysteem kan resulteren in een systeem dat niet langer kan draaien.

6.1.2 Updaten van configuratiegegevens

Er zijn systeembrede, gebruikergerelateerde en eindstationgerelateerde configuratiegegevens:

- Systeembrede configuratiegegevens kunnen alleen worden gewijzigd met WebAdmin.

- Aansluitingsconfiguratiegegevens zoals toetsentoewijzingen of beltoonmelodiën kunnen ofwel direct op de aansluiting, met zelfserviceportaal of met webbeheer worden gewijzigd. Met sommige systeemtelefoons is configuratie is het ook mogelijk met behulp van de Webgebruikersinterface of met behulp van configuratiebestanden.
- Gebruikersgerelateerde configuratiegegevens zoals privécontacten of CFU's zijn geldig voor alle aan de gebruiker toegewezen aansluitingen en kunnen worden geconfigureerd met behulp van webbeheer, gedeeltelijk via zelfserviceportaal, of rechtstreeks op de aansluiting zelf.

Toegang tot de configuratiegegevens via WebAdmin wordt geregeld door een gebruikerstoegangscontrole met gebruikersaccounts, autorisatieprofielen en autorisatieniveaus. More information can be found in the Chapter [Toegangscontrole voor de gebruiker](#).

6.2 Update software

6.2.1 Systeemsoftware

MiVoice Office 400-applicatiesoftware

De MiVoice Office 400-applicatiesoftware wordt gewoonlijk bijgewerkt met WebAdmin. In sommige uitzonderlijke gevallen is het nodig om de volledige virtuele machine opnieuw te installeren via een OVA-bestand of een VHF-bestand (zie pagina [Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance on page 73](#)).

Note:

Verse installatie met een OVA-bestand of een VHF-bestand resets alle configuratiegegevens naar de standaard waarden en verwijdert alle audiogegevens. Maak eerst een back-up van de configuratie- en audiogegevens (zie hoofdstuk [Gegevensbackup](#)).

Firmware voor systeemeindstations

De firmware voor MiVoice 5300/MiVoice 5300 IP, Mitel 600 DECT-telefoons, DECT-telefoon Office 135/135pro, DECT-radio-units SB-4+/SB-8/SB-8ANT en WebAdmin is ook beschikbaar in de MiVoice Office 400-applicatiesoftware.

Verschaffen van de MiVoice Office 400 systeemsoftware en het licentiebestand

De nieuwe MiVoice Office 400 systeemsoftware en het relevante licentiebestand worden u verschaft door uw verkoopdealer. In de meeste gevallen kunt u de software downloaden vanaf een internetsite die door uw verkooppartner wordt aangegeven. Daarnaast ontvangt u een voucher. Hiermee kunt u het nieuwe licentiebestand genereren via het Mitel MiAccess internetportaal <https://miaccess.mitel.com/> en uploaden naar uw communicatiesysteem. U hebt een login nodig voor toegang tot Mitel MiAccess (gebruikersnaam en wachtwoord).

Nieuwe MiVoice Office 400-systeemsoftware met WebAdmin laden

Nieuwe MiVoice Office 400 systeemsoftware kan gemakkelijk en veilig worden geladen op het bestandssysteem van de communicatieserver in de WebAdmin *Onderhoud / Systeemsoftware* weergave. Het activeringspunt van de nieuwe software is selecteerbaar. (Uitzondering: De activeringstijd op satellieten AIN hangt altijd af van de vraag van de master).

In nieuw geleverde systemen is het mogelijk om nieuwe systeemsoftware direct te laden na het kiezen van het verkoopkanaal.

Note:

- Meestal is een nieuw licentiebestand ook vereist voor nieuwe systeemsoftware. U kunt de nieuwe software ook installeren en opstarten zonder het licentiebestand te specificeren. Zodra u echter bent begonnen met het gebruik van de software, moet u het licentiebestand binnen 4 uur uploaden; anders zal de communicatieserver overschakelen naar de beperkte operationele modus. In deze modus zijn alleen de basisfuncties van de communicatieserver beschikbaar.
- Lees het hoofdstuk Belangrijke hints en in de toelichting bij de software die geladen moet worden.

Zie ook:

Een gedetailleerde beschrijving van de software-uploadprocedure met WebAdmin is beschikbaar in de online help.

6.2.2 Firmware voor bedrade systeemtelefoons

Het MiVoice Office 400 applicatiesoftwarepakket bevat de software voor bepaalde systeemtelefoon (DSI en IP), die wordt geüpdate in elk geval tegelijk met de applicatiesoftware. Voor andere systeemtelefoons (SIP) is de firmware gelocaliseerd op een firmwareserver.

De MiVoice 5360 systeemtelefoons hebben geen eigen geheugen. Alle andere systeemtelefoons hebben een Flash-geheugen.

SIP systeemtelefoons

De firmware voor Mitel 6800/6900 SIP-telefoons en Mitel Dialer bevindt zich bij voorkeur op een firmwareserver. In de WebAdmin *Configuratie / IP-netwerk / Firmware server* weergave zijn Mitel FTP-servers al voorgedefinieerd. Diverse firmware-uitgifte zijn op deze server opgeslagen, overeenkomstig de verschillende software-uitgifte van de communicatieserver. De vooraf gedefinieerde invoer in WebAdmin wordt indien nodig aangepast aan elke communicatieserver-uitgifte. U kunt ook het adres van een andere firmwareserver opgeven.

Wanneer de telefoons worden gestart, wordt de firmwareversie van de telefoons vergeleken met de versie op de firmwareserver. Als de versie verschilt, wordt de firmware gedownload van de firmwareserver naar de telefoons.

DSI en IP systeemtelefoons met Flash-geheugen

Het flash-geheugen bevat de opstartsoftware en de applicatiesoftware. DSI-telefoons hebben een gebied met de interfacesoftware.

De firmware voor de telefoons MiVoice 5370, MiVoice 5380 en voor alle telefoons uit de MiVoice 5300 IP-serie is opgenomen in het pakket van het MiVoice Office 400-applicatiesoftwarepakket. De firmwareversies worden vergeleken wanneer de telefoons worden gestart. Als de versies verschillen, wordt de firmware gedownload van de firmwareserver naar de telefoons. Bij het updaten van de systeemsoftware kan dit enkele minuten duren voor elke DSI-telefoon.

De uitbreidingstoetsenmodules MiVoice M530 en MiVoice M535 hebben ook een flash-chip die firmware bevat. Het updatemechanisme is hetzelfde als hierboven beschreven. Een lokale voeding is echter altijd vereist (Voeding over Ethernet is ook mogelijk met IP-eindstations).

6.2.3 Firmware Systeem MiVoice Office 400 DECT

DECT-radio-units SB-4+, SB-8 en SB-8ANT

Het Flash-geheugen op de radio-units bevat een gebied dat niet kan worden gewijzigd. Het wordt gebruikt om de radio-unit te starten en de firmware voor de radio-unit te ontvangen.

De werkelijke firmware voor de radio-unit zit in het MiVoice Office 400 applicatiesoftwarepakket. De geladen firmware wordt getest wanneer de radio-unit opstart. Als de geladen firmware niet identiek is aan de versie in de systeemsoftware, zal de firmware worden gedownload van de communicatieserver op de radio-unit en opgeslagen in het Flash-geheugen van de radio-unit.

Draadloze DECT-telefoons van de Mitel 600 DECT familie

De firmware voor de Mitel 600 DECT-draadloze telefoons wordt geüpdate via radio (Draadloze download). De update kan worden individueel worden ingeschakeld of uitgeschakeld voor elke draadloze telefoon met behulp van het menu *Systeem - Downloadserver* op de draadloze telefoons. Als de draadloze telefoon is ingelogd op verschillende systemen, definieert dit menu voor welk systeem de firmware-update relevant is.

Er is slechts één firmware voor de draadloze telefoons van de Mitel 600 DECT serie. Deze zit in het MiVoice Office 400 applicatiesoftwarepakket en is opgeslagen in het bestandssysteem van de communicatieserver.

Draadloze DECT-telefoons Office 135 en Office 160

De firmware voor de draadloze Office 135- en Office 160-telefoons wordt geüpdate via de radio (Draadloze download). De vereist dat de draadloze telefoon ingelogd is op systeem A.

Het geheugen in de draadloze telefoon is een Flash-geheugen. Het Flash-geheugen bevat een gebied dat niet kan worden gewijzigd. Dit gebied bevat de opstartsoftware van de draadloze telefoon.

De firmware voor de draadloze telefoons is opgenomen in het MiVoice Office 400-applicatiesoftwarepakket. De geladen firmware wordt getest wanneer de draadloze telefoons opstart. Als de geladen firmware niet identiek is aan de versie in de systeemsoftware, dan zal het systeem een draadloze download opstarten. De firmware wordt geladen van de communicatieserver op de draadloze telefoons via radio en opgeslagen in het Flash-geheugen.

Om een draadloze download te kunnen uitvoeren, moet u ervoor zorgen dat de draadloze telefoon een functionele firmware bevat.

De draadloze telefoon blijft tijdens een draadloze download volledig functioneel. De nieuwe geladen firmware wordt pas geactiveerd nadat de draadloze download is gelukt. Een herstart wordt op de draadloze telefoon uitgevoerd.

6.2.4 Firmwaresysteem Mitel SIP-DECT

Met telefoons van de Mitel SIP-DECT en Mitel 600 DECT serie kunnen uitgebreide oplossingen worden geleverd voor draadloze telefonie op IP-gebaseerde netwerken. Dit vereist RFP radio-units die direct kunnen worden verbonden met andere VoIP-apparaten op de LAN. OpenMobilityManager (OMM) wordt geïnstalleerd op één van de RFP radio-units of op een PC, wat de managementinterface voor de Mitel SIP-DECT oplossing. Mitel 600 DECT phones have loaded a different firmware in an Mitel SIP-DECT system from the one in an MiVoice Office 400 DECT system.

De firmware voor de RFP radio-units en voor de Mitel 600 DECT draadloze telefoons wordt bij voorkeur geladen op een firmwareserver. Automatische firmware-update is dan mogelijk. De WebAdmin *Configuratie / Systeem / DECT/SIP-DECT / SIP-DECT* weergave bevat een wereldwijde voorgedefinieerde Mitel FTP (Mitel 6700 SIP-telefoons, Mitel Blustar clients en Mitel Dialer) / HTTPS (Mitel SIP 6800/6900-telefoons) server. Diverse firmwareversies zijn op deze server opgeslagen, overeenkomstig de verschillende software-uitgiftes van de communicatieserver. De vooraf gedefinieerde invoer in WebAdmin wordt indien nodig aangepast aan elke communicatieserver-uitgifte. U kunt ook het adres van een andere firmwareserver opgeven.

Firmware-aanduidingen voor Mitel SIP-DECT (voorbeelden):

aafon6xxd.dnld:

Firmware voor Mitel 600 DECT draadloze DECT-telefoons.

iprfp3G.dnld:

iprfp4G.dnld

Firmware voor OpenMobilityManager (OMM).

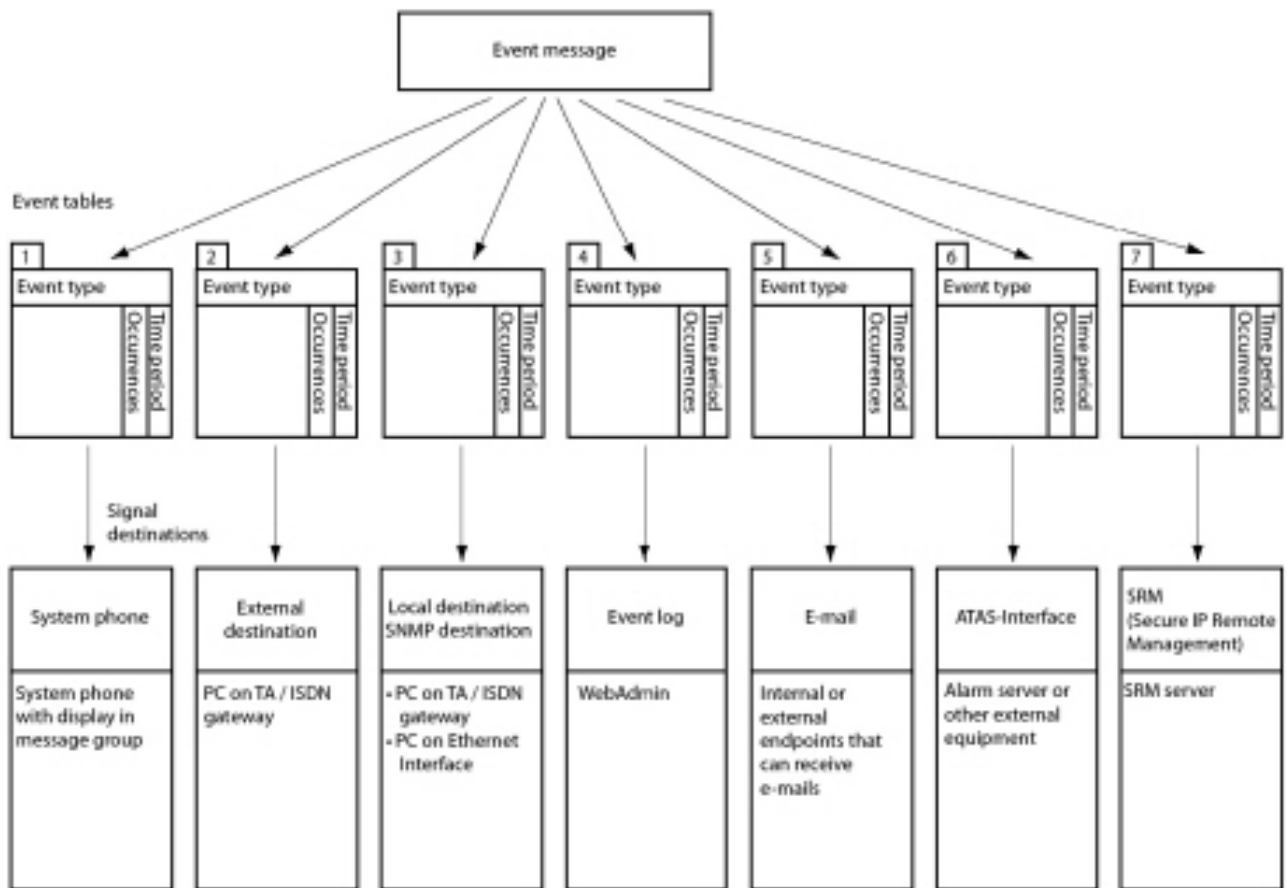
6.3 Toezicht op handelingen

6.3.1 Voorvalberichten concept

Het systeem genereert een voorvalbericht elke keer dat een voorval of fout optreedt. De voorvaltabellen worden gebruikt om te specificeren hoe vaak een voorvalbericht van een bepaald type door het systeem kan worden gegenereerd in een bepaalde periode voordat het voorvalbericht naar de toegewezen signaalbestemmingen wordt gestuurd.

Er zijn 7 voorvaltabellen die kunnen worden toegewezen aan 8 signaalbestemmingen:

Figure 7: Distributieprincipe voor een voorvalbericht



6.3.1.1 Voorvaltypen

gebeurtenisberichten hebben een bepaald urgentieniveau: *Normaal* (blauw), *Ernstig* (geel) en *Kritiek* (rood). Veel voorvalberichten hebben zowel een negatieve impact (fout opgetreden) als een positieve impact (fout gecorrigeerd). Bepaalde gebeurtenisberichten hebben geen invloed en dus geen match. Urgentieniveau, positieve of negatieve impact (indien aanwezig) en de informatie of er een overeenkomst is of niet, worden aangegeven in de gebeurtenisstabel.

Als een SRM server als signaalbestemming wordt aangegeven, resulteert het prioriteitsniveau van het gebeurtenisbericht in een wijziging van de systeemstatus. Dit is te zien in de SRM-agent en wordt weergegeven met de bijbehorende kleur (zie ook sectie [SRM bestemming](#)).

Table 20: Gebeurtenistypes, in alfabetische volgorde

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
ATAS: <i>Verbinding tot stand gebracht</i>	ATAS: verbinding (opnieuw) tot stand gebracht	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>ATAS: Verbinding verbroken</i>	ATAS: Verbinding verbroken	Oorzaak (0: Uitloggen, 1: ontbrekend cyclussignaal), datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Kaart in bedrijf</i>	Een kaart die voorheen buiten bedrijf was is nu weer in bedrijf.	Nummer van de uitbreidingsslot, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Kaart buiten bedrijf</i>	Een kaart die eerder in bedrijf was functioneert niet meer.	Nummer van de uitbreidingsslot, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Kaartreset</i>	Er werd een reset uitgevoerd voor één kaart	Nummer van de uitbreidingsslot, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Kostentelleroverflow</i>	Individuele cumulatieve teller of kostenplaatstelleroverflow	Oorzaak (0: Gebruiker / 1: Kostenplaats / 2: Exchangelijn / 3: Kamer), nummer, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>CL-printer weer beschikbaar</i>	Afdruk op de systeemprinter weer beschikbare	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>CL-printer geblokkeerd</i>	- Geen reactie van systeemprinter gedurende afgelopen 4 minuten - Printer heeft geen papier of is uitgeschakeld	Interface, interfaces/ kaartnummer, poortnummer, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Compatibele PMS-applicatie</i>	Het externe hotelmanagementsysteem (PMS-applicatie) is geschikt voor communicatie met de communicatieserver.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Configuratiejabloon beschikbaar</i>	De ontbrekende configuratiejabloon voor een Mitel SIP-aansluiting is nu beschikbaar in het communicatieserverbestandssysteem.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Verbinding met IP-extern-beheer (SRM) mislukt</i>	Setup van een IP-verbinding voor extern IP-beheer (SRM = Secure IP Remote Management) is mislukt. Oorzaak parameter: 1: Verbindingspoging mislukt, 2: Authenticatie mislukt, 3: Bestand uploaden afgewezen	Oorzaak, datum, tijd	Normaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Verbinding met extern IP-beheer (SRM) hersteld</i>	Extern IP-beheer verbinding is (SRM = Secure IP Remote Management) succesvol hersteld.	Datum, tijd	Normaal (positief, met overeenkomst)
<i>Verbinding met PMS-systeem tot stand gebracht</i>	Een verbinding met een hotelmanagementsysteem (PMS) is inmiddels met succes tot stand gebracht.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Verbinding met PMS-systeem mislukt</i>	Er werd een vergeefse poging ondernomen om verbinding te maken met een hotelmanagementsysteem (PMS-systeem). Reden: 1: Oproep geweigerd, 2: Bestemming onbereikbaar, 3: Bestemming bezet, 4: Verbindingstimeout, 5: Verkeerd adres, 6: Onbekende fout	Fout, datum/tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>CPU2 applicatieskaart datacommunicatie buiten bedrijf</i>	Datacommunicatie met de CPU2 applicatieskaart is onderbroken gedurende een ongewoon lange periode (> 1 uur) als gevolg van een fout (na een Windows update of om andere redenen).	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>CPU2 applicatieskaart Datacommunicatie weer in bedrijf</i>	Datacommunicatie met de CPU2 applicatieskaart is hersteld.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Creatievoorbeeld op backupcommunicatieserver mislukt</i>	De backupcommunicatieserver kan geen gebruiker of aansluitingsvoorbeeld met de ontvangen configuratiegegevens maken of wijzigen. i Note: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de backupcommunicatieserver.	Voorbeeldtype (0: Gebruiker 1: aansluiting), gebruikersnummer of aansluiting-ID, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Creatievoorbeeld op backupcommunicatieserver geslaagd</i>	De backupcommunicatieserver kan (na één of meerdere eerdere mislukte pogingen) gebruiker of aansluitingsvoorbeeld met de ontvangen configuratiegegevens maken of wijzigen. i Note: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de backupcommunicatieserver.	Voorbeeldtype (0: Gebruiker 1: aansluiting), gebruikersnummer of aansluiting-ID, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Opnieuw CSTA-sessies in de licentielimiet</i>	CSTA Sessies licenties zijn nu weer beschikbaar.	Aantal licenties, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>CTI-1e-partij verbinding tot stand gebracht</i>	De 1e-partijlink werd opnieuw tot stand gebracht	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, protocoltype (0=ATPC3, 1=CSTA) datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>CTI-1e-partij Verbinding verloren gegaan</i>	De 1e-partij link werd onderbroken omdat het cyclussignaal ontbreekt.	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, protocoltype (0=ATPC3, 1=CSTA) datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Externe-CTI: Verbinding tot stand gebracht</i>	De externe link werd opnieuw tot stand gebracht	IP-adres, protocoltype (0=ATPC3, 1=CSTA), datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Externe-CTI: Verbinding verbroken</i>	De externe link werd onderbroken	Oorzaak (0=uitloggen, 1= ontbrekend cyclussignaal), IP-adres, protocoltype (0=ATPC3, 1=CSTA) datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Definitieve activeringslicentie ontbreekt</i>	De eerste tijdelijke activering van de communicatieserver voor een bepaalde tijd (bv. 90 dagen) werd gestart. Na deze periode schakelt de communicatieserver over naar de beperkte bedrijfsmodus (zie Beperkte bedrijfsmodus).	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Definitieve activeringslicentie nu aanwezig</i>	Een licentiebestand met een definitieve activeringslicentie werd geüpload.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Dual Homing terug binnen de licentielimiet</i>	Er zijn nu voldoende licenties beschikbaar voor registreren SIP-telefoons in de Mitel 6800/6900 SIP serie op een backupcommunicatieserver. i Note: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de backupcommunicatieserver.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Email succesvol verzonden</i>	Het systeem heeft inmiddels met succes een email verzonden. Betekenis van de parameterwaarden in Betekenis van de parameterwaarden voor de gebeurtenismelding E-mail verzenden mislukt	Oorzaak/ actie=0000, emailclient, bijkomende informatie, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Noodoproep beëindigd</i>	De noodoproep is bevestigd door een verantwoordelijke persoon.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Noodoproep gestart</i>	Er is een alarmnummer van de openbare alarmnummerlijst gekozen. i Note: Als een alarmnummer van het interne nummerschema wordt gekozen, dan wordt er geen gebeurtenisbericht gegenereerd.	Gekozen nummer (de eerste 4 cijfers), gebruikersnummer, eindstation ID (als gebruikersnummer ≠ 0) of trunkgroep ID (als gebruikersnummer = 0), datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>ESME bereikbaar</i>	De LAN-verbinding tussen de SMSC en het ESME is nu beschikbaar	IP-adres, datum/tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>ESME onbereikbaar</i>	De LAN-verbinding tussen de SMSC en het ESME is onderbroken	IP-adres, datum/tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Ethernet opnieuw geactiveerd</i>	De overbelasting van de Ethernetinterface bestaat niet langer. De interface is gereactiveerd.	Datum, tijd	Normaal (positief, met overeenkomst)
<i>Ethernet gedeactiveerd vanwege hoge belasting</i>	Het systeem heeft een overbelasting van de ethernet-interface gedetecteerd. De interface wordt tijdelijk gedeactiveerd.	Datum, tijd	Normaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Externe hulpvoeding is uitgevallen</i> (enkel Mitel 470)	De externe hulpvoeding naar de communicatieserver werkt niet. Als de hulpvoedingsunit wordt gebruikt voor redundant bedrijf, dan zijn er geen kortetermijnbeperkingen. Als de hulpvoedingsunit is gebruikt om de voeding te verhogen, moet de overloop van de interne hulpvoedingsunit worden berekend.	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Externe hulpvoeding in service</i> (enkel Mitel 470)	De externe hulpvoeding naar de communicatieserver werkt.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Externe gebeurtenisberichtenbestemming niet bereikbaar</i>	Externe signaalbestemming niet meer bereikbaar	Oorzaak (0: Bezet / 1: Niet beschikbaar / 2: (niet gebruikt), 2: Geblokkeerd / 3: niet gedefinieerd), datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Externe gebeurtenisberichtenbestemming bereikbaar</i>	Externe signaalbestemming is nu bereikbaar	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Ventilatorstoring (enkel Mitel 470)</i>	De ventilator loopt vast of is defect of de verbinding maakt geen contact meer. - Parameter 1 = 0: Er zijn geen werkende ventilators meer. → Risico op oververhitting: Het systeem wordt over 2 minuten uitgeschakeld. → Vervang beide ventilators. - Parameter 1 = 1: Er werkt slechts één ventilator links. Parameter 2 = Defecte ventilatornummer → Systeem werkt nog met slechts één ventilator. → Vervang de defecte ventilator.	Parameter 1, parameter 2, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Ventilator in werking (enkel Mitel 470)</i>	De ventilator is weer in bedrijf na een storing. - Parameter = 0: Er is weer een ventilator in bedrijf. - Parameter = 1: Tweede ventilator is weer in bedrijf.	Parameter, datum/tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>FIAS-commandobuffer is vol</i>	De commandobuffer naar de PMS-interface is vol.	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>FIAS-interface weer bruikbaar</i>	De commandobuffer naar de PMS-interface is terug onder de kritische grens.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Inactieve radio-unitpoort</i>	Radio-unit reageert niet 0: Is aan het opstarten, 1: Niet geregistreerd, 2: Verschillende knooppunten, 3: Poort niet toegestaan, 4: Plaatselijke voeding, 5: Niet verbonden, 6: Poortreset, 7: Opstartfout, 8: Onbekende fout	Kaartnummer, poortnummer, radio-unit-ID/ reden, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Incompatibele PMS-applicatie</i>	Het externe hotelmanagementsysteem (PMS-applicatie) is niet geschikt voor communicatie met de communicatieserver.	PMS SW-versie, PMS-interfaceversie, PMS interfacedriverversie, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Onvoldoende bandbreedte</i>	Een gebruiker in een AIN probeert een verbinding tot stand brengen en de nu beschikbare bandbreedte met de WAN-verbinding is onvoldoende.	Link-ID, WAN-linknaam, beschikbare bandbreedte in Kbit/s, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Interne gebeurtenisberichtenbestemming niet bereikbaar</i>	Lokale uitgang geblokkeerd of niet beschikbaar	Oorzaak (0: Bezet / 1: Niet beschikbaar / 2: (niet gebruikt), 2: Geblokkeerd / 3: niet gedefinieerd), datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Interne gebeurtenisberichtenbestemming bereikbaar</i>	Lokale uitgang weer beschikbaar	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Interne voedingseenheid defect</i> (enkel Mitel 470)	De interne voedingsunit naar de communicatieserver werkt niet. Als de hulpvoedingsunit wordt gebruikt voor redundant bedrijf, dan zijn er geen kortetermijnbeperkingen. Als de hulpvoedingsunit is gebruikt om de voeding te verhogen, moet de overloop van de externe voedingsunit worden berekend.	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Interne voedingseenheid in service</i> (enkel Mitel 470)	De interne voedingsunit van de communicatieserver is in bedrijf.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>IP-adres toegevoegd aan de DoS zwarte-lijst</i>	Er heeft een DoS-aanval plaatsgevonden buiten de maximaal geconfigureerde toegestane registratiepogingen of transacties. Het IP-adres is opgenomen in de zwartelijst en blijft een bepaalde periode geblokkeerd.	IP-adres, Oorzaak (0: Registratie / 1: Te veel transacties / 2: Geen sessie / 3: gewijzigde bericht), datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>IP-adres gewijzigd: TLS-certificaat opnieuw genereren</i>	Het IP-adres van de communicatieserver is gewijzigd. De TLS-certificaten moet worden geregenereerd. Voor aansluitingen downcircuit van NAT zonder ALG moet het openbare NAT-gateway-adres worden geconfigureerd.	Datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>IP-adres verwijderd van de DoS zwarte-lijst</i>	Een eerder toegevoegd IP-adres als gevolg van een DoS-aanval (Service geweigerd) is weer verwijderd uit de zwarte lijst en is niet langer geblokkeerd.	IP-adres, datum/tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>IP-telefoon: Verbinding verbroken</i>	Een IP-systeemtelefoon is niet langer verbonden met de communicatieserver.	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>IP-telefoon: Verbinding opnieuw tot stand gebracht</i>	Een IP-systeemtelefoon heeft de verbinding met de communicatieserver opnieuw tot stand gebracht.	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>IP-systeemtelefoonlicentie is nu beschikbaar</i>	Er is nu weer een voldoende aantal licenties beschikbaar voor MiVoice 5361 IP / 5370\ IP / 5380 IP.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Talenbestand downloaden mislukt</i>	Het downloaden van een taalbestand via een FTP-server voor een Mitel SIP-terminal is mislukt.	Parameter 1: FTP-serveradres, Parameter 2: Talenbestandstype en -naam, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Talenbestand downloaden geslaagd</i>	Het downloaden van een talenbestand via FTP-server voor een Mitel SIP-aansluiting is succesvol afgerond.	Parameter 1: FTP-serveradres, Parameter 2: Talenbestandstype en -naam, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>LCR op alternatieve netwerkprovider</i>	Automatische omschakeling van primaire netwerkaanbieder naar secundaire netwerkaanbieder met behulp van de LCR-functie.	Provider-ID, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Licentie beschikbaar voor geconfigureerde gebruiker</i> (enkel Mitel 470 en Virtual Appliance)	Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd als alle geconfigureerde gebruikers een gebruikerslicentie hebben (wat eerst niet het geval was).	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Licentie voor geïntegreerde mobiele/ externe telefoon beschikbaar</i>	Er is nu weer een voldoende aantal licenties beschikbaar voor geïntegreerde mobiele/externe telefoons.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Licentie voor PMS-interface beschikbaar</i>	De <i>Hospitality PMS Interface</i> licentie of een voldoende aantal <i>Hospitality PMS Rooms</i> licenties zijn nu beschikbaar.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Licentie ongeldig, beperkte werkingsmodus 4 uur na herstart</i>	De geladen systeemsoftware vereist een softwareversie-licentie. Zonder deze licentie wordt de systeemsoftwarefunctionaliteit ernstig beperkt, 4 uur na de herstart.	Datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Licentie ontbreekt voor geconfigureerde gebruiker</i> (Enkel Mitel 470 en Virtual Appliance)	Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd, als één of meer geconfigureerde gebruikers geen gebruikerslicentie hebben.  Note: Om een overvloed aan berichten te voorkomen, wordt dit gebeurtenisbericht slechts één keer gegenereerd (de eerste keer dat een gebruiker wordt gecreëerd zonder gebruikerslicentie)	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Licenties voor offline activiteiten verlopen</i>	De maximale periode van 36 uur voor de tijdelijke activering van licentie is verlopen.	Datum, tijd	Cruciaal (zonder overeenkomst)
<i>Verbinding met gateway satelliet verloren</i> (Enkel Virtual Appliance)	De communicatieserver is link naar de gatewaysatelliet kwijt. Zonder deze Link schakelt de communicatieserver over naar beperkte bedrijfsmodus na xx uren.	Aantal uren tot beperkte bedrijfsmodus, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Verbinding met gateway-satelliet hersteld</i> (Enkel Virtual Appliance)	De communicatieserver heeft link naar de gatewaysatelliet hersteld.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Koppeling met de licentieserver (SLS) is mislukt</i> (Enkel Virtual Appliance)	Het is al geruime tijd onmogelijk om een link naar de licentieserver in te stellen. Het systeem schakelt over naar de beperkte modus na een variabele periode (max. 72 uur).	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>De verbinding met de licentieserver (SLS) is hersteld</i> (Enkel Virtual Appliance)	Het was mogelijk om een link naar de licentieserver te herstellen.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Lokale stroomstoring op radio-unit</i>	Lokale voeding van een SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT radio-unit defect of niet beschikbaar	Kaartnummer, poortnummer, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Lokale voeding op radio-unit beschikbaar</i>	Lokale voeding van een SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT radio-unit is weer beschikbaar	Kaartnummer, poortnummer, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Netspanningsproblemen</i>	Gebeurtenisbericht zodra de netvoeding wordt hersteld De netvoeding is vaker uitgevallen dan in de activeringstabel is ingevoerd	Datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Storing</i>	Er is een hardware- of softwarefout opgetreden. De fouten-ID kan helpen om een beter inzicht te krijgen in de mogelijke oorzaak van de fout.	Fouten-ID, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>MiCollab: Aansluitingsgrenswaarde is bereikt</i>	Er kon een MiCollab aansluiting niet aan een gebruiker worden gekoppeld omdat er een grenswaarde is bereikt (reden). reden = 0: Teveel aansluitingen per systeem reden = 1: Teveel aansluitingen per gebruiker reden = 2: Teveel MiCollab cliënten per gebruiker	Gebruikersnummer, reden, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>MiCollab: Weer binnen de aansluitingsgrenswaarden</i>	Er kon nu een MiCollab aansluiting aan een gebruiker worden gekoppeld omdat deze binnen de grenswaarde ligt (reden). reden = 0: Aansluitingen per systeem weer OK reden = 1: Aansluiting per gebruiker weer OK reden = 2: MiCollab cliënten per gebruiker weer OK	Gebruikersnummer, reden, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Mitel Dialer weer binnen de licentiegrenswaarden</i>	<i>Mitel Dialer</i> gebruikerslicenties zijn nu weer beschikbaar.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Mitel SIP-aansluitingen weer binnen de licentiegrenswaarden</i>	<i>Mitel SIP Terminals</i> en <i>Mitel 8000i Video Opties</i> licenties zijn nu beschikbaar.	Parameter 1=1: Mitel SIP-aansluitingen-licentie, parameter 2=1: Licentie voor Mitel 8000i-video-optieslicentie, datum en tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Monitor gebeurtenis</i>	Monitor gebeurtenis	Monitortype, Datum, Tijd	Normaal (zonder overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Geen configuratiesjabloon</i>	Een configuratiesjabloon voor een Mitel SIP-aansluiting ontbreekt in het communicatieserverbestandssysteem. Zonder de configuratiesjabloon kan voor dit aansluitingstype geen configuratiebestand worden gegenereerd.	Geen configuratiesjabloon, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Geen DECT-DSP-kanalen beschikbaar</i>	DECT-kanalen op DSP-0x overbelast	Datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Geen DTMF-ontvanger beschikbaar voor geïntegreerde mobiele/externe telefoons</i>	Er kon geen permanente DTMF-ontvanger (voor detectie suffix-kiesfunctiecodes) worden toegewezen aan een geïntegreerde mobiele/externe telefoon met verbeterde functionaliteit.	BCS Ref., datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Geen andere systeemkloon gedetecteerd</i> (Enkel Virtual Appliance)	De kloondetectieservice op de licentieserver (SLS-cloud) kon gedurende een lange tijd (24 uur) geen andere kloon (systeem met dezelfde EID) vinden.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Geen respons van netwerk</i>	Geen antwoord op Oproep-setup op de BRI-T / PRI-interface	Poortnummer van de exchange-lijncircuit, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Geen respons van gebruiker</i>	Geen antwoord op inkomende DDI-oproep van gebruiker op S-bus of DSI	DDI-Nr., datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Knooppunt: Verbinding verbroken</i>	Een knooppunt is gedurende een bepaalde tijd niet verbonden met de Master (configureerbaar).	Knooppuntnummer, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Knooppunt: Verbinding opnieuw tot stand gebracht</i>	Een knooppunt wordt na een onderbreking gedurende een bepaalde tijd opnieuw verbonden met de master (configureerbaar).	Knooppuntnummer, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Niet genoeg licenties beschikbaar voor geïntegreerde mobiele/externe telefoons</i>	De verbinding-setup met een geïntegreerde mobiele/externe telefoon is mislukt omdat het aantal geconfigureerde mobiele/externe telefoons groter is dan het aantal beschikbare licenties. Alle geïntegreerde mobiele/externe telefoons blijven geblokkeerd totdat een voldoende aantal licenties beschikbaar is.	Aantal licenties, aantal geconfigureerde mobiele/externe telefoons, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>NTP: Tijdsynchronisatie mislukt</i>	Tijdsynchronisatie via de NTP-server (NTP = Network Time Protocol) is mislukt.	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>NTP: Tijdssynchronisatie opnieuw ingesteld</i>	Tijdsynchronisatie via de NTP-server (NTP = Network Time Protocol) is hersteld.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Uitgaande oproep geweigerd</i>	Oproep geweigerd door het netwerk • Op alle lijnen: foutencode 34 • Op alle lijnen: foutencode 44	Poortnummer van de exchange-lijncircuit, oorzaak, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Oververhitting</i> (Enkel Mitel 470)	De temperatuur in de communicatieserver is te hoog. Er moeten passende maatregelen worden genomen ter verbetering van de warmteafgifte. Maatregelen worden automatisch toegepast, afhankelijk van waar de oververhitting plaatsvindt: FXO- en FXS-interfacekaart: • de poorten worden uitgeschakeld in groepen van 4 poorten. • Zodra ze zijn afgekoeld tot onder een gedefinieerde kaartspecifieke waarde, worden de poorten automatisch groepsgewijs gereactiveerd. CPU2 applicatieskaart • De kaart wordt volledig uitgeschakeld. Nadat deze is afgekoeld tot onder een bepaalde waarde, wordt de kaart automatisch weer geactiveerd. Interne voedingsunit PSU2U of oproepbeheerderskaart CPU1: • De communicatieserver wordt volledig uitgeschakeld. Note: • Om oververhitting van het systeem te voorkomen, mag per 32FXS-kaart niet meer dan 30% van de FXS-poorten tegelijkertijd actief zijn en niet meer dan 50 FXS-poorten per systeem.	Kaartnummer, temperatuur, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
	PRI-, BRI- en DSI-kaarten hebben geen temperatuursensoren en worden daarom nooit uitgeschakeld vanwege oververhitting.		
<i>Overbelasting gedetecteerd op USB-poort (CPU2)</i> (Enkel Mitel 470)	Er is (actuele) overbelasting gedetecteerd op een van de USB-interfaces op de applicatieskaart (CPU2). Note: De maximale stroominvoer op de USB-interfaces varieert.	Datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Poort buiten bedrijf</i>	Een poort die eerder in bedrijf was functioneert niet meer.	Nummer van het slot, relevante poortnummer, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Mogelijke kloon gedetecteerd voor uw systeem</i> (Enkel Virtual Appliance)	De kloondetectieservice op de licentieserver (SLS-cloud) heeft een mogelijke kloon gedetecteerd (systeem met dezelfde EID).	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>QSIG-licentiegrenswaarde bereikt</i>	Maximum aantal gelicentieerde uitgaande verbindingen met QSIG-protocol overschreden	Routenummer, gebruikersnummer, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Radio-unitpoort actief</i>	De radio-unit reageert weer	Kaartnummer, poortnummer, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Registerfout</i>	• Kaart niet geplaatst • Kaart niet ingelogd • Kaart beschadigd	Kaartnummer, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Extern-onderhoud uitgeschakeld</i>	Extern-onderhoud is uitgeschakeld	Datum, tijd	Normaal (positief, met overeenkomst)
<i>Extern-onderhoud geactiveerd</i>	Extern-onderhoud is geactiveerd (Het rapport wordt ongefilterd uitgevoerd naar lokale bestemmingen).	Datum, tijd	Normaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Opnieuw opstarten van de applicatieskaart CPU2 uitgevoerd</i>	De herstart van applicatieskaart CPU2 werd met succes uitgevoerd.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Herstart van de applicatieskaart CPU2 vereist</i>	Het systeem heeft gedetecteerd dat er een handmatige herstart van de applicatieskaart CPU2 wordt vereist (b.v. voor een beveiligingsupdate).	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Beperkte bedrijfsmodus uitgeschakeld</i>	Beperkte modus kon weer worden uitgeschakeld.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Beperkte bedrijfsmodus ingeschakeld (niet geldig voor Virtual Appliance)</i>	De communicatieserver is overgeschakeld naar de beperkte modus. Reden: 0: Geen geldige licentie	Oorzaak, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Beperkte bedrijfsmodus ingeschakeld</i> (Enkel Virtual Appliance)	De communicatieserver is overgeschakeld naar de beperkte modus. Reden: 0: Geen geldige licentie. 1: Link naar gatewaysatelliet verloren. 2: Max. tijdsduur zonder link naar licentieserver bereikt. 3: Uw systeemkloon bevestigd. 4: Licentiecontrolemodus komt niet overeen in SLS en MiVoice Office 400. 5: Ondersteuningmodus ingeschakeld.	Oorzaak, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Satellieten ontbreken na supervisietijd</i>	Na een AIN update (Master en alle satellieten) hebben sommige satellieten niet langer een verbinding met de Master.	Er ontbreken complete satellieten, Satellieten-rollback, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Emails versturen mislukt</i>	Het systeem was niet in staat om een email te versturen omdat er een fout is opgetreden. Betekenis van de parameterwaarden in onderstaande tabel.	Oorzaak/actie, emailclient, bijkomende informatie, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>SIMPLE/MSRP terug binnen de licentiegrenswaarde</i>	Er zijn nu voldoende licenties beschikbaar voor het gebruik van de MSRP- en/of SIMPLE-protocol voor gebruikers.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>SIP-account beschikbaar</i>	Het SIP-account is met succes geregistreerd bij de SIP-provider.	Provider, account, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>SIP-account niet beschikbaar</i>	De SIP-account kan om een bepaalde reden niet registreren bij de SIP-provider (0: Provider onbereikbaar / 1: geen toestemming / 2: niet toegestaan / 3: onbekend). De gebeurtenis wordt alleen geactiveerd indien de parameter <i>Registratie vereist</i> is geconfigureerd als Ja.	Provider, account, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>SMS-gateway bereikbaar</i>	Externe SMS-gateway opnieuw bereikbaar	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>SMS-gateway onbereikbaar</i>	Externe SMS-gateway onbereikbaar door netwerkprovider of verkeerd geconfigureerd	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Softwareupgrade IP-systeemtelefoons is mislukt</i>	De softwareupdate van een MiVoice 5361 IP / 5370 IP / 5380 IP is mislukt door de opgegeven reden.	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Softwareupgrade IP-systeemtelefoons is gelukt</i>	De softwareupdate van een MiVoice 5361 IP / 5370 IP / 5380 IP is nu met succes voltooid na eerdere vergeefse poging(en).	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Softwareupload</i>	Tijdens een upload in systeemstatus: • Update wordt uitgevoerd • <i>Supervisie draait</i> • <i>Normaal bedrijf</i>	Parameter 1: • 0: "Nieuwe communicatieserversoftware geladen, opstarten...", • 1: Nieuwe communicatieserversoftware gecrasht, rollback uitgevoerd • 3: Nieuwe communicatieserversoftware opgestart en draait goed Datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Standaard SIP-aansluitingen weer binnen de licentiegrenswaarden</i>	<i>SIP Terminals</i> en <i>Video Terminals</i> licenties zijn nu beschikbaar.	Parameter 1=1: <i>SIP Terminals</i> licentie, Parameter 2=1: <i>Video Terminals</i> licentie, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>SX-200-oproep-datarecord managementsysteem: Verbinding tot stand gebracht</i>	De verbinding met het SX-200-oproep-datarecord managementsysteem is met succes tot stand gebracht.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>SX-200-oproep-datarecord managementsysteem: Verbinding verbroken</i>	De verbinding met het SX-200-oproep-datarecord managementsysteem is verbroken.	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>SX-200-hotelmanagementsysteem: Verbinding tot stand gebracht</i>	De verbinding met het SX-200-oproep-datarecord managementsysteem is met succes tot stand gebracht.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>SX-200-hotelmanagementsysteem Verbinding verbroken</i>	De verbinding met het SX-200-hotelmanagementsysteem is verbroken.	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>SX-200-voicemailmanagementsysteem Verbinding tot stand gebracht</i>	De verbinding met het SX-200-voicemailmanagementsysteem is met succes tot stand gebracht.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>SX-200-voicemailmanagementsysteem Verbinding verbroken</i>	De verbinding met het SX-200-voicemailmanagementsysteem is verbroken.	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Synchronisatieverlies op trunk</i>	Een in de klokpool ingevoerde BRI/PRI-interface is de systeemklok kwijt	Poortnummer, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Synchronisatie opnieuw tot stand gebracht</i>	Synchronisatie met het netwerk is hersteld op minstens één BRI/PRI-interface.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Synchronisatie met backupcommunicatieserver mislukt</i>	De primaire communicatieserver kon de configuratiegegevens niet naar de backupcommunicatieserver te verzenden.  Note: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de primaire communicatieserver.	Backupcommunicatieserver ID, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Synchronisatie met backupcommunicatieserver geslaagd</i>	De primaire communicatieserver kan de configuratiegegevens naar de backupcommunicatieserver te verzenden (na één of meerdere eerdere mislukte pogingen). i Note: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de primaire communicatieserver.	Backupcommunicatie ID, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Synchronisatie op trunk opnieuw ingesteld</i>	Een in de klokpool ingevoerde BRI/PRI-interface is met succes opnieuw gesynchroniseerd met de systeemklok.	Poortnummer, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Systeemgeheugengebruik weer onder het kritieke bereik</i>	Het geheugengebruik in het bestandssysteem voor een specifiek doel is weer beneden een bepaald (<i>Ernstig</i> urgentieniveau) of kritische (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) waarde. Doel (bestandstype-ID):0: Bestandssysteem, 1: Toepassing, 2: Crashlog, 3: Monitorlog, 4: Meldingsservice, 5: Voicemail, 6: wachttijdmuziek, 7: Gegevensbackup, 8: Hospitality/ Accommodatie, 9: Gebruikersmap	Bestandstype ID, geheugengebruik in %, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Systeemgeheugengebruik boven het kritieke bereik</i>	Het geheugengebruik in het bestandssysteem voor een specifiek doel heeft een gedefinieerde <i>Ernstig</i> urgentieniveau) of kritische (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) waarde overschreden Doel (bestandstype-ID):0: Bestandssysteem, 1: Toepassing, 2: Crashlog, 3: Monitorlog, 4: Meldingsservice, 5: Voicemail, 6: wachttijdmuziek, 7: Gegevensbackup, 8: Hospitality/ Accommodatie, 9: Gebruikersmap	Bestandstype ID, geheugengebruik in %, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Systeemoverbelasting</i>	Netwerktogangspogingen wanneer alle lijnen in beslag worden genomen of het systeem is overbelast.	Routenummer, gebruikersnummer, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Systeemtelefoon weer in bedrijf</i>	Een systeemtelefoon op de DSI-bus is weer gereed voor gebruik.	Kaartnummer, poortnummer, gebruikersnummer, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Systeemtelefoon buiten bedrijf</i>	Een systeemtelefoon op de DSI-bus is beschadigd of verbinding werd verbroken.	Kaartnummer, poortnummer, gebruikersnummer, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Temperatuur weer binnen het normale bereik</i>	Na oververhitting is de temperatuur in de communicatieserver weer binnen de normale operationele marges.	Kaartnummer, temperatuur, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Tijdelijke activering verloopt op</i>	Herinnering aan ontbrekende, definitieve activeringslicentie na het instellen van de verbinding met de communicatieserver.	Vervaldatum [DD.MM.JJJJ], datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Plaatselijke voeding: Overbelasting</i> (Enkel Mitel 470)	Nominaal vermogen enigszins overschreden gedurende > 4 s.	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Plaatselijke voeding: Uitschakeling</i> (alleen Mitel 470)	Nominale output 4 s overschreden	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Plaatselijke voeding: Weer inschakelen</i> (Enkel Mitel 470)	De stroomtoevoer naar de aansluitingen werd weer ingeschakeld na uitschakeling t.g.v. overflow.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Plaatselijke voeding: Weer binnen het normale bereik</i> (Enkel Mitel 470)	De stroomvoorziening naar de aansluitingen is weer binnen het nominale vermogensbereik na een lichte voorafgaande overflow.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Testgebeurtenisberichten</i>	De configuratie van berichtbestemmingen kan worden getest met dit gebeurtenisbericht.	Datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>De communicatieserver is opnieuw opgestart</i>	De communicatieserver werd handmatig of automatisch opnieuw opgestart als gevolg van een fout.	Datum, tijd	Cruciaal (zonder overeenkomst)
<i>De licentiegrenswaarde voor CSTA-sessies is bereikt</i>	Een toepassing kan geen CSTA-sessie opzetten om een terminal te bewaken/controleren omdat er te weinig licenties voor CSTA Sessies beschikbaar zijn.	Max. aantal licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>De licentiegrenswaarde voor Dual Homing is bereikt.</i>	Een SIP-telefoon in de Mitel 6800/6900 SIP serie heeft geprobeerd te registreren op een backupcommunicatieserver en er zijn onvoldoende licenties beschikbaar.  Note: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de backupcommunicatieserver.	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>De licentielimiet voor Mitel Dialer is bereikt</i>	Mitel Dialer kon niet aan een gebruiker worden gekoppeld omdat er te weinig licenties beschikbaar zijn.	Totaal aantal gekochte licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>De licentielimiet voor Mitel SIP eindstations is bereikt</i>	Een Mitel SIP-terminal kan zich niet registreren of de videofunctionaliteit niet gebruiken omdat er te weinig <i>Mitel SIP Terminals</i> of <i>Mitel 8000i Video Opties</i> licenties beschikbaar zijn.	Parameter 1=1: <i>Mitel SIP Terminals</i> licentie ontbreekt, parameter 2=1: <i>Mitel 8000i Video Opties</i> licentie ontbreekt, parameter 3=3: Max. aantal licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>De licentiegrenswaarde voor SIMPLE/MSRP is bereikt</i>	Een externe applicatie wenst MSRP en/of het SIMPLE protocol voor een gebruiker te gebruiken, maar er zijn niet voldoende licenties beschikbaar.	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>De licentiegrenswaarde voor standaard SIP-aansluitingen is bereikt</i>	Een standaard SIP-terminal kan zich niet registreren of de videofunctionaliteit gebruiken omdat er te weinig licenties voor <i>SIP Terminals</i> of <i>Video Terminals</i> beschikbaar zijn.	Parameter 1=1: Ontbrekende <i>SIP Terminals</i> licentie, Parameter 2=1: Ontbrekende <i>Video Terminals</i> licentie, Parameter 3=3: Max. aantal licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>TLS-certificaat verloopt binnenkort</i>	Een TLS-certificaat voor een SIP-knooppunt of SIP-eindpunt staat op het punt te verlopen (Ernstig urgentieniveau) of kritische ernstniveau (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) is zojuist verlopen en moet worden vernieuwd. Als het eindpunttype = 0 (Mitel) is, dan is parameter 2 = knooppunt-ID. Als het eindpunttype = 1 (3de partij) is, dan bevatten de resterende parametergegevens de eerste elf tekens van de certificaatnaam.	Type eindpunt (0: Mitel, 1: externe partij), knooppunt-ID of certificaatnaam, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (zonder overeenkomst)
<i>TLS certificaar update mislukt</i>	De update van het TLS-certificaat voor een SIP-knooppunt of SIP-eindpunt via FTP is mislukt en moet handmatig worden verlengd. Als het eindpunt-type = 0 (Mitel) is, dan is parameter 2 = knooppunt-ID. Als het eindpunt-type = 1 (externe partij) is, dan bevatten de resterende parametergegevens de eerste elf tekens van de certificaatnaam.	Type eindpunt (0: Mitel, 1: externe partij), knooppunt-ID of certificaatnaam, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>TLS-certificaat update gelukt</i>	Een TLS-certificaat voor een SIP-knooppunt of SIP-eindpunt werd met succes verlengd. Als het eindpunt-type = 0 (Mitel) is, dan is parameter 2 = knooppunt-ID. Als het eindpunt-type = 1 (externe partij) is, dan bevatten de resterende parametergegevens de eerste elf tekens van de certificaatnaam.	Type eindpunt (0: Mitel, 1: externe partij), knooppunt-ID of certificaatnaam, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>TLS-certificaat werd gegenereerd: Upgrade nu niet Mitel eindpunten</i>	Er wordt een TLS-certificaat gegenereerd. Als genereren handmatig wordt gedaan, dan moet het certificaat handmatig in de Mitel SIP-knooppunten worden geïmporteerd. Het certificaat met altijd handmatig worden geïmporteerd op alle niet-Mitel knooppunten en niet-Mitel eindpunten.	Datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>TLS-servercertificaat: Validatie mislukt.</i>	Terwijl een TLS-verbinding tot stand wordt gebracht mislukt de validatie van het certificaat van de TLS-server.	Service, TCP-poort, reden, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>TLS-servercertificaat: Validatie geslaagd</i>	De validatie van het certificaat van de TLS is gelukt.	Service, TCP-poort, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Te weinig FoIP-kanalen</i>	Het opzetten van een faxaansluiting via T.38 is mislukt omdat geen FoIP-kanaal beschikbaar is.	Beschikbare FoIP-kanalen op knooppunt	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Te weinig licenties voor IP-systeemtelefoons</i>	Een MiVoice\ 5361\ IP / 5370 IP / 5380 IP kon niet registreren omdat er te weinig licenties voor IP-systeemtelefoons zijn.	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Te weinig licenties voor PMS-interface</i>	De <i>Hospitality PMS Interface</i> licentie ontbreekt of het aantal beschikbare <i>Hospitality PMS Rooms</i> licenties is onvoldoende.	Aantal gelicentieerde kamers, aantal geconfigureerde kamers, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Te weinig VoIP-kanaallicenties</i>	Het tot stand brengen van de verbinding is mislukt omdat de licentiegrenswaarde voor gelijktijdig actieve VoIP-kanalen is bereikt.	Aantal gelicentieerde VoIP-kanalen, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Te weinig VoIP-kanalen</i>	Een gebruiker probeert een verbinding tot stand brengen die één of meer VoIP-kanalen vereist die momenteel niet beschikbaar zijn.	Beschikbare VoIP-kanalen op dit knooppunt, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Teveel fouten met dezelfde ID</i>	Er hebben zich een ongebruikelijke hoeveelheid fouten (meer dan 50 per uur) met dezelfde fouten-ID voorgedaan.	Fouten-ID, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Teveel gebeurtenisberichten</i>	Aantal berichtentypes overschrijdt grenswaarde ingevoerd in de tabel op: • "Synch. "Synch.verlies op BRI/PRI" • "Uitgaande Oproep Geweigerd" • "Geen respons van netwerk"	Datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<i>Teveel gebruikersgegevens</i>	Systeemcapaciteit overschreden	Datum, tijd	Cruciaal (zonder overeenkomst)
<i>Totaal synchronisatieverlies</i>	Netwerksynchronisatie is mislukt op alle BRI/PRI-interfaces	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ³²	Urgentie
<i>Proeflicentie verlopen</i>	De duur waarvoor een proeflicentie voor een specifieke functie kan worden gebruikt, is verlopen en er is geen geldige licentie.	Licentie-ID, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
GEBRUIKERSGEBEURTENISBERICHT	ENSTIG Vanuit een aansluiting	nnnn [0000...99999], gebruikersnummer, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Gebruikersgeheugengebruik weer onder het kritieke bereik</i>	Het geheugengebruik in het bestandssysteem voor een specifieke gebruiker is weer beneden een bepaald (<i>Ernstig</i> urgentieniveau) of kritische (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) waarde.	Gebruikersnummer, geheugengebruik in %, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Gebruikersgeheugengebruik boven het kritieke bereik</i>	Het geheugengebruik in het bestandssysteem voor een specifiek gebruiker is boven een bepaalde (<i>Ernstig</i> urgentieniveau) of kritische (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) waarde gekomen.	Gebruikersnummer, geheugengebruik in %, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Wekoproep mislukt</i>	De kamer-werd niet beantwoord	Kamer-Nr., datum, tijd	Normaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Wekdienstopdracht bevestigd</i>	De kamer-wekoproep is nu beantwoord	Kamer-Nr., datum, tijd	Normaal (positief, met overeenkomst)

³² Het knooppunt wordt ook altijd aangegeven in een AIN.

Table 21: Betekenis van de parameterwaarden voor het gebeurtenisbericht *Email versturen mislukt*

Waarde	Parameter 1 (XXYY)		Parameter 2:	Parameter 3:
	Aanleiding (XX)	Actie (YY) ³³	E-mail client	Aanvullende info afhankelijk van de emailcliënt (XXYY)
00	Niet gedefinieerd	Niet gedefinieerd	Niet gedefinieerd	
01	Emailgeheugen vol	Verbinding tot stand gebracht naar SMTP-server	Voicemail	XX: Mailbox-IDYY: Bericht ID
02	SMTP-servertoegangsgegevens ongeldig	Uitgebreide registratie op SMTP-server	Automatische backup	
03	SMTP-cliënt kan geen verbinding met de server tot stand brengen	Registratie op SMTP-server	Gespreksopname	Gebruikersnummer
04	Authenticatie mislukt.	Overdracht van emailadres	Gebeurtenisbericht	
05	Continu negatief antwoord van SMTP server	Overdracht van emailontvangersadres	Gespreksregistratie voor hospitality	
06	Tijdelijke negatief antwoord van SMTP-server	Gegevensoverdracht voorbereiden	Configuratiebestanden	XX: Gebruiker ID YY: Aansluiting-ID
07	Geen antwoord van SMTP-server	Gegevensoverdracht bezig		
08	Emailbijlage niet gevonden	Einde van gegevensoverdracht		

³³ Actie uitgevoerd door de SMTP-cliënt op het moment dat de fout optrad.

Waarde	Parameter 1 (XXYY)		Parameter 2:	Parameter 3:
	Aanleiding (XX)	Actie (YY) ³³	E-mail client	Aanvullende info afhankelijk van de emailcliënt (XXYY)
09	Ongeldige host, domeinnaam of het IP-adres van de communicatieserver	Vorbereiding authenticatie (LOGIN)		
10	Email tekst te lang (body)	Gebruikersnaam authenticatie (LOGIN)		
11	Emailbijlage te groot	Gebruikersnaam authenticatie (LOGIN)		
12	Indeling van emailbijlage wordt niet ondersteund	Authenticatie (GEWOON)		
13	Geen emailontvangersadres	Vorbereiding versleutelde authenticatie (CRAM-MD5)		
14	Ongeldig emailontvangersadres	Versleutelde authenticatie (CRAM-MD5)		
15	Ongeldig emailverzenderadres	Vorbereiden om volgende email te verzenden		

6.3.1.2 Gebeurtenistabellen

Gebeurtenistabellen geven een overzicht van alle gebeurtenisberichten die het systeem kan genereren (zie [Soorten evenementen, in alfabetische volgorde](#)).

³³ Actie uitgevoerd door de SMTP-cliënt op het moment dat de fout optrad.

Er zijn 7 voorvaltabellen. Na een eerste-ingebruikname wordt aan alle gebeurtenisstabellen tenminste een berichtenbestemming toegewezen. Deze toewijzing kan worden gewijzigd in de weergave *Berichtbestemmingen*. Elke voorvaltabel kan individueel worden geconfigureerd. Dit betekent dat het mogelijk is met een filter om te beslissen welk voorvalbericht - indien aanwezig - naar een bepaalde signaalbestemming moet worden gestuurd, ofwel direct of met een vertraging of helemaal niet.

- *Geen voorval:*

Dit type inkomende gebeurtenisberichten worden **nooit** naar de gekoppelde bestemming verstuurd.

- *Elk voorval:*

Dit type inkomende gebeurtenisberichten worden **Allemaal** verzonden naar de gekoppelde bestemming.

- *Op maat:*

Met deze instelling kunt u bepalen hoe vaak het voorvalbericht voor elke periode kan verschijnen, totdat ze naar de gekoppelde bestemming worden verstuurd.

De *Frequentie* van een voorvalbericht kan variëren tussen 2 en 20. De *Periode* wordt aangegeven in uren, variërend tussen 1 en 672. De langste *periode* komt overeen met 28 dagen of 4 weken.

Table 22: Voorbeeld van gebeurtenisstabellen

Gebeurtenistype	Frequentie	Periode
Totaal synchronisatieverlies	10	1

In dit voorbeeld wordt een gebeurtenismelding naar de berichtenbestemmingen verzonden als er een *Totaal synchronisatieverlies* gebeurtenismelding optreedt wanneer het systeem de gebeurtenismelding 10 keer binnen 1 uur genereert.

6.3.1.3 Signaalbestemmingen

Na een eerste start worden alle voorvaltabellen toegewezen aan een berichtenbestemming. (Uitzondering: *Lokale bestemming* en *SNMP-bestemming* gebruik deze gebeurtenisstabellen.) U kunt gebeurtenisstabellen toewijzen aan meerdere of geen berichtenbestemmingen.

De bestemmingen worden geconfigureerd in de weergave *Berichtbestemmingen*.

6.3.1.3.1 Signaalbestemming systeemtelefoon 1 en 2

Voorvalberichten worden gestuurd naar alle systeemtelefoons met display en ingevoerd in de overeenkomstige berichtengroep.

- Bestemming systeemtelefoon 1:
 - Standaard toegewezen aan voorvaltabel 1, die voorgeconfigureerd is voor gezamenlijk gebruik.
 - Vast toegewezen aan berichtengroep 16.

- Bestemming systeemtelefoon 2:
 - Standaard toegewezen aan voorvaltabel 8, die voorgeconfigureerd is eindstations op de balie in horecaomgevingen.
 - Vast toegewezen aan berichtengroep 15.

6.3.1.3.2 Externe signaalbestemmingen

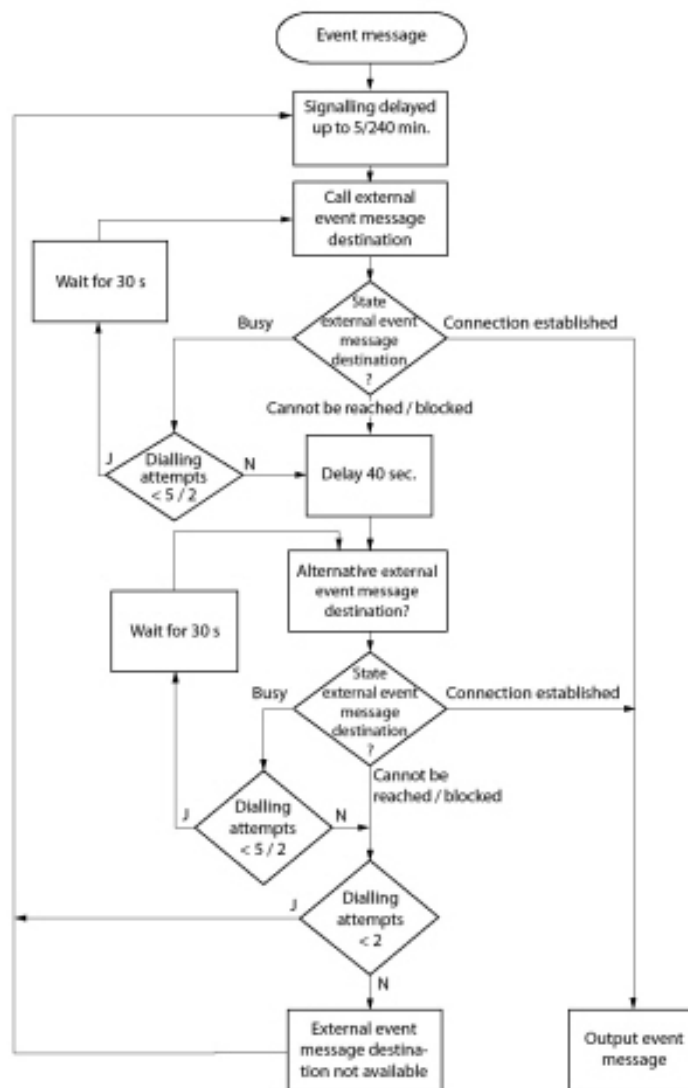
Afhankelijk van de toegewezen voorvaltabel worden voorvalberichten (normaal tabel 2) gestuurd naar een gespecificeerde externe signaalbestemming. Twee externe signaalbestemmingen kunnen worden gespecificeerd:

- 1 primaire externe signaalbestemming
- 1 alternatieve externe signaalbestemming

Als het systeem een voorvalbericht uitgeeft, opent het voorvalbericht een PPP communicatiekanaal vanuit het openbare netwerk van de communicatieserver naar een eindstationadapter of modem. Zodra het voorvalbericht is bevestigd, zet het systeem de PPP verbinding uit.

Signaleren van een voorvalbericht naar een externe signaalbestemming

Figure 8: Stroomschema van de signalering van een voorvalbericht naar een externe signaalbestemming



De volgende principes besturen de manier waarop voorvalberichten worden gesignaleerd naar een externe signaalbestemming:

- Individuele gebeurtenisberichten worden niet gesignaleerd als ze met korte tussenpozen optreden. De gebeurtenisberichten worden tijdelijk voor 5 minuten opgeslagen en vervolgens naar de externe signaalbestemming verzonden.
- Als gedurende een periode van een uur een poging is mislukt om de gebeurtenisberichten naar de externe signaalbestemming te verzenden, dan wordt de signaleringsperiode verlengd van 5 minuten tot 4 uur. Zodra de gebeurtenisberichten met succes worden uitgevoerd bij de externe signaalbestemming, wordt de tijdsperiode teruggezet naar 5 minuten.
- Als het gedurende een periode van 1 uur niet is gelukt om een gebeurtenismelding naar een externe signaalbestemming te verzenden, dan wordt het aantal kiespogingen teruggebracht van 5 naar 2. Zodra een gebeurtenismelding succesvol is verzonden, wordt het aantal kiespogingen weer verhoogd naar 5.
- Als de poging om een gebeurtenisbericht naar een externe signaalbestemming te verzenden niet lukte, dan zal het systeem het gebeurtenisbericht genereren *Externe gebeurtenisberichtbestemming ontbreekt*.

Note:

Voorvaltabellen en signaalbestemmingen moeten zodanig worden opgezet dat het voorvalbericht *Externe bestemming voorvalbericht ontbreekt* direct wordt signaleerd naar een nog steeds beschikbare signaalbestemming.

6.3.1.3.3 Lokale signaalbestemmingen

Afhankelijk van de toegewezen voorvaltabel worden voorvalberichten (normaal tabel 3) gestuurd naar een gespecificeerde lokale signaalbestemming.

PPP-links:

Net als met een externe signaalbestemming, opent het voorvalbericht een PPP communicatiekanaal vanuit de communicatieserver naar een eindstationadapter of modem. Zodra het voorvalbericht is bevestigd, zet het systeem de PPP verbinding uit.

Ethernet-link:

Een PC die ofwel direct is verbonden met de ethernet-interface of met de communicatieserver via een LAN kan worden geconfigureerd als de lokale signaalbestemming.

Note:

- De plaatselijke bestemming is met dezelfde gebeurtenisstabel als de SNMP-bestemming verbonden. Alle wijzigingen in de koppeling en/of filtercriteria voor de gekoppelde gebeurtenisstabel zijn ook van toepassing op de SNMP-bestemming.
- Voorvaltabellen en signaalbestemmingen moeten zodanig worden opgezet dat het voorvalbericht *Externe bestemming voorvalbericht ontbreekt* direct wordt signaleerd naar een nog steeds beschikbare signaalbestemming.

6.3.1.3.3.1 SNMP-bestemming

Afhankelijk van de toegewezen voorvaltabel worden voorvalberichten (normaal tabel 3) gestuurd naar een gespecificeerde SNMP bestemming.

SNMP staat voor "Simple Network Management Protocol" en wordt gebruikt door netwerkbeheersystemen (NMS).

Als het Netwerkbeheersysteem de potentiële gebeurtenissen van het communicatiesysteem moet kennen, moeten de overeenkomstige systeemcomponenten worden gedefinieerd in de vorm van configureerbare

objecten (Beheerde Objecten: MO). Deze objecten en de gerelateerde gebeurtenisberichten worden opgeslagen in een objectenbibliotheek die de Managementgegevensbasis (MIB) wordt genoemd.

U vindt de interfacebeschrijving en de verschillende MIB versies op Mitel InfoChannel - Mitel Solution Alliance - API en Interface Informatie - MiVoice Office 400 - MiVoice Office 400 Network Management.

Om deze documenten te benaderen moet u lid zijn van Mitel Solution Alliance (MSA). Als u nog geen lid bent, ga dan naar de Mitel website en zoek naar "Mitel Solution Alliance" waar u zich bij kunt aansluiten. Een lidmaatschap op niveau MSA partner (MP) is voldoende.

5 SNMP bestemmingen kunnen worden gedefinieerd. Doorsturen naar de SNMP bestemmingen kan worden geactiveerd en gedeactiveerd onafhankelijk van het doorsturen naar de lokale en externe signaalbestemmingen.

Note:

De SNMP-bestemming is verbonden met dezelfde gebeurtenisentabel als de lokale bestemming. Alle wijzigingen in de koppeling en/of filtercriteria voor de gekoppelde gebeurtenisentabel zijn ook van toepassing op de lokale bestemming.

6.3.1.3.4 Signaalbestemming voorvallenlogboek

Normaal wordt het signaalbestemminggebeurtenissenlogboek toegewezen aan Gebeurtenisentabel 4. Het filter in deze gebeurtenisentabel is vooraf geconfigureerd voor de meeste gebeurtenistypes, op zodanige wijze dat de gebeurtenisberichten in het gebeurtenissenlogboek worden ingevoerd zodra ze binnenkomen.

Als aan het voorvallenlogboek van de signaalbestemming een andere voorvaltabel is toegewezen, of als voorvaltabel 4 opnieuw is geconfigureerd, worden de voorvalberichten ingevoerd in het voorvallenlogboek overeenkomstig de nieuwe voorvaltabel of de nieuwe configuratie.

De laatste 254 gebeurtenismeldingen worden opgeslagen in het *gebeurtenissenlogboek*. *Actieve gebeurtenisberichten* en de laatste 10 *Stroomstoringen* worden in de afzonderlijke logboeken geregistreerd.

Als het maximaal aantal meldingen wordt overschreden, dan wordt de oudste record gewist.

Als er actieve gebeurtenisberichten beschikbaar zijn, worden deze in WebAdmin aan de linkerkant

aangegeven, met de tekst  symbool.

6.3.1.3.5 E-mail signaalbestemming

Als de e-mailclient is geïntegreerd in de communicatieserver, kunnen gebeurtenisberichten naar interne of externe emailbestemmingen worden verzonden. Normaal wordt de signaalbestemming *E-mail bestemming*

toegewezen aan voorvaltabel 5. Er kunnen tot 5 e-mailbestemmingen worden gedefinieerd en e-mailmelding kan globaal worden geactiveerd of gedeactiveerd.

Om de communicatieserver de e-mails te laten verzenden, moet de toegang tot de SMTP-server van de aanbieder van e-maildiensten worden geconfigureerd in de *SMTP-serverweergave*.

6.3.1.3.6 Bestemming alarmserver (ATAS)

Voorvalberichten kunnen ook worden gestuurd via de ATAS interface, bijvoorbeeld naar een alarmserver. Dit kan een Mitel Alarm Server zijn of externe alarmserver. Het gebruik van het ATAS-protocol is onderhevig aan een licentie.

Na een eerste start van de communicatieserver wordt de signaalbestemming *Alarm server (ATAS)* automatisch toegewezen aan voorvaltabel 6. De kennisgevingservice via de ATAS interface naar de alarmserver kan globaal worden in- of uitgeschakeld.

6.3.1.3.7 SRM-bestemming

Gebeurtenisberichten kan ook naar de SRM server worden doorgestuurd. Afhankelijk van de ernstgraad in de SRM agent verandert dit de systeemstatus op de overeenkomstige communicatieserverlijn. De lijnkleur verandert op hetzelfde moment. Als de overeenkomstige positieve gebeurtenismelding later aankomt of als het gebeurtenisbericht wordt bevestigd in WebAdmin, dan worden de status en de kleur weer hersteld. De volgende systeemstatussen zijn gedefinieerd:

- *Normaal (Blauwe kleur):*

Er zijn geen actieve gebeurtenisberichten met het urgentieniveau *Ernstig* of *Cruciaal* aanwezig.

- *Ernstig (Geel):*

Ten minste één gebeurtenisbericht aanwezig en dat moet goed worden onderzocht. (Voorbeeld: *Kostentelleroverflow*)

- *Cruciaal (Rood)*

Er is tenminste één gebeurtenisbericht aanwezig en dat verstoort het functioneren van het systeem. (Bijvoorbeeld: *Ventilatorstoring*)

Note:

Niet alle negatieve gebeurtenisberichten hebben een positieve match. In dit geval moeten de gebeurtenisberichten handmatig worden bevestigd in WebAdmin.

Voorvalberichten die niet *Ernstig* of *Kritiek* zijn, worden niet naar de SRM server gestuurd. De ernst van individuele gebeurtenisberichten wordt vermeld in de [Soorten evenementen, in alfabetische volgorde](#).

Voorbeeld:

Stroomoutput: Er zijn ernstige of kritieke voorvalberichten. De communicatieserverlijn in de SRM agent is blauw en de systeemstatus staat op *Normaal*.

1. Het eventbericht *Charge counter overflow* bereikt de SRM-server.

- De systeemstatus van de communicatieserver in de SRM-agent verandert in *Ernstig* en de bestemmingen worden geel.

2. Het eventbericht *Ventilator-storing* bereikt de SRM-server.

- De systeemstatus van de communicatieserver in de SRM-agent verandert in *Kritiek* en de bestemmingen worden rood.

3. Het gebeurtenismelding *Charge counter overflow* wordt bevestigd in WebAdmin in de weergave *Actieve gebeurtenismeldingen*.

- De systeemstatus van de communicatieserver in de SRM-agent blijft op *Kritiek* staan, en de bestemmingen op rood, omdat er nog steeds een gebeurtenisbericht met deze ernst is.

4. Het eventbericht *Ventilator-storing* bereikt de SRM-server.

- De systeemstatus van de communicatieserver in de SRM-agent verandert in *Normaal* en de bestemmingen worden rood.

Na een eerste start van de communicatieserver krijgt de *SRM-bestemming* automatisch gebeurtenistabel 7 toegewezen. De meldingservice naar de SRM bestemming kan in- of uitgeschakeld worden.

Op de SRM server moet de statuswijziging per communicatieserver worden toegestaan en configuraties zijn ook vereist in WebAdmin. U kunt een configuratiegids vinden in WebAdmin help onder het kopje *Berichtbestemmingen*.

6.3.1.3.8 Testen van de configuratie van signaalbestemmingen

Om de configuratie te testen, kan voor elke bestemming in de WebAdmin-configuratie (*Berichtbestemmingen* weergave) afzonderlijk een testgebeurtenisbericht worden gestart. Het voorvalbericht wordt zonder vertraging gesignaleerd, direct op de geselecteerde signaalbestemming.

Als de communicatieserver verbonden is via een modem of eindstationadapter, zullen de testvoorvalberichten slechts een keer worden gesignaleerd zodra de verbinding is vrijgemaakt.

6.3.2 Andere hulpmiddelen

6.3.2.1 Systeemlogboeken

Tijdens de werking of in het geval van een storing slaat de communicatieserver de huidige bedrijfsgegevens op in het bestandssysteem in de map */home/mivo400/logs*.

U kunt deze logbestanden openen, bekijken en een back-up maken op elk opslagapparaat, in WebAdmin in de weergave *Systeemlogboeken*.

6.3.2.2 Bestandssysteemstatus

In de *Status van het bestandssysteem* weergave ziet u de geheugenbelasting van het thematisch gestructureerde bestandssysteem. In een AIN kunnen de bestandssystemen voor alle knooppunten worden bekeken.

6.3.2.3 Bestandenbrowser

Met de *Bestandsbrowser* heeft u toegang tot het bestandssysteem van de communicatieserver en kunt u nieuwe mappen aanmaken en bestanden in het bestandssysteem bekijken, importeren, vervangen of verwijderen.

Alle communicatieservermappen en bestanden zijn gelocaliseerd in de map `/home/mivo400/`.

Note:

Ga uiterst voorzichtig te werk bij het vervangen of wissen van bestanden. De afwezigheid van bestanden kan de werking van de communicatieserver belemmeren of zelfs onmogelijk maken.

This chapter contains the following sections:

- [Functies en eindstations die niet langer ondersteund worden](#)
- [Licentiëringinformatie voor producten van derden](#)
- [Documenten en on-line helpsystemen met verdere informatie](#)

In dit hoofdstuk vindt u een lijst met functies en producten die niet langer worden ondersteund, licentie-informatie over softwareproducten van derden, en een samenvatting in tabelvorm van gerelateerde producten en on-line hulp.

7.1 Functies en eindstations die niet langer ondersteund worden

De MiVoice Office 400 serie blijft de eindstations en functies ondersteunen van de Aastra IntelliGate serie. Uitzonderingen omvatten de volgende eindstations en functies:

- IP-systeemtelefoons Office 35IP, Office 70IP-b
- Draadloze systeemtelefoons Office 100, Office 130/130pro, Office 150, Office 150EEx, Office 155pro/155ATEX
- De Aastra 6751i telefoon wordt niet langer ondersteund als een Mitel SIP-telefoon.
- IP-systeemsoftphone Office 1600/1600IP
- DECT radio-unit SB-4
- Zakadapter V.24
- X.25 in het D-kanaal
- Ascotel® Mobility Interface (AMI) en DCT-aansluitingen
- Universal Terminal Interface (UTI)
- AMS Hotelmanager en Horeca Modus V1.0 (hotelfuncties)
- Telefonistenapplicaties Office 1560/1560IP
- Aastra Management Suite (AMS) wordt vervangen door de webgebaseerde configuratietool Webbeheer, de extern beheer SRM (Secure IP Remote Management) en de Applicatiesysteemzoekopdracht.
- De externe afstandsbediening (ERC) kan niet worden ingesteld met het systeem (mobiele of externe telefoonaansluiting).
- Alleen het downloaden van taalpakketten is beschikbaar voor Virtual Appliance in Systeemzoekopdracht, Nood-upload en de weergave van Virtual Appliance-communicationsserver is niet beschikbaar.
- De CPU2 applicatiekaart wordt niet langer ondersteund (alleen CPU2-S).
- De Telephony Web Portal (TWP) applicatie is vervangen door Mitel MiCollab Audio, Web en Video Conferencing.

7.2 Licentiëeringsinformatie voor producten van derden

York Technologies Limited

Copyright and License Information

You agree that all ownership and copyright of licensed icons remain the property of York Technologies Limited. You will be granted a non-exclusive license to display the graphical media royalty-free in any personal or commercial software applications, web design, presentations, and multimedia projects that you create and/or distribute. You may modify the icons and display the resulting derived artwork subject to the terms of this agreement. Where an application is to be distributed, the graphical media must be compiled into the application binary file or its associated data files, documentation files, or components. If you are creating software applications or websites on behalf of a client they must either purchase an additional license for the icons from York Technologies Limited or you may surrender and fully transfer your license to your client and notify us that you have done so. Except where stated above you may not license, sub-license, grant any rights, or otherwise make available for use the icons either in their original or modified state to any other party. You may not include the icons in any form of electronic template that allows other parties to distribute multiple copies of customised applications. You may not include the icons in form of obscene, pornographic, defamatory, immoral or illegal material.

TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW ICONS AND OTHER GRAPHICAL MEDIA ARE PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK ARISING OUT OF USE OR PERFORMANCE OF THE ICONS AND OTHER GRAPHICAL MEDIA REMAINS WITH YOU.

IN NO EVENT WILL YORK TECHNOLOGIES LIMITED BE LIABLE FOR ANY DAMAGES, INCLUDING LOSS OF DATA, LOST OPPORTUNITY OR PROFITS, COST OF COVER, OR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, DIRECT, OR INDIRECT DAMAGES ARISING FROM OR RELATING TO THE USE OF THE ICONS AND OTHER GRAPHICAL MEDIA, HOWEVER CAUSED ON ANY THEORY OF LIABILITY. THIS LIMITATION WILL APPLY EVEN YORK TECHNOLOGIES LIMITED HAS BEEN ADVISED OR GIVEN NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. IN ANY CASE, YORK TECHNOLOGIES LIMITED'S ENTIRE LIABILITY UNDER ANY PROVISION OF THIS AGREEMENT SHALL BE LIMITED TO THE GREATER OF THE LICENSE/PURCHASE FEE PAID BY YOU FOR THE ICONS OR £1.00. NOTHING IN THESE TERMS AND CONDITIONS SHALL EXCLUDE OR LIMIT YORK TECHNOLOGIES LIMITED'S LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY CAUSED BY ITS NEGLIGENCE OR FRAUD OR ANY OTHER LIABILITY WHICH CANNOT BE EXCLUDED OR LIMITED UNDER APPLICABLE LAW.

This Agreement shall be subject to and construed and interpreted in accordance with English Law and shall be subject to the jurisdiction of the Courts of England. Any enquiries regarding this Agreement should be directed to York Technologies Limited, St Mary's Cottage, St Buryan, Penzance, UK, TR19 6DJ.

20 August 2007

Glyph Lab is a trading name of York Technologies Limited registered in England and Wales, No 3846468. Registered office St Marys Cottage, St Buryan, Penzance TR19 6DJ, UK. Glyph Lab is a trademark of York Technologies Limited

7.3 Documenten en on-line helpsystemen met verdere informatie

Table 23: Documenten en on-line helpsystemen met verdere informatie

Product	Document
Producten van de MiVoice Office 400-familie	Systeemhandleiding Mitel SMBC
	Systeemhandleiding Mitel 470
	Systeemhandleiding Systeemfuncties en Kenmerken
	SIP Gids Toegang Gebruiker (Engels)
	Herstart Mitel 400 systeem opnieuw opstarten
Toepassingen	Systeemhandleiding Mitel Alarm Server
	Mitel Alarm Server-gebruikershandleiding
	Installatie-instructies Mitel OpenCount voor MiVoice Office 400
	Configuratiehandleiding Mitel OpenCount voor MiVoice Office 400
	Installatie- en Administratie-gids "Mitel Standaard Linux"
	Oplossingengids "Inzetten van Virtueel Apparaat"
	Mitel SIP Telewerker via MBG op MiVoice Office 400

Product	Document
SMBC Manager	On-line hulp
WebAdmin	On-line hulp
	Configuratie-assistent
	Installatiewizard
Self Service Portal(SSP)	On-line hulp
Projectplanningsapplicatie Mitel CPQ	On-line hulp
DECT	Planning DECT-systemen Gebruikersgids
Mitel SIP-DECT	Gebruikershandleiding voor Mitel 600 SIP-DECT op MiVoice Office 400
Voicemailstelsysteem basaal/voor bedrijven	Gebruikersgids voor MiVoice Office 400 voicemailstelsysteem
	Systeemhandleiding Systeemfuncties en Kenmerken
OIP	Systeemhandleiding Mitel Open Interfaces Platform
	On-line hulp
	Gebruikershandleiding Mitel OfficeSuite
	Gebruikersgids voor Eerste Partij TAPI Serviceprovider

Product	Document
Netwerken	Systeemhandleiding voor Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) en IP-systeemtelefoons
	Handleiding privé netwerksysteem
Mitel SIP-telefoons op MiVoice Office 400	Mitel 6730/31/53 SIP, Mitel 6735/37/55/57 SIP, Mitel 6739 SIP, Mitel 6863/65 SIP, Mitel 6867/69 SIP, Mitel 6873 SIP, Mitel 6920 SIP/Mitel 6930 SIP, Mitel 6940 SIP gebruikershandleiding
Mitel SIP-telefoons (platform-onafhankelijk)	Gebruikersgids, verkorte gebruikersgids, installatie-instructies, administratie-instructies
IP systeemtelefoons	Beknpte gebruikershandleiding MiVoice 5360 IP / MiVoice 5361 IP / MiVoice 5370 IP/MiVoice 5380 IP
	Bedieningsinstructies voor MiVoice 5360 IP / MiVoice 5361 IP / MiVoice 5370 IP / MiVoice 5380 IP / MiVoice 2380 IP
Digitale systeemtelefoons	Beknpte gebruikershandleiding Office 135/135pro / Office 160pro/Safeguard/ATEX / MiVoice 5360 / MiVoice 5361 / MiVoice 5370 / MiVoice 5380 / Mitel 610 DECT / Mitel 612 DECT / Mitel 620 DECT / Mitel 622 DECT / Mitel 630 DECT / Mitel 632 DECT / Mitel 650 DECT
	Gebruikershandleiding Office 135/135pro / Office 160pro/Safeguard/ATEX / MiVoice 5360 / MiVoice 5361 / MiVoice 5370 / MiVoice 5380 / Mitel 610 DECT / Mitel 612 DECT / Mitel 620 DECT / Mitel 622 DECT / Mitel 630 DECT / Mitel 632 DECT / Mitel 650 DECT
Analoge telefoons	Mitel 6710 Analogue / Mitel 6730 Analogue gebruikershandleiding
PC-telefonistenconsoles	Gebruikershandleiding MiVoice 1560 PC Operator

Product	Document
	On-line hulp

De meeste documenten zijn toegankelijk via het [Document Center](#). Veel documenten in bovenstaande tabel zijn per taal samengevat.

Meer documenten zijn verkrijgbaar op het internet

- Milieu-informatie voor communicatieserver en systeemtelefoons
- Verklaringen van conformiteit voor communicatieserver en systeemtelefoons
- Label voor systeemtelefoons en uitbreidingssleutelmodules
- Veiligheidsinstructies voor systeemtelefoons
- Applicatie Opmerkingen
- Productinformatie
- Folders
- Brochures
- Gegevensbladen

