

MIVOICE OFFICE 400 VIRTUAL APPLIANCE

VERSIE VANAF: R6.2
SYSTEEMHANDLEIDING



KENNISGEVING

De informatie in dit document is zeer zorgvuldig en naar waarheid samengesteld, maar biedt hiervoor geen garanties Mitel Networks Corporation.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en is niet bindend voor Mitel, aan haar gelieerde ondernemingen of haar dochterbedrijven. Mitel, aan haar gelieerde ondernemingen en haar dochterbedrijven kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten of weglatingen in dit document. In verband met bedoelde wijzigingen kunnen revisies of nieuwe edities van dit document worden uitgebracht.

Geen enkel deel van dit document mag voor enig doel op welke wijze dan ook, elektronisch dan wel mechanisch, worden gereproduceerd of verspreid zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mitel Networks Corporation.

HANDELSMERKEN

De handelsmerken, servicemerken, logo's en afbeeldingen (gezamenlijk, "Handelsmerken") die worden weergegeven op de websites of in de publicaties van Mitel zijn geregistreerde en niet-geregistreerde handelsmerken van Mitel Networks Corporation (MNC) of haar dochterondernemingen (gezamenlijk, "Mitel") of derden. Het is niet toegestaan de Handelsmerken te gebruiken zonder de uitdrukkelijke toestemming van Mitel. Neem voor meer informatie contact op met onze juridische afdeling via: legal@mitel.com.

Een lijst van de geregistreerde handelsmerken van Mitel Networks Corporation over de hele wereld vindt u op de website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

Virtual Appliance

syd-0680/2.2 – 05.2020

© Copyright 2020 Mitel Networks Corporation

Inhoudsopgave

1	Product- en Veiligheidsinformatie	6
1. 1	Over MiVoice Office 400	6
1. 2	Beveiligingsinformatie	7
1. 3	Gegevensbescherming	9
1. 4	Over dit document	10
2	Systeemoverzicht	12
2. 1	Inleiding	12
2. 2	Communicatieserver	12
2. 2. 1	Positionering	13
2. 3	Netwerkmogelijkheden	14
2. 4	Mitel Systeemtelefoons en klanten	15
2. 5	Diverse telefoons, eindstations en apparatuur	23
2. 6	Oplossingen	24
2. 7	Applicaties en applicatie-interfaces	25
2. 7. 1	Mitel Applicaties	25
2. 7. 2	Applicatie-interfaces	28
2. 7. 2. 1	Mitel Open Interfaces Platform	28
2. 7. 2. 2	Berichten- en alarmsystemen	31
2. 7. 2. 3	CTI - Computer Telefonie Integratie	31
2. 7. 2. 4	ISDN-interface	33
2. 7. 2. 5	Configuratie	33
2. 7. 2. 6	Systeembewaking	33
2. 7. 2. 7	Gespreksregistratie	34
2. 7. 2. 8	Horeca/Hotel	34
2. 7. 2. 9	Voice over IP	34
2. 8	Verbindingsopties	34
2. 9	Aan de slag	34
2. 9. 1	Algemene vereisten	35
2. 9. 2	Schema en volgorde	35
2. 9. 3	Downloaden van documenten, systeemsoftware en tools	36
2. 9. 4	Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance	36
2. 9. 5	In bedrijf stellen	37
2. 9. 6	Registreren en verbinden van telefoons	37
2. 9. 7	Verdere configuraties uitvoeren	38
3	Uitbreidingsstadia en Systeemcapaciteit	39
3. 1	Systeemcapaciteit	39
3. 1. 1	Mediabronnen	39
3. 1. 2	Algemene systeemcapaciteit	40
3. 1. 3	Eindstations	43

3. 1. 4	Eindstation en netwerkinterfaces	45
3. 1. 5	Software garantie	46
3. 1. 6	Licenties	46
3. 1. 6. 1	Beschrijving van beschikbare licenties	46
3. 1. 7	Beperkte bedrijfsmodus.	55
3. 1. 8	Tijdelijke off-line licenties.	56
3. 1. 9	Proeflicenties.	56
3. 1. 10	Virtual Appliance licenties	56

4 Installatie 66

4. 1	Inleiding	66
4. 2	Afkortingen en definities	66
4. 3	Minimale vereisten voor de virtuele machine	67
4. 3. 1	Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance	67
4. 3. 1. 1	Installatie in een vSphere gevirtualiseerde infrastructuur	68
4. 3. 1. 2	Installatie in een Hyper-V gevirtualiseerde infrastructuur	69
4. 3. 1. 3	Configuratie van MSL (vSphere en Hyper-V)	71
4. 4	Installeren, voeden, aansluitingen en registreren van eindstations.	73
4. 4. 1	IP systeemtelefoons	73
4. 4. 2	Mitel 6800/6900 SIP telefoonserie	74
4. 4. 3	Standaard SIP-telefoons en standaard SIP-eindstations	75
4. 4. 4	Mobiele/externe telefoons	75
4. 4. 5	OIP en andere applicaties	75
4. 4. 6	Digitale systeemtelefoons en eindstations	75

5 Configuratie 76

5. 1	WebAdmin Configuratietool.	76
5. 1. 1	IGEÏNTEGREERDE- EN HULPAPPLICATIES	79
5. 2	Toegangstypes met WebAdmin	83
5. 3	Controle van gebruikerstoegang	83
5. 3. 1	WebAdmin Gebruikersaccounts en autorisatieprofielen	83
5. 3. 1. 1	Gebruikersaccounts	84
5. 3. 1. 2	Autorisatieprofielen	85
5. 3. 1. 3	Wachtwoorden	85
5. 3. 2	Automatisch afsluiten van de configuratie.	87
5. 3. 3	WebAdmin toegangslogboek	87
5. 4	WebAdmin toegang op afstand	88
5. 4. 1	Toegang ingeschakeld door lokale gebruikers	88
5. 4. 2	Functiecode voor onderhoudstoegang op afstand	89
5. 4. 3	Functietoetsen voor onderhoudstoegang op afstand	89
5. 5	Configureren met WebAdmin	90
5. 6	WebAdmin Opmerkingen over de Configuratie.	96
5. 6. 1	Licenties	96
5. 6. 2	Bestandsbeheer	97
5. 6. 3	Systeem resetten	97

5. 6. 3. 1	Herstart	97
5. 6. 4	Eerste start	98
5. 7	Gegevensbackup.	99
5. 7. 1	Automatische backup	100
5. 7. 2	Distributieservice	100
5. 7. 3	Handmatige backup	100
5. 7. 4	Backup terugzetten	101
5. 8	Configuratiegegevens importeren en exporteren	101
5. 9	Mitel 6800/6900 SIP telefoons.	102
6	Bediening en Onderhoud.	103
6. 1	Onderhoud gegevens	103
6. 1. 1	Bestandssysteem van de communicatieserver	103
6. 1. 2	Updaten van configuratiegegevens	103
6. 2	Update software	104
6. 2. 1	Systeemsoftware	104
6. 2. 2	Firmware voor bedrade systeemtelefoons	105
6. 2. 3	Firmwaresysteem MiVoice Office 400 DECT	106
6. 2. 4	Firmwaresysteem Mitel SIP-DECT	107
6. 3	Toezicht op handelingen	108
6. 3. 1	Voorvalberichten concept	108
6. 3. 1. 1	Voorvaltypen	109
6. 3. 1. 2	Gebeurtenistabellen	129
6. 3. 1. 3	Signaalbestemmingen	129
6. 3. 2	Andere hulpmiddelen.	136
6. 3. 2. 1	Systeemlogbestanden	136
6. 3. 2. 2	Bestandssysteem status	136
6. 3. 2. 3	Bestandsbrowser.	136
7	Bijlage	137
7. 1	Funcities en eindstations die niet langer ondersteund worden	138
7. 2	Licentiëringinformatie voor producten van derden.	139
7. 3	Documenten en on-line helpsystemen met verdere informatie	140

1 Product- en Veiligheidsinformatie

Hier vindt u informatie met betrekking tot veiligheid, gegevensbescherming en juridische zaken naar product- en documentatie-informatie.

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 multimediadiensten, een FMC-controller voor mobiele telefonie-integratie, een open interface voor applicatieontwikkelaars en een grote hoeveelheid uitbreidingskaarten en modules.

De zakelijke communicatie-oplossing met al haar componenten werd ontwikkeld om volledig de communicatievereisten van bedrijven en organisaties te dekken op een manier die zowel gebruikers- als onderhoudsvriendelijk is. De afzonderlijke producten en componenten zijn gecoördineerd en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt of worden vervangen door producten of componenten van derden (tenzij het is om met andere goedgekeurde netwerken, applicaties en terminals met de speciaal daartoe bestemde interfaces te verbinden).

Gebruikersgroepen

Het ontwerp van de telefoons, softphones en PC-applicaties van de MiVoice Office 400 communicatie-oplossing 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 operatorconsole of call center-applicaties vereisten training van het personeel.

Gespecialiseerde kennis van IT en telefonie wordt verondersteld voor de planning, installatie, configuratie, ingebruikstelling en onderhoud. Regelmatige deelname aan producttrainingscursussen 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 gebruikers-gerelateerde 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 internet:

<http://www.mitel.com/docfinder> of van <http://edocs.mitel.com>

1.2 Beveiligingsinformatie

Verwijzing naar gevaren

Er worden gevarenwaarschuwingen opgenomen wanneer er een risico bestaat dat on-eigenlijk 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 gebruikers-informatie.



⚠ GEVAAR!

Gevaar geeft een dreigende gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, zal leiden tot overlijden of ernstig letsel.



⚠ WAARSCHUWING!

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



⚠ VOORZICHTIG!

Voorzichtig duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan resulteren in gering of matig letsel en/of schade aan de apparatuur of eigendommen.

Deze symbolen kunnen op het product staan:



Het symbool van de bliksemflits met pijlpunt, binnen een gelijkzijdige driehoek, is bedoeld om de gebruiker attent te maken op de aanwezigheid van niet-geïsoleerde gevaarlijke spanning in de behuizing van het product die voldoende groot kan zijn om een risico op een elektrische schok te vormen.



Het uitroepteken binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker attent te maken op de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhouds- (service) instructies in de literatuur die bij het product gevoegd is.



Duidt op ESD-componenten. Het niet letten op informatie die op deze manier gegeven wordt, kan leiden tot schade veroorzaakt door elektrostatische ontlading.



Het aardesymbool binnen een cirkel duidt erop dat het product verbonden moet worden met een externe geleider. Verbind dit product met de aarde voordat u enige andere verbindingen met de apparatuur maakt.

Operationele veiligheid

MiVoice Office 400 communicatieservers werken op 115/230 VAC netspanning. Communicatieserver en alle componenten (bijv. Telefoons) zullen niet werken wanneer de netspanning uitvalt. Onderbrekingen in de voeding zullen ertoe leiden dat het hele systeem herstart. Een UPS-systeem moet worden aangesloten om een ononderbroken stroombron te garanderen. Tot een specifieke prestatielimiet kan een Mitel 470communicatieserver ook redundant worden gevoed met behulp van een hulpvoeding. Raadpleeg voor meer informatie de systeemhandleiding van uw communicatieserver.

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.

**⚠️ VOORZICHTIG!**

Het niet opvolgen van alle instructies kan resulteren in incorrecte werking van de apparatuur en/of risico op een elektrische schok.

- Installeer alle bedrading volgens de vereisten van de lokale, provinciale en federale elektrische normen.
- Verbind telecommunicatiekabels niet met het systeem, pleeg geen onderhoud aan het systeem en het bedienen het systeem niet wanneer de aardegeleider ontkoppeld is.
- Zorg ervoor dat het stopcontact in de buurt van het apparaat is geïnstalleerd en gemakkelijk toegankelijk is.
- Gebruik alleen Mitel goedgekeurde stroomadaptors.

Alle onderhoud, uitbreiding of reparatiewerkzaamheden mag alleen worden uitgevoerd door getraind technisch personeel met de juiste kwalificaties.

1.3 Gegevensbescherming

Bescherming van gebruikersgegevens

Tijdens de bediening registreert en bewaart het communicatiesysteem gebruikersgegevens (bijv. Belgegevens, contactpersonen, voice-berichten enz.). Bescherm deze gegevens tegen onbevoegde toegang door restrictieve toegangscontrole te gebruiken:

- Gebruik voor beheer op afstand SRM (Secure IP Remote Management) of configureer het IP-netwerk zodanig dat van buitenaf alleen bevoegde personen toegang hebben tot de IP-adressen van de MiVoice Office 400 producten.
- Beperk het aantal gebruikersaccounts tot het minimaal noodzakelijke en ken de gebruikersaccounts alleen toe aan die autorisatieprofielen die echt nodig zijn.
- Instrueer systeemassistenten om de onderhoudstoegang op afstand tot de communicatieserver alleen te openen voor de tijd die nodig is voor toegang.
- Instrueer gebruikers met toegangsrechten hoe ze hun wachtwoorden op regelmatige basis kunnen wijzigen en ze achter slot en grendel houden.

Bescherming tegen af luisteren en opnemen

De MiVoice Office 400 communicatie-oplossing omvat functies die het mogelijk maken gesprekken te monitoren of op te nemen zonder dat de bellende partijen dit merken. Informeer uw klanten dat deze functies alleen kunnen worden gebruikt in overeenstemming met de nationale gegevensbeschermingsbepalingen.

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

- Gebruik zo veel mogelijk versleutelde voice transmission (Veilige VoIP).
- Gebruik voor WAN-links gebruikt voor het doorsturen van gesprekken vanuit IP- of SIP-telefoons bij voorkeur ofwel de speciale gehuurde lijnen van de klant zelf 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 in een privénetwerk (PISN) of een Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) zijn geen onderdeel van deze handleiding; ze worden beschreven in aparte documenten.



Opmerking

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 Virtual Appliance is een software-gebaseerde hardware-onafhankelijke communicatieserver. Het is ook Mitel Standard Linux (MSL) gebaseerd en draait op een virtuele machine (VMware®). De uitbreidingsmogelijkheden voor de Virtual Appliance communicatieserver 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-formaat en kan, indien nodig, worden geprint. Navigatie in PDF-formaat is gebaseerd op de bladwijzers, inhoudsopgave, kruisreferenties en de index. Al deze navigatiehulpmiddelen zijn gekoppeld, d.w.z. muisklikken voeren u direct naar de overeenkomstige plaatsen in de Handleiding. We hebben ervoor gezorgd dat de paginanummering in de PDF-navigatie overeenkomt met de paginanummering van de Handleiding, wat het veel makkelijker maakt 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.

Document informatie

- Documentnummer: syd-0680

- Versie: 2.2
- Geldig van / gebaseerd op: R6.2 / R6.2
- © 05.2020 Mitel Schweiz AG
- Klik in PDF viewer op deze link om de jongste versie van dit document te downloaden:
https://pbxweb.aastra.com/doc_finder/DocFinder/syd-0680_nl.pdf?get&DNR=syd-0680

Algemene overwegingen

Speciale symbolen voor extra informatie en verwijzingen in het document.



Opmerking

Het niet bekijken van op deze manier gegeven informatie kan leiden tot fouten of storingen in de apparatuur of de prestatie van het systeem beïnvloeden.



Tip

Extra informatie over het hanteren of een alternatieve bediening van de apparatuur.



Zie ook

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



Mitel Advanced Intelligent Network

Bijzonderheden die moeten worden bekeken in een AIN.

Verwijzingen naar de MiVoice Office 400 configuratietool WebAdmin

Als een gelijk-teken wordt ingevoerd in het WebAdmin zoekvenster , gevolgd door een tweecijferige navigatiecode, wordt het beeld toegewezen aan de code direct weergegeven.

Voorbeeld: [Licentie-overzicht](#) (**Q=q9**) bekijken

De overeenkomstige navigatiecode is beschikbaar op de help-pagina van een beeld.

2 Systeemoverzicht

Dit hoofdstuk verschaft een kort overzicht van de Virtual Appliance communicatie-server met zijn positionering in de MiVoice Office 400 serie en de netwerkmogelijkheden. Het omvat ook de systeemtelefoons, de applicaties en de applicatie-interfases. 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 kantoren tegen lage kosten.

MiVoice Office 400 Communicatiesystemen maken gebruik van "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 Virtual Appliance is een 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).

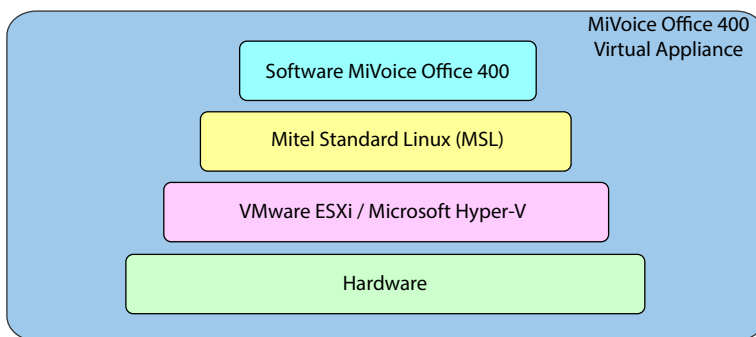


Fig. 1 MiVoice Office 400 Virtual Appliance

De geïntegreerde Mitel Media Server is verantwoordelijk voor het schakelen tussen de IP-mediakanalen. Analoge en digitale interfaces zijn beschikbaar via een in een netwerk zitten, hardware-gebaseerde Mitel 415, Mitel 430, Mitel SMBC of Mitel 470 satelliet.

2. 2. 1 Positionering

Applicaties variëren van kleine bedrijven en sectoren tot grote bedrijven op meer dan één locatie. Tot 1200 gebruikers kunnen werken op de Virtual Appliance communicatieserver. Er is één licentie nodig voor elke gebruiker.

Het onderstaande schema toont de MiVoice Office 400 communicatieservers met hun uitbreidingscapaciteit voor gebruikers met SIP/IP-telefoons en TDM-uitbreidingen (FXS, DSI, BRI-S).

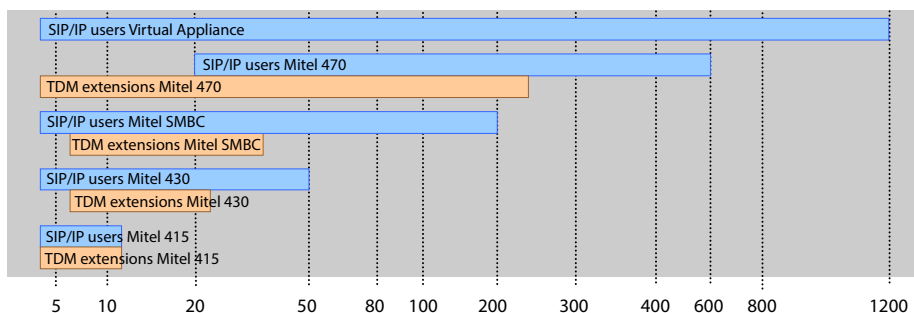


Fig. 2 Max. uitbreidingscapaciteit voor gebruikers met SIP/IP-telefoons en TDM-uitbreidingen (FXS, DSL, BRI-S)

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 netwerktypes 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 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 is hersteld.

Voor de Virtual Appliance communicatieserver, is AIN netwerken (Virtual Appliance 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.

Virtueel en leased-line netwerken via BRI/PRI-interfaces

Met dit type verbinding worden de knooppunten verbonden via basic rate interfaces (BRI) of primary rate interfaces (PRI).

Met virtueel netwerken worden alle knooppunten verbonden via het openbare ISDN-netwerk. Dit type netwerken is bijzonder goed geschikt voor geografisch verspreide locaties die een dergelijk laag volume van gesprekken hebben tussen de locaties dat gehuurde lijnen of het opzetten van een privé gegevensnetwerk niet de moeite waard

zijn. Het aanbod van services beschikbaar in een virtueel netwerk hangt af van het aanbod van services dat wordt geboden door de netwerkprovider. Het DSS1 ISDN-protocol is het belangrijkste protocol dat gebruikt wordt.

Bij netwerken via gehuurde lijnen worden de knooppunten verbonden via speciale of gehuurde lijnen. Eén voordeel van netwerken met gehuurde lijnen zijn de vaste kosten, ongeacht het aantal belverbindingen. Het meest gebruikelijke protocol dat gebruikt wordt is QSIG/PSS1, dat diverse extra functies ondersteund in vergelijking met het DSS1-protocol.

Virtuele en leased-line netwerken kan ook worden gebruikt in combinatie. Mitel Systemen zijn goed omdat systemen van derden kunnen worden gebruikt.

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.

Tab. 1 Mitel 6900 SIP serie SIP-telefoons

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel MiVoice Office Mobile (MOMA) (vermeld als Mitel MiVoice Office in de appstore Niet ondersteund door Mitel 415-430-platform)	• Biedt de beste functies van een zakelijke bureautelefoon op uw mobiele telefoon • Zakelijke spraakfuncties, waaronder doorverbinden, groepsoproepen en groepsschakelingen • Niet storen (DND) voor mobiele app en desk bureautelefoon • Beveiligde persoonlijke 1:1 en -groepchat • Livestatus (aanwezigheid) van gebruikers en uitbreidingen • Dynamische oproepengeschiedenis • Synchronisatie van contactpersonen en beheer (zakelijk en persoonlijk) • Eenvoudige admin-bedieningselementen	

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 6920 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 • Koptelefoonpoort convertibel naar koptelefoonpoort die in staat is tot DHSG/EHS • Uitstekende stemkwaliteit dankzij Mitel Hi-Q™ breedband audio-technologie • Full-duplex hands-free werking (speakertelefoon) • Display met achtergrondverlichting • Tot 3 uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten • Conferentie met drie partijen lokaal mogelijk over de telefoon • Wandmontage mogelijk • Power over Ethernet	Mitel 6920 SIP: • Voor spraak geoptimaliseerde handset met snoer • Integratie MobileLink mobiel apparaat via optionele USB Bluetooth Dongle • Magnetische toetsenbordconnector • USB port 2.0 (100 mA) • Kan worden gebruikt als ontvangende hulptelefoon (verminderde functionaliteit) in horeca-omgevingen
 Mitel 6930 SIP Phone		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
 Mitel 6940 SIP Phone		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 operator-console • Mitel 6940 SIP • LCD aanraakscherm • 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.

Tab. 2 Mitel 6800 SIP serie SIP-telefoons

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 6863 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 Phone		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 • Uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten • Koptelefoonaansluiting (DHSG-norm)
 Mitel 6867 SIP Phone		Mitel 6867 SIP en Mitel 6869 SIP: • Magnetische toetsenbordconnector • Kan worden gebruikt als ontvangende hulptelefoon (verminderde functionaliteit) in horeca-omgevingen
 Mitel 6869 SIP Phone		Mitel 6867 SIP, Mitel 6869 SIP en Mitel 6873 SIP: • USB-interface • Vervangbare toetsenbordafdekkingen
 Mitel 6873 SIP Phone		Mitel 6869 SIP en Mitel 6873 SIP: • Kan worden gebruikt als operator-console 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.
Opmerking: 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 ondersteund als voorheen (niet alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt).		

Tab. 3 IP Systeemtelefoons (softphones) en klanten

Product	Belangrijkste functies
 Mitel BluStar for PC	• Autonome en krachtige SIP-gebaseerde BluStar PC-telefoon met videofunctionaliteit • Kan worden gebruikt met koptelefoon of handset via PC audio-interface, USB of Bluetooth • Grafische gebruikersvriendelijke interface met muis- en toetsenbordbediening • Gebruikersvriendelijk zoeken naar contactpersonen • HD audio en HD videogesprekken • Integratie van Outlook • Link naar e-mail klant • Klik om te bellen • Verbinding met een MS Lync server of een IBM Sametime server
 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 uitbreidbaar met behulp van mp3, .mid en .wav 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
 Mitel Mobile Client (MMC)	• FMC klant voor mobiele telefoons (draait op diverse besturingssystemen) • Integreert de mobiele telefoon in het Mitel communicatiesysteem • Gebruiker is altijd bereikbaar onder hetzelfde kiesnummer (Eén-nummer-concept) • Diverse telefoonfuncties kunnen via het menu worden uitgevoerd zowel in de ruststand als in een gesprek • Andere systeemfuncties kunnen worden gebruikt via functiecodes • Met MMC Controller is overschakeling mogelijk tussen interne WLAN en het mobiele radionetwerk.

Tab. 4 MiVoice 5300 IP serie IP systeemtelefoons (vaste telefoons)

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 MiVoice 5361 IP Phone	• Intuïtief en gebruikersvriendelijk menu dat bediend kan worden met Foxkey en de centrale navigatietoets • Alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt • Uitstekende stemkwaliteit dankzij Mitel Hi-Q™ breedband audio-technologie • Automatische update van de telefoonsoftware • Verbinding via Ethernet • Gevoed via Ethernet (POE) of netstroom • Wandmontage mogelijk • Webconfiguratie-interface	MiVoice 5370 IP/MiVoice 5380 IP: • Uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten • Koptelefoonaansluiting DHSG-norm • Geïntegreerde schakelaar voor het aansluiten van een PC
 MiVoice 5370 IP Phone		MiVoice 5380: • Display met achtergrondverlichting • Optionele Bluetooth module
 MiVoice 5380 IP Phone		• Kan worden gebruikt als ontvangende receptietelefoon in horeca-omgevingen • Kan worden gebruikt als operator-console indien gecombineerd met uitbreidingstoetsenmodule
Opmerking: De MiVoice 5360 IP IP systeemtelefoon wordt ondersteund als voorheen.		

Tab. 5 Digitale systeemtelefoons van de MiVoice 5300 familie

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 MiVoice 5361 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: • Uitbreidingstoetsenmodules kunnen worden aangesloten • Koptelefoonaansluiting DHSG-norm MiVoice 5380: • Display met achtergrondverlichting • Optionele Bluetooth module • Kan worden gebruikt als operator-console indien gecombineerd met uitbreidingstoetsenmodule
 MiVoice 5370 Digital Phone		
 MiVoice 5380 Digital Phone		

Tab. 6 Draadloze systeemtelefoons van de Mitel 600 DECT familie

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionele modelspecifieke functies
 Mitel 612 DECT Phone  Mitel 622 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 bedien 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-gesprek • Bluetooth interface • USB-interface • Interface voor micro-SD-kaart • Voedingsbatterij (optioneel) Mitel 632 DECT: • Voldoet aan industriernorm (IP65) • Met noodknop en sensoralarm, geschikt voor persoonlijke bescherming Mitel 650 DECT: • Ondersteunt de DECT-norm CAT-iq (Cordless Advanced Technology – internet and quality) voor hoogkwalitatieve breedband-telefonie (kan alleen worden gebruikt met Mitel SIP-DECT).
 Mitel 632 DECT Phone  Mitel 650 DECT Phone		

Opmerking:

De Mitel 610 DECT, Mitel 620 DECT, Mitel 630 DECT, Office 135/135pro en Office 160pro/Safeguard/ATEX draadloze systeemtelefoons worden ondersteund als voorheen (niet alle systeemfuncties kunnen worden gebruikt).

Tab. 7 Analoge Mitel telefoons

Product	Belangrijkste gemeenschappelijke functies	Additionalen modelspecifieke functies
 Mitel 6710 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 belijst en herkiezlijst • Nummer/naamweergave voor binnenkomende gesprekken • Klok met wekkerfunctie • Functies regelbaar via communicatieserver: Wissen van belijst en lokaal telefoonboek, instellen datum, tijd en taal.
Opmerking: 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, conferentiebelln of CLIP/CLIR ook ondersteund. Functiecodes kunnen ook worden gebruikt om diverse systeemfuncties uit te voeren.
- **Draadloze telefoons**
De stevige 9d DECT telefoons uit de Ascom Wireless Solutions productportfolio kunnen op de communicatieserver worden ingelogd als systeemtelefoons. Gebruikersvriendelijk berichten versturen en alarmsystemen kunnen zo worden geïmplementeerd in combinatie met de IMS (Integrated Message server). Andere DECT-telefoons kunnen ook worden bediend in de GAP-modus.
- **Analoge eindstations**
Alle eindstations (telefoons, fax, modem etc.) die zijn goedgekeurd door de netwerkoperator, kunnen worden aangesloten op de analoge eindstationinterfaces. Het communicatiesysteem ondersteunt modi voor puls- en frequentiebelln.

- **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. Met de Mitel Mobile Client applicatie voor mobiele telefoons zijn alle belangrijke telefoniefuncties beschikbaar met menutoepassing (zie "Mitel Applicaties", page 25).

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 in de communicatieserver geïntegreerde functies als "Direct reageren" "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 behulp van de Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP, MiVoice 5380 / 5380 IP receptietelefoon of de webgebaseerde Mitel 400 Hospitality Manager applicatie. Verminderde horecafunctionaliteit 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.
- **Mobiliteit**
Mobiliteitsoplossingen, vooral Mitel Mobile Client (MMC), stellen werknemers in staat in te loggen op het bedrijfsnetwerk met behulp van hun mobiele telefoons. De MMCC Compact en MMCC 130 controllers stellen mobiele gebruikers in staat te schakelen tussen de interne WLAN-dekking en het mobiele radionetwerk zonder dat het gesprek onderbroken wordt.
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), alsook de gecertificeerde applicaties van derden worden geïnstalleerd op een klantenserver. Ze communiceren met de communicatieserver via gestandaardiseerde interfaces (zie "Applicatie-interfaces", page 28).

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

2.7.1 Mitel Applicaties

Tab. 8 Mitel applicaties

Toepassing	Belangrijkste functies
Mitel Dialer	• Eenvoudige CTI-applicatie van de eerste partij • Kiezen, beantwoorden, ophangen • Integratie in Outlook, Lync 2013 en Office 365 • Zoeken in mappen • Compatibiliteit met telefoons van de MiVoice 5300, MiVoice 5300 IP, Mitel 6800/6900 SIP, Mitel 600 DECT series • Installatie via SSP of WebAdmin • Klik om support te bellen (e.g. voor Hospitality Manager)
Mitel Open Interfaces Platform (OIP)	• Applicatie-interface voor diepe integratie van applicaties van Mitel of andere fabrikanten (zie "<u>Applicatie-interfaces</u>", page 28) • Gemakkelijk te managen via een geïntegreerde webgebaseerde applicatie • Integreert de MiVoice 1560 PC Operator en 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 Virtual Appliance, voor installatie op een VMware server.

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 additionele applicatie voor het Mitel 400 Call Center en verschaft statistiek/rapportagefuncties en agentmonitoring (CCS = call centre supervision). 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.
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 - Cliënts voor PC (Windows, Mac) en mobiele telefoons/tablets (Android/iOS) beschikbaar - Optionele additionele 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 of voicebericht. • Het alarm kan worden uitgezet via een oproep naar een verpleegsters of brandalarmstelsysteem (ESPA-interface), via een vooraf gedefinieerde toets op het Mitel DECT of systeemtelefoon, een alarmknop, webcliënt of door de alarmserver te bellen (audiogids) of via e-mail (analyse van onderwerpregel).

Tab. 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 accessoiere • Opgeslagen prijslijsten en configureerbare noteringscompilatie • Geen installatie nodig
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)	• 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 de 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

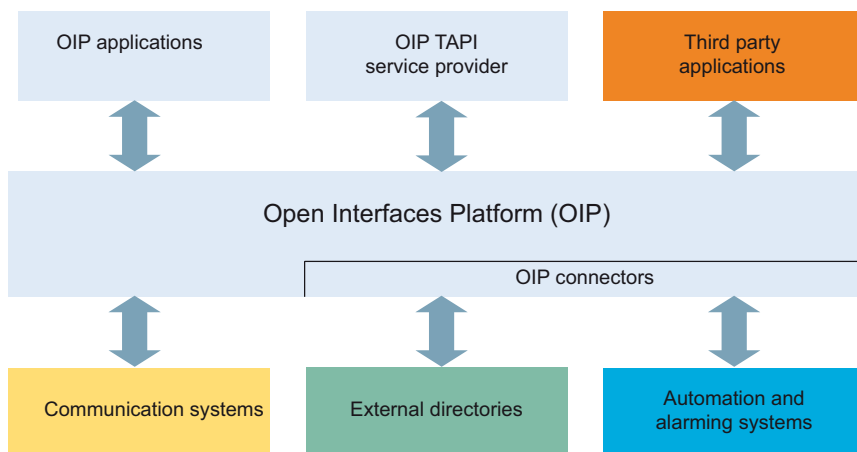


Fig. 3 OIP als middleware tussen communicatiesysteem, externe gegevensbronnen en applicaties

OIP services

De OIP services 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 applications

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 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 Vrij Staande Server

OIP Ondersteunt de MiVoice Office 400 vrij staande functie en breidt deze uit: Een gebruiker logt in op een vrij staand werkstation en de telefoon neemt automatisch zijn kiesnummer en apparaatconfiguratie over.

OIP als call center

De krachtige Mitel 400 Call Center is een integraal onderdeel van OIP en verschaft alle hoofdfuncties zoals flexibele routeringsalgoritmes (cyclisch, lineair, langste tijd beschikbaar, CLIP-gebaseerd, laatste agent), op ervaring gebaseerde agentgroepen als ook een analyse van de gegevens van het call center (online en offline) met grafiekgebaseerde evaluatie. 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 is evenzeer van toepassing op thuiswerkstations en op 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.

De Mitel 400 Call Center is gemakkelijk te beheren en te configureren dankzij OIP WebAdmin. Diverse monitoringfuncties, eenvoudige statistische evaluaties en werk-

groepbeheer kunnen gemakkelijk worden geïmplementeerd met behulp van de administratie-interface.

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

OIP als applicatie-interface

Gecertificeerd derde fabrikanten kunnen bijvoorbeeld sectorspecifieke applicaties integreren in de MiVoice Office 400 en OpenCom communicatie-omgeving.

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:

- Alarmapparatuur 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 aanwezigheids-indicatorveld van een PC-operatorconsole voor alle aangesloten gebruikers.



Zie ook:

Meer informatie is te vinden in de Mitel Open Interfaces Platform systeemhandleiding en in de OIP WebAdminOnline help.

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 vluchtalarm. 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 bewegeloos 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 gebruikelijke telefoniefuncties biedt het Mitel Open Interfaces Platform

(OIP) vele andere handige functies, die de werknemers ondersteunen in 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.

First-party 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 applicaties (e.g. Office eDial) is de First-Party TAPI Service Provider (AIF-TSP) vereist. Andere applicaties (e.g. Mitel Dialer) gebruiken het CSTA-protocol.

Applicatie voorbeeld

- Bellen vanuit een database (telefoonboek-CD etc.)
- Belleridentificatie (CLIP)
- Aanmaken van een beljournaal
- Mitel Dialer (zie Tab. 8, page 25)

CTI van derden

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 de Mitel Open Interfaces Platform (OIP). Hiervoor wordt de OIP geïnstalleerd op de telefonieserver. Verbindingen met derden via Ethernet met CSTA zijn ook mogelijk.

Applicatie voorbeeld

- 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 415, Mitel 430, Mitel SMBC of Mitel 470) is nodig 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, gebeurtenissenlogboek (WebAdmin), e-mailontvangers, SRM servers, alarmservers (ATAS) of SNMP bestemming. Gebeurtenissenberichten zijn ook toegankelijk via de Mitel Open Interfaces Platform voor applicatiefabrikanten.

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

2. 7. 2. 7 Gespreksregistratie

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.

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 receptietelefoon of de webgebaseerde Mitel 400 Hospitality Manager applicatie is beschikbaar om de functies te bedienen. Verminderde horecafunctionaliteit 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 oorspronkelijke 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. 8 Verbindingsopties

MiVoice Office 400 Virtual Appliance is een software-gebaseerde hardware-onafhankelijke communicatieserver. Hij kan worden bediend in een AIN met één of meer satellieten. De Mitel 415/430, Mitel SMBC en Mitel 470 systeemhandleiding bevatten respectievelijk een schema van alle interfaces met mogelijke eindstationapparatuur.

2. 9 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. 9. 1 Algemene vereisten

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

MiVoice Office 400 Virtual Appliance is geïnstalleerd op een virtuele machine van een professionele server. Voor de minimale vereisten voor de virtuele machine zie hoofdstuk "Installatie", page 66.

Om de MiVoice Office 400 Virtual Appliance te installeren moet u het IP-adres en de inloggegevens van de virtuele machine hebben. 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 Virtual Appliance ofwel een permanente internettoegang hebben (om regelmatig verbinding te maken met de Mitel licentieserver) of hij moet werken als een master 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 415, Mitel 430, 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 een Mitel partner-login heeft, vraag dan uw verkooppartner voor meer informatie.

Tab. 10 Mitel sites waar u toegang voor nodig heeft:

	Titel	
[1]	MiVoice Office 400 DocFinder of Mitel eDocs	www.mitel.com/DocFinder of Mitel eDocs
[2]	Toegang tot Mitel Connect (voor Mitel CPQ , Licenties & Services en Software Download Centrum)	https://connect.mitel.com

2. 9. 2 Schema en volgorde

Zet eerst u MiVoice Office 400 project op in Mitel CPQ. 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 kunt toegang krijgen tot de applicatie via de Mitel Connect Portaal [2].

Sla de componentenlijst op als een Microsoft Excel of Word bestand en plaats een bestelling bij uw Mitel wederverkoper.

2. 9. 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 de [Documentatieset](#) van het Mitel documentportaal [1], dubbelklik op het bestand en volg de stappen van de installatiewizard.
2. Kies [Mijn Documenten](#) of een andere geschikte doelmap en installeer de [Documentatieset](#). Er wordt automatisch een map genaamd [Mitel](#) aangemaakt.
3. Download nieuwste Virtual Appliance systeemsoftwarepakket (.exe) vanaf [2] naar dezelfde doelmap en dubbelklik op het bestand.
De systeemsoftware (zip) en de uitgaveberichten (pdf) zullen ook worden geëxtraheerd naar de map genaamd Mitel.
4. 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 or .vhd file) vanaf [2].



Opmerking:

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. 9. 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-bestand of een VHD-bestand. Een gedetailleerde installatiebeschrijving kan hier gevonden worden: ["Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance", page 67.](#)

2. 9. 5 In bedrijf stellen

Er zijn diverse methodes om Virtual Appliance in gebruik te nemen, met of zonder behulp van een satelliet. Gelieve de gedetailleerde beschrijvingen in hoofdstuk "Configuratie", page 76 te volgen.

2. 9. 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.



Opmerking

Mitel SIP-telefoons krijgen hun tijd en datum van een NTP-server. Om hiervoor te zorgen schakelt u de *NTP-service* in *Systeem / Algemeen* in (Q =ty) en u voert het IP-adres van de NTP server in.

Registreren van een Mitel SIP-telefoon

1. Ga naar *Eindstations / Standaard eindstations* (Q =qd) in WebAdmin en klik op de telefoon die u bij de communicatieserver wilt registreren.
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 het formaat <XXX-MAC adres>.



Tip

U vindt het MAC-adres van uw communicatieserver in *IP netwerk / IP adressen* (Q =9g) van WebAdmin.

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.

Registeren van een MiVoice 5300 IP-systeemtelefoon

1. Voeg één of meer uitbreidingstoetsenmodules aan de telefoon toe.
2. 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.
3. Houd op de telefoon de C-toets ingedrukt om toegang te krijgen tot het lokale [Administratie](#) menu.
4. Stel het statische IP-adres van de communicatieserver in ([Administratie](#) / [PBX instellingen](#) / [PBX adres](#)). Om de instellingen te wijzigen moet u eerst het beheerderswachtwoord invoeren (standaard = **0000**).
5. Herstart de telefoon en voer het kiesnummer in van de gebruiker die u aan deze telefoon wilt toewijzen als [Registratie code](#).
→ De telefoon registreert op de communicatieserver. Als er nieuwe telefoonsoftware beschikbaar is, wordt deze automatisch geüpdatet en de telefoon herstart op nieuw.

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 de documentatieset vindt u de gebruikersgidsen voor uw telefoons.

2. 9. 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.

Gebruik voor verdere configuraties de [WebAdmin configuratie-assistent](#) en de on-line help. Zie voor gedetailleerde informatie de gebruikersgidsen en systeemhandleidingen (onderdeel van de [Documentatieset](#)).

3 Uitbreidingsstadia en Systeemcapaciteit

Omdat de Virtual Appliance communicatieserver geen hardware bevat, zijn de uitbreidingsmogelijkheden beperkt tot gelicenseerde functies en externe apparatuur. De uitbreiding van de verbonden satellieten met interfacekaarten en systeemmodules wordt beschreven in de Mitel 415/430, Mitel SMBC en Mitel 470 systeemhandleidingen. De systeemcapaciteit van Virtual Appliance verschilt echter van de andere communicatieservers en wordt hier beschreven.

3.1 Systeemcapaciteit

De systeemcapaciteit van Virtual Appliance wordt gedefinieerd door de grenzen gesteld aan de software 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 Virtual Appliance worden de mediabronnen van de geïntegreerde Mitel Media Server bijgeleverd.

Functies van de geïntegreerde Mitel Media Server

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

Tab. 11 Functies van de geïntegreerde Mitel Media Server

Max. aantal gelijktijdige ...	Virtual Appliance
De totale circuits voor de functies conferentie met drie partijen, conferentie met zes partijen, inspraak en stille inspraak	10
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). Twee kanalen zijn nodig door hete DTP-relais (indirect schakelen).	250 ¹⁾
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	2)

- 1) Voor het aantal schakelaar per functie (kanalen), zie "Tab. 12 Algemene systeemcapaciteit".
- 2) De bronnen worden verschaft door de aangesloten satellieten.

3. 1. 2 Algemene systeemcapaciteit

Tab. 12 Algemene systeemcapaciteit

Max. aantal ...	Virtual Appliance Individuele systemen of AIN met Virtual Appliance als Master
Knooppunten in een transparant netwerk (AIN)	50
Knooppunten met SIP-netwerk	100
Gebruikers ¹⁾	1200
Eindstations per gebruiker ²⁾	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
• MiCollab - aansluitingen	80
VoIP voicekanalen G.711 / G.729 (Mitel Media Server) ³⁾	250 / 50
Audiokanalen, gespreksopname	8 per knooppunt ⁴⁾
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)
Totaal audiokanalen ⁵⁾	46 per knooppunt (max. 250)
Voicekanalen FoIP, T.38 (standaard mediaschakelaar)	Alleen op satellieten
Voicekanalen FoIP, T.38 (IP mediaschakelaar)	Alleen op satellieten
CAS zendstation/ontvanger voor PRI-E1 netwerkinterfaces ⁶⁾	Alleen op satellieten
Configureerbare conferentiebrug	60
Actieve conferenties	zie <u>Tab. 11</u>
Trunk-groep	506
Trunk-groepen in route	8
Netwerkinterfaces per trunk-groep	64
Routes	212 ⁷⁾
B-kanaalgroepen	506
SIP-provider	10
SIP gebruikersaccount	1200
Directe kiesschema's	10
Totale DDI-nummers ⁸⁾	4000

Max. aantal ...	Virtual Appliance Individuele systemen of AIN met Virtual Appliance als Master
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
Operatortoetsen per telefoon op Mitel 6800/6900 SIP	10 ⁹⁾
Kamertoetsen op Mitel 6873 SIP (inclusief uitbreidingstoetsenbord)	200
Lijntoetsentelefoon (behalve Mitel 6800/6900 SIP)	39
Lijntoetsen per toetsentelefoon op Mitel 6800/6900 SIP	2...12 ¹⁰⁾
Lijntoetsen per CDE op Mitel 6800/6900 SIP	16 ¹¹⁾
Totaal lijntoetsen op Mitel 6800/6900 SIP	zie ¹²⁾
Schakelgroepen	50
Posities per schakelgroep	3
Hotline bestemmingen	20
Noodbestemmingen	50
Interne noodnummers	10
Interne noodresponsteams	50
Leden van interne noodresponsteams	20
Openbare noodnummers	20
Toewijzingen van externe telefoonnummers aan interne telefoonnummers	1500
Blokkeren extern nummer	16
Blokkeren intern nummer	16
Vooraf gedefinieerde tekstberichten	16
Geblokkeerd-lijst	50
Beschikbaar-lijst	50
Aankondiging / berichten groepen	50
Gebruiker per aankondiging / berichten groep	16
Dataservicetabellen	32
Gebruikersaccount voor gebruikerstoegangscontrole	25
Autorisatieprofielen voor gebruikersaccounts	25
Logboekinvullen 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

Max. aantal ...	Virtual Appliance Individuele systemen of AIN met Virtual Appliance als Master
Groepen, Agenten (OIP Call centre)	150
Agenten (MiContact Center Business)	80
Mailboxen met Basis- of bedrijfsvoicemailsysteem	1200
Groeten per mailbox	3
Profielen per mailbox automatische beantwoording	3
Backup communicatieservers 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
Gespreksgegevens intern geheugen (aantal registraties) ¹³⁾	1000
Privé contacten	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
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
Alfa-toetsenbord Mitel K680	600
Alfa-toetsenbord (AKB)	400

1) Elke gebruiker heeft een licentie nodig.

2) Slechts 1 operatorconsole, 1 MiVoice 2380 IP, 1 BluStar 8000i, 1 Mitel BluStar for PC, 1 Mitel SIP-DECT, 2 DECT draadloze telefoons en 1 MiCollab client (3 MiCollab clients met MiCollab versie 8.1) zijn mogelijk voor elke gebruiker.

3) Geldt ook voor veilige VoIP-modi

4) Voor IP-IP verbindingen maximaal 8

5) Audiokanalen kunnen worden gebruikt voor voicemail, automatische beantwoording, wachtrij met aankondiging, gespreksopname, aankondiging met audiobestand of conferentiebrug. De aankondigingsservice en muziek in de wacht gebruiken hun eigen bronnen.

6) Alleen relevant voor bepaalde landen zoals Brazilië

7) 12 hiervan zijn gemaskeerd (niet configureerbaar)

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

9) Slechts 6 op Mitel 6940 SIP/Mitel 6873 SIP als de telefoon ook wordt gebruikt als receptietelefoon.

10) 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

- 11)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.
- 12)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
 ® in totaal 56 lijntoetsen zijn toegestaan
 ® Geconfigureerde lijntoetsen: $8 + 14 + 10 + 10 = 42$ ® OK
- 13)Het gespreksgegevensgeheugen wordt alleen gebruikt als de uitvoerbestemming geblokkeerd is (bijv. printer vastgelopen).

3. 1. 3 Eindstations

Tab. 13 Maximaal aantal eindstations per systeem en interface

Inter-face	Type eindstation	Terminal	Virtual Appliance Individuele syste-men	per AIN met Vir-tual Appliance als Master	per inter-face
Diversen	Eindstations (inclusief virtuele eindstations en geïntegreerde mobiele/externe telefoons)		2400	2400	
Diversen	Eindstations (exclusief virtuele eindstations en geïntegreerde mobiele/externe telefoons)		2400	2400	
Diversen	Vrij zittende pools		2400	2400	
DSI-AD2	Eindstations op DSI-AD2-interfaces (totaal)		-	1200	
DSI-AD2	Digitale systeemtelefoons	MiVoice 5360 MiVoice 5361 MiVoice 5370 MiVoice 5380	-	1200	2
DSI-AD2	Operatorconsoles / operatorapplicaties	MiVoice 5380 MiVoice 1560	-	32	2
DSI-AD2	Draadloos systeem	SB-4+ radio-unit	-	255 ¹⁾	1
DSI-AD2	Draadloos systeem	SB-8 / SB-8ANT radio-units	-	255 ¹⁾	2 ²⁾
DSI-DASL	Digitale systeemtelefoons	Dialog 4220 Dialog 4222 Dialog 4223	-	1200	1
DECT	Draadloze telefoons	Mitel 610/612 DECT Mitel 620/622 DECT Mitel 630/632 DECT Mitel 650 DECT Office 135 Office 160 GAP-eindstations	-	1200	
LAN	Eindstations op LAN-interfaces (totaal)		2400	2400	
LAN	DHCP-clients op de interne DHCP-server		500	500	

Inter- face	Type eindstation	Terminal	Virtual Appliance Individuele syste- men	per AIN met Vir- tual Appliance als Master	per inter- face
LAN	IP-eindstations	MiVoice 2380 IP MiVoice 5360 IP MiVoice 5361 IP MiVoice 5370 IP MiVoice 5380 IP	1200	1200	
LAN	IP Operatorconsoles / IP operatorapplicaties	Mitel 6930 SIP Mitel 6940 SIP Mitel 6869 SIP Mitel 6873 SIP	4	4	
		MiVoice 5380 IP MiVoice 1560	32	32	
LAN	Receptie/Balie	Mitel 6940 SIP Mitel 6873 SIP	4	4	
LAN	MitelSIP-eindstations	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-DECTDraadloze telefoons		2400	2400	
LAN	Standaard SIP-eindstations		1200	1200	
LAN	Mitel BluStar Softphones		1200	1200	
LAN	Mitel Mobile Client Controller		10	10	
-	Virtuele eindstations		1200	1200	
-	Geïntegreerde Mobiele/externe telefoons		1200	1200	
-	Geïntegreerde mobiele telefoons met MMC		800	800	
-	Geïntegreerde mobiele telefoons per MMCC Compact		50	50	
-	Geïntegreerde mobiele telefoons per MMCC 130		250	250	
BRI-S	Eindstations op BRI-S interfaces (totaal)		-	512	8 ³⁾
BRI-S	Eindstations volgens ETSI-norm • ISDN-eindstations • ISDN PC-kaarten • ISDN LAN-routers • ISDN Eindstationadapter		-	512	
FXS	Eindstations op LAN-interfaces (totaal)		-	1200	1

Interface	Type eindstation	Terminal	Virtual Appliance Individuele systemen	per AIN met Virtual Appliance als Master	per interface
FXS	Analoge, nationaal goedgekeurde eindstations • Pulskiezen (PUL) • Frequentiekiezen (DTMF) • Radio-units voor draadloze telefoons • Deurintercoms met DTMF controlefuncties • Groep 3 faxmachines⁴⁾ • 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	Algemene beltoon		-	1 per knooppunt	

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

2) Bediening op 2 DSI-interfaces in elk geval

3) Maximaal 2 gelijktijdige gespreksaansluitingen.

4) Transmissie met het T.38 protocol wordt aanbevolen voor Fax over IP. De overeenkomstige mediabronnen moeten worden toegewezen.

3. 1. 4 Eindstation en netwerkinterfaces

Tab. 14 Eindstation en netwerkinterfaces

Max. aantal ...	Virtual Appliance Individuele systemen	AIN met Virtual Appliance 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 ¹⁾
SIP-toegang	10	10
SIP toegang kanalen ²⁾	240	240

1) 10 B-kanalen per PRI netwerkinterface kunnen worden gebruikt zonder licentie

2) Licenties vereist

3. 1. 5 Software garantie

Software Garantie (SWA) is Mitel's omvangrijke ondersteuningsaanbod dat toegang geeft tot nieuwe software-uitgaves en SRM toegang op afstand 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 laatste bekende staat getoond

Het aantal gebruikers gedekt via de SWA en het aantal geconfigureerde gebruikers die SWA nodig hebben, is te zien in het scherm [Systeeminformatie](#) (Q = 1v). De SWA wordt ongeldig als het aantal geconfigureerde gebruikers het aantal gebruikers gedekt via de SWA overschrijdt.

3. 1. 6 Licenties

Gebruik van de gespreksmanagersoftware vereist een licentie. Additionele licenties zijn nodig om gebruik te kunnen maken van een aantal versterkte functies en protocollen, om voicekanalen te activeren of om bepaalde eindstations te bedienen. 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 het licentiebestand in het scherm [Licenties](#) (Q = q9).



Opmerkingen:

- Een licentiebestand kan niet overgedragen worden op een andere communicatieserver.
- Als u een voucher krijgt in plaats van een licentiebestand, log dan in met uw partner-login op Mitel Connect <https://connect.mitel.com> en maak zelf een licentiebestand met behulp van het EID-nummer. Gedetailleerde instructies hiervoor vindt u in het scherm WebAdmin hulp bij de [Licenties](#) (Q = q9).

3. 1. 6. 1 Beschrijving van beschikbare licenties

Software

- [Software Release](#)

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 Uitgave* licentie kunt u de communicatieserver update naar een nieuw softwareniveau, maar, maar na vier uur bedrijfstijd zal hij overschakelen naar de beperkte bedrijfsmodus (zie "Beperkte bedrijfsmodus", page 55). De communicatieserver zal terugschakelen naar normale werking zodra u een licentiebestand upload dat de *Software-uitgave* licentie omvat. Om hoeft de communicatieserver niet opnieuw te starten.



Opmerking:

De aankoop van een nieuwe communicatieserver omvat ook een softwaregarantie voor een specifieke periode. Login met uw partner-login op Mitel Connect <https://connect.mitel.com> en krijg 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 hiervoor vindt u in het scherm WebAdmin hulp bij de *Licenties* (Q =q9).



Mitel Advanced Intelligent Network

In een AIN, moet een geldige *Software Release* licentie alleen beschikbaar zijn op de master. Uitzondering: Voor langdurige off-line modus, voor werking met Secure VoIP en gebruik als backup communicatieserver, moet de satelliet ook een geldige *Software Release* licentie hebben.

- Gedrag van satellieten in on-line modus:
Hoewel satellieten ook een vrijgavelicentie moeten hebben, hoeven ze niet noodzakelijkerwijze overeen te komen met de huidige softwarestatus. Als satellieten geen vrijgavelicentie hebben, herstarten ze elke vier uur.
- 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.

Gebruikers

• *User*

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

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

• *Basic User* (licentiebundel)

Met deze licentiebundel is een additionele gebruiker beschikbaar die elk type eindstation, waaronder de juiste telefoonlicentie, kan toewijzen naar nodig. Dit stelt de gebruiker in staat het telefoontype te veranderen zonder de licentiëring te veranderen. Let erop dat met deze licentiebundel slechts één eindstation kan worden toege-

wezen aan een gebruiker. De licentiebundel wordt expliciet toegewezen aan een bepaalde gebruiker.

- Met de volgende UCC licentiebundels is een additiële gebruiker beschikbaar die 8 eindstations van elk type, waaronder de juiste telefoonlicenties en videolicenties, kan toewijzen naar nodig. De licentiebundel wordt expliciet toegewezen aan een bepaalde gebruiker:

- **Entry UCC User**

Deze licentiebundel bevat de licenties die beschreven zijn in de sectie hierboven en activeert MiCollab functies voor de MiCollab rol **UCC Entry**.

- **Standard UCC User**

Deze licentiebundel bevat de licenties die beschreven zijn in de sectie hierboven en activeert MiCollab functies voor de MiCollab rol **UCC Standard**.

- **Premium UCC User**

Deze licentiebundel bevat de licenties die beschreven zijn in de sectie hierboven en activeert MiCollab functies voor de MiCollab rol **UCC Premium**.

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

De formule is: **10 + [Standard UCC User] / 10 + [Premium UCC User] / 5**

Voorbeeld: Entry UCC User: 12, Standard UCC User: 22, Premium UCC User: 14

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

Met een specifiek aantal UCC licentiebundels worden licenties voor voicemailkanalen toegevoegd.

De formule is: **[(UCC licentiebundels van elk type) - 10] / 10**

Voorbeeld: Entry UCC User: 12, Standard UCC User: 22, Premium UCC User: 14

Formule: $UCC \text{ licentiebundels: } 48: (48 - 10) / 10 = 3$ additiële voicemailkanalen

Eindstations

- **MiVoice 2380 IP Softphones**

Eén licentie per eindstation is nodig om de IP softphones MiVoice 2380 IP te bedienen. De licenties zijn nodig om de eindstations op het systeem te registreren.

- **MiVoice 5300 IP Phones**

Eén licentie per eindstation is nodig om de IP systeemtelefoons MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP and 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. De licenties kunnen ook worden gebruikt als de **Mitel SIP Terminals** licenties ontbreken (maar niet omgekeerd).

- **Mitel SIP Terminals**

Om Mitel SIP-eindstations van de Mitel 6800/6900 SIP serie te bedienen, voor draadloze eindstations die ingelogd zijn via Mitel SIP-DECT of Mitel SIP WLAN basisstations, is één licentie per eindstation of gebruiker vereist. De licenties zijn nodig

om de eindstations of de gebruiker op het systeem te registreren. Als de licenties ontbreken, Mitel kunnen SIP-eindstations ook worden bediend met *SIP Terminals* of *MiVoice 5300 IP Phones* licenties (maar niet omgekeerd).

- *Mitel Dialog 4200 Phones*

Eén licentie per telefoon is vereist om Dialog 4220, Dialog 4222 en Dialog 4223 digitale telefoons te bedienen. De licenties zijn nodig om de eindstations op het systeem te registreren.

Opmerking: Dialoogtelefoons kunnen alleen worden aangesloten op Mitel 470 en Mitel SMBC.

- *MMC Extension*

Met deze licentie kunnen mobiele telefoons worden geïntegreerd in het communicatiesysteem samen met een Mitel Mobile Client controller en Mitel Mobile Client. De MMC Controller controller stelt mobiele gebruikers in staat te schakelen tussen de interne WLAN-dekking en het mobiele radionetwerk zonder dat het gesprek onderbroken wordt.

- *Dual Homing*

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 automatische 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.

- *Mobile or External Phone Extension*

Met deze licentie is het mogelijk om mobiele telefoons of andere externe telefoons te integreren in het communicatiesysteem. Eén licentie moet voor elke telefoon aangeschaft worden.



Opmerking:

Deze licentie maakt **geen** comfortabele integratie met de Mitel Mobile Client applicatie mogelijk.

- *SIP Terminals*

Eén licentie is vereist per eindstation om standaard SIP-eindstations te bedienen. De licenties zijn nodig bij het registreren van de eindstations op het systeem en ze kunnen zelfs gebruikt worden als *Mitel SIP Terminals* licenties ontbreken (maar niet omgekeerd).

- *Video Terminals*

Om gebruik te kunnen maken van de videofunctionaliteit van een standaard SIP-video-eindstation moet u een Video Terminals licentie verkrijgen naast een *SIP Terminals* licentie.

BluStar

- [BluStar Softphones](#)

Dit is een BluStar client-licentie. Eén licentie per client bevat is nodig om BluStar softphones te bedienen. De licenties zijn nodig om de clients op het systeem te registreren.

- [BluStar Softphone Video Options](#)

Deze licentie is nodig voor het gebruik van de videofunctionaliteit van een BluStar softphone. Een BluStar client-licentie moet aanwezig zijn.

Audioservices

- [Conference Bridge](#) (Dial-In conferentie)

Deze licentie 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.

- [Number in Queue](#)

Deze licentie is nodig voor het gebruik van de functionaliteit van “Wachtrij met aankondiging”. De [Auto Attendant](#) licentie is hierbij vereist. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

- [Auto Attendant](#)

Deze licentie maakt het gebruik van de functie automatische beantwoording mogelijk en is onafhankelijk van de Enterprise Voice Mail licentie. Dit betekent dat hij ook kan worden gebruikt samen met basis-voicemail. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

- [Enterprise Voice Mail](#)

Als de functionaliteit van het basis voicemailstelsysteem onvoldoende is, kan het voicemailstelsysteem worden uitgebreid. Deze licentie verschaft 2 audiokanalen voor het opnemen of afspelen van audiogegevens voor voicemail, automatische beantwoording of gespreksopname. De licentie verhoogt ook de voicegeheugencapaciteit en maakt e-mailmelding mogelijk wanneer nieuwe voiceberichten worden ontvangen alsook het doorsturen van voiceberichten en gespreksopname.



Opmerking

Additionele audiokanalen vereisen additionele [Audio Record & Play Channels](#) licenties. Een [Auto Attendant](#) licentie is nodig om de functie automatische beantwoording te gebruiken.

- [Audio Record & Play Channels](#)

Deze licentie activeert een additioneel audiokanaal voor het opnemen of afspelen van audiogegevens voor voicemail, automatische beantwoording of gespreksopname. Deze licentie kan alleen worden gebruikt samen met de [Enterprise Voice Mail](#) licentie.



Mitel Advanced Intelligent Network

In een AIN worden Enterprise Voice Mail en Audio Record & Play Channels licenties alle verkregen voor de Master. Het aantal Audio Record & Play Channels licenties bepaalt het maximaal aantal gelijktijdig actieve audiokanalen, ongeacht de knooppunten waarop deze momenteel worden gebruikt. Vereiste: De mediabronnen op elk knooppunt moeten beschikbaar zijn en overeenkomstig toegewezen.

Kenmerken

- *Analogue Modem*

Deze licentie maakt onderhoud op afstand van een Mitel 415/430 mogelijk met behulp van een analoog modem. Hiervoor moet de *Modem* functie worden toegewezen aan de moederbord-DSP. Het oversturen van voorvalberichten via een analoge modem is ook mogelijk.



Mitel Advanced Intelligent Network

In een AIN wordt de licentie altijd verkregen op de Master. De licentie maakt onderhoud op afstand van de AIN mogelijk via elk Mitel 415/430 knooppunt.

Opmerking: Het master-knooppunt kan ook van het Mitel SMBC, Mitel 470 of Virtual Appliance type zijn.

- *Secure VoIP*

Deze licentie maakt ook versleutelde VoIP-verbindingen mogelijk met behulp van SRTP (Secure Real-Time Transport Protocol) en/of versleutelde SIP signalleringsgegevens met behulp van TLS (Transport Layer Security).



Mitel Advanced Intelligent Network

Vanwege wettelijke redenen (Trade Control Compliance) is in een AIN een *Secure VoIP* licentie vereist voor zowel de Master als voor elke satelliet.

- *Silent Intrusion*

Deze licentie is nodig voor de functie *Stille inspraak*, die gelijk is aan de functie *In-spraak*. 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.

Bronnen

- *Base licence Virtual Appliance*

Deze basislicentie is vereist voor Virtual Appliance. Voor elke gebruiker is een *User* licentie (zie [page 47](#)) extra vereist. Met deze basislicentie zijn geen andere licenties nodig voor het opzetten van een Mitel Advanced Intelligent Network (AIN).

- *VoIP Channels for Standard Media Switch*



Opmerking:

Deze licentie is alleen vereist voor Mitel 415/430, Mitel SMBC en Mitel 470. Voor Virtual Appliance worden de VoIP-kanalen van de geïntegreerde Mitel Media Server beschikbaar gemaakt en vereisen geen licenties.

Deze licenties maken de conversie van voicekanalen mogelijk voor VoIP-niet-VoIP-verbindingen en wordt gebruikt voor IP-eindstations, SIP-eindstations, SIP-toegangskanalen of om een Mitel Advanced Intelligent Network te bedienen. Hoge compressie van voicegegevens is mogelijk met de G.729 VoIP-kanalen. Een additioneel voicekanaal wordt geactiveerd met elke licentie.



Opmerkingen:

- Als VoIP modus is ingesteld op G.711, kunnen twee G.711 VoIP-kanalen per systeem worden gebruikt zonder een licentie.
- Theoretisch zijn er geen VoIP-kanaallicenties in een zuivere VoIP-omgeving (alleen IP/SIP-telefoons op het systeem en verbinding met het openbare netwerk via een SIP-provider). Echter, zodra voicemailfuncties, de aankondigingsservice of muziek in de wacht worden gebruikt, zijn VoIP-kanaallicenties vereist omdat deze functies een conversie van de voicegegevens vereisen.



Mitel Advanced Intelligent Network

In een AIN kan de licentie ook gebruikt worden voor de verbindingen tussen de knooppunten. Twee VoIP-kanaallicenties zijn vereist voor elke knooppuntverbinding. De licenties worden altijd verkregen voor de Master. Het aantal licenties bepaalt het maximaal aantal gelijktijdig actieve audiokanalen, ongeacht de knooppunten waarop deze momenteel worden gebruikt. Vereiste: De mediabronnen op elk knooppunt moeten beschikbaar zijn en overeenkomstig toegewezen.

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

Netwerken

• *B-Channels on PRI Cards*

Er kunnen 10 B-kanalen worden gebruikt zonder licenties voor elke PRI-interface. Deze kanalen kunnen niet worden overgedragen naar andere PRI-interfaces. Een additioneel kanaal wordt geactiveerd met elke licentie. Deze licenties zitten in een pool en worden gebruikt vanaf elke PRI-interface, indien noodzakelijk (per gesprek).



Mitel Advanced Intelligent Network

In een AIN wordt de licentie altijd verkregen op de Master. Voor elke licentie is een additioneel B-kanaal beschikbaar op een PRI-interface van elk knooppunt, afhankelijk van weer het B-kanaal op dit moment wordt gebruikt.

• *SIP Access Channels*

De verbinding van het systeem met een SIP-serviceprovider of het netwerk van de systemen via SIP vereist één licentie per kanaal.



Mitel Advanced Intelligent Network

In een AIN worden alle SIP-licenties altijd verkregen voor de Master. Het aantal licenties bepaalt het maximaal aantal gelijktijdig actieve audiokanalen, ongeacht de knooppunten waarop deze momenteel worden gebruikt. Vereiste: De mediabronnen op elk knooppunt moeten beschikbaar zijn en overeenkomstig toegewezen.

Privé netwerk

- *QSIG Networking Channels*

Deze licenties worden gebruikt om een privé netwerk met gehuurde lijnen met QSIG te implementeren door een specifiek nummer van gelijktijdig uitgaande QSIG-kanalen mogelijk te maken. Er zijn twee licentieniveaus beschikbaar (zie Tab. 15). Opmerking: Voor Virtual Appliance is deze licentie alleen relevant voor het QSIG-netwerk van een AIN satelliet.

Applicaties

- *Advanced Messaging*

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 berichten-systemen worden geïmplementeerd. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

- *CTI First Party via LAN*

Deze basislicentie activeert de CTI basisfuncties via Ethernet-interface (e.g. voor gebruik van een PC help bellen) voor een specifiek aantal gebruikers (zie "Algemene systeemcapaciteit", page 40). Deze kan niet gecombineerd worden met CTI licenties van derden..

- *Dialers*

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 Manager*

Deze licentie stelt u in staat de Mitel 400 Hospitality Manager te gebruiken. De Mitel 400 Hospitality Manager is een webgebaseerde applicatie voor receptionisten in de horecasector. Eén licentie is vereist per systeem /AIN.

- *Hospitality PMS Interface* en *Hospitality PMS Rooms*

De *Hospitality PMS Interface* licentie wordt gebruikt om de communicatieserver te verbinden met een hotelmanagementsysteem met behulp van het FIAS-protocol. Eén licentie is vereist per systeem /AIN. Bovendien is één *Hospitality PMS Rooms* licentie per kamer vereist.

- **OpenCount licenties**

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. De licenties worden opgeslagen in MiVoice Office 400.

OpenCount Verkrijgt de licenties via de XML-gebaseerde interface Open Application Interface.

- *Mitel OpenCount Basic Package*

Deze basislicentie is een voorwaarde voor alle OpenCount additionele licenties. De licentie bevat het “Company” sectorpakket, maakt de verbinding met MiVoice Office 400 mogelijk en staat toe dat basisfuncties worden gebruikt.

- *Mitel OpenCount Healthcare Branch Package*

Deze additionele licentie biedt extra functies voor verzorgings- en bejaardentehuizen.

- *Mitel OpenCount Public Authorities Branch Package*

Deze additionele licentie biedt extra functies voor gemeentes, gemeenschappen en ministeries.

- *Mitel OpenCount Functional Upgrade to Comfort*

Deze additionele licentie biedt extra functies zoals PIN-telefonie..

- *Mitel OpenCount Functional Upgrade to Premium*

Deze additionele licentie biedt extra functies zoals tussentijdse verklaringen, facturering enz.

- *Mitel OpenCount Users*

Deze additionele licentie maakt het mogelijk een gedefinieerd aantal gebruikers te volgens via OpenCount. Alle OpenCount gebruikers moeten een licentie hebben, anders wordt een waarschuwing gegenereerd.



Opmerking:

Ofwel de OpenCount applicatie of een applicatie van derden kan gebruik maken van de Open Application Interface.

Interfaces

- *ATAS Interface / ATASpro Interface*

Met ATAS licenties kunnen externe alarm- en berichtenbronnen worden verbonden via de Ethernet-interface. De licenties bieden ook additionele mogelijkheden in vergelijking met ATPCx

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.

**Opmerking:**

Als u de Mitel Open Interfaces Platform gebruikt, neemt OIP de licenties van de communicatieserver af. Verkrijg deze licenties dus altijd voor de communicatieserver zodat u ATAS kunt gebruiken zelfs zonder OIP.

- **BSS Licence**

Met deze licentie kan een BluStar server aangesloten worden.

- **BSS-Lync Interface**

Deze licentie staat het gebruik van de BluStar Lync-interface toe.

- **CSTA Sessions**

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.

- **Presence Sync. via SIMPLE and MSRP**

SIMPLE (Session Initiation Protocol for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) is een protocol voor het uitwisselen van aanwezigheidsinformatie, en wordt gebruikt tussen SIP eindpunten (eindstations, netwerkinterfaces en knooppunten). MSRP (Message Session Relay Protocol) is een protocol dat gebruikt wordt voor het uitwisselen van gegevens tussen SIP-clients (e.g. voor chats). Deze gecombineerde licentie definieert het aantal gebruikers dat één of beide protocollen voor applicaties van derden kan gebruiken. Slechts één licentie is nodig voor een gebruiker met meerdere SIP-telefoons.

- **Basic User**

Deze licentie stelt applicaties van derden in staat om de Open Application Interface te gebruiken.

**Opmerking:**

Ofwel de OpenCount applicatie of een applicatie van derden kan gebruik maken van de Open Application Interface.

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 belinformatie voor binnenkomende gesprekken en tijdens de gespreksverbinding.
- Bellen op naam is gedeactiveerd.
- Functies kunnen niet worden opgeroepen via het menu of functietoetsen (evenzo kunnen er geen ruggespraakgesprekken worden gevoerd).

- De teamtoetsen werken niet.
- Functiecodes worden niet uitgevoerd (behalve onderhoud op afstand aan/uit).
- Bellen vanaf PC en andere CTI-functies worden niet ondersteund.

Beperkte services en routeringsfuncties:

- Gesprekken worden niet gerouteerd naar geïntegreerde mobiele/externe telefoons.
- Call center-functies zijn buiten gebruik (geen routering naar ACD).
- Voicemailfuncties zijn buiten gebruik (geen gespreksroutering naar voicemail).
- De aankondigingsservice is buiten gebruik.

3. 1. 8 Tijdelijke off-line licenties

Als de verbinding met de master wordt onderbroken in een AIN, herstarten de satellieten in off-line modus. De licenties verkregen op de master zijn niet langer zichtbaar voor de satellieten in off-line modus. Om autonoom VoIP en QSIG verkeer tijdelijk te garanderen, worden bepaalde licenties geactiveerd in de betreffende satellieten voor de duur van off-line werking of gedurende maximaal 36 uur (de licenties zijn niet zichtbaar in WebAdmin). Het licentie-overzicht (Tab. 15) toont welke licenties aangetast zijn. Om langere off-line werking te garanderen, moeten de noodzakelijke licenties ook op de satellieten verkregen worden.

3. 1. 9 Proeflicenties

Proeflicenties zijn beschikbaar voor sommige functies. Dit betekent dat functies of kenmerken die een licentie vereisten, kunnen worden gebruikt en getest, licentie-vrij, gedurende een periode van 60 dagen. De proeflicenties worden automatisch geactiveerd de eerste keer dat een bepaalde functie wordt gebruikt en daarna vermeld in WebAdmin in het scherm *Licenties* (Q=q9), compleet met de datum waarop de verlopen. Deze procedure kan slechts één maal gebruikt worden voor elke functie of toepassing. Daarom dient u een licentie te verkrijgen. Het licentie-overzicht (Tab. 15) toont welke proeflicenties beschikbaar zijn.

3. 1. 10 Virtual Appliance licenties

U kunt Virtual Appliance licenties op twee manieren verkrijgen:

Via de EID

Voor dit type licenties moet uw Virtual Appliance communicatieserver 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 voorvalboodschap *Mogelijke kloof van uw systeem gedetecteerd* getoond. Als het vermoeden wordt bevestigd, schakelt de communicatieserver over naar beperkte bedrijfsmodus (zie "Beperkte bedrijfsmodus", page 55).

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



Opmerking:

Indien Virtual Appliance tijdens normaal bedrijf contact verliest met de licentieserver, 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 wordt geladen op de communicatieserver, ziet u de EID van Virtual Appliance in het scherm *Licenties* (**Q=q9**) en de statusparameter *On-line licentiecontrole* wordt geactiveerd.

Licentiëring via de EID van een gateway-satelliet

Een EIM-kaart van de satelliet dient als licentiehouder voor dit type licentiëring. Daarom moet de EID (Gateway EID) an de satelliet ingevoerd worden bij de configuratie van de licentieserver. Als een licentiebestand van dit type wordt geladen op de communicatieserver, ziet u de EID van Virtual Appliance en de Gateway EID in het scherm *Licenties* (**Q=q9**) en de statusparameter *On-line licentiecontrole* wordt gedeactiveerd.

Als tijdens normale werking de Master contact met de licentieserver verliest, wordt een 72-uurs timer gestart. De satelliet herstart in off-line modus met de tijdelijke off-line licentie (zie "Tijdelijke off-line licenties", page 56). De Master Virtual Appliance blijft 72 uur draaien in de normale bedrijfsmodus, behalve dat bijvoorbeeld de gateway-functies van de satelliet niet langer gebruikt kunnen worden. Na de 72 uur schakelt de Virtual Appliance communicatieserver over naar beperkte bedrijfsmodus (zie "Beperkte bedrijfsmodus", page 55).



Opmerking:

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 Virtual Appliance als master.

Overzicht van licenties

Tab. 15 Overzicht van licenties

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor net- werken	Offlin e- licen- tie	Proefli- cen- tie
Software						
<i>Software Release</i>	Zorgt ervoor dat een bepaalde softwareversie kan worden gebruikt	Beperkt 1)	Onbeperkt	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✗
Gebruikers						
<i>User</i>	Staat gebruiker toe te werken op Virtual Appliance.	Vergren- deld	1, 20, 50, 100 of 200 additionele gebruikers per licentie.	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✓	✗
<i>Basic User</i>	Licentiebundel: 1 extra gebruiker 1 telefoonlicentie (ongeacht welke) slechts 1 telefoon per gebruiker	0	1 additionele gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✗
<i>Entry UCC User</i>	Licentiebundel: • 1 extra gebruiker • 8 telefoonlicenties (ongeacht welke) • 8 telefoons per gebruiker • Videolicentie voor alle gelicentieerde telefoons. • MiCollab rol <i>UCC Entry</i>	0	1 additionele gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✗
<i>Standard UCC User</i>	Licentiebundel: • 1 extra gebruiker • 8 telefoonlicenties (ongeacht welke) • 8 telefoons per gebruiker • Videolicentie voor alle gelicentieerde telefoons. • MiCollab rol <i>UCC Standard</i>	0	1 additionele gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✗

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor net- werken	Offlin e- licen- tie	Proefli- cen- tie
<i>Premium UCC User</i>	Licentiebundel: • 1 extra gebruiker • 8 telefoonlicenties (ongeacht welke) • 8 telefoons per gebruiker • Videolicentie voor alle gelicentieerde telefoons. • MiCollab rol <i>UCC Premium</i>	0	1 additionele gebruiker per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		
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 op de Master; anders per knooppunt.		
<i>MiVoice 5300 IP Phones²⁾</i>	Aantal geregistreerde , 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 op de Master; anders per knooppunt.		
<i>Mitel SIP Terminals</i>	Aantal geregistreerde telefoons van de Mitel 6800/6900 SIP serie	0	1, 20 of 50 extra Mitel IP- telefoons per licentie	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		
<i>Mitel Dialog 4200 Phones³⁾</i>	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.		
<i>MMC Extensions</i>	Aantal mobiele telefoons die kunnen worden geregistreerd met Mitel Mobile Client voor bedrijf met een Mitel Mobile Client Controller (MMCC)	0	Per licentie 1 additionele mobiele telefoon (met Mitel Mobile Client)	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.		
<i>Dual Homing</i>	Aantal geregistreerde Mitel 6800/6900 SIP telefoons op een backupcommunicatieserver	0	Per licentie 1, 20 of 50 additionele telefoons	Altijd op de backup-communicatieserver		

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offlin e-licentie	Proeflicentie
<i>Mobile or External Phone Extensions</i>	Aantal mobiele/externe telefoons dat kan worden geregistreerd (zonder Mitel Mobile Client)	0	Eén additionele mobiele/externe telefoon per licentie (zonder Mitel Mobile Client)	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
<i>SIP Terminals</i>	Aantal geregistreerde standaard SIP-aansluitingen	0	1 additionele standaard SIP-eindstation per licentie	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
<i>Video Terminals</i>	Gebruik van de videofunctionaliteit van een standaard SIP-aansluiting	0	Additionele licentie voor <i>SIP Terminals</i> . 1 extra standaard SIP-aansluiting met videofunctionaliteit per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
Blustar						
<i>BluStar Softphones</i>	Aantal geregistreerde BluStar softphones	0	1, 20 of 50 additionele BluStar softphones per licentie	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
<i>BluStar Softphone Video Options</i>	Gebruik van de videofunctionaliteit van een BluStar softphone	0	Extra licentie voor BluStar softphone. 1, 20 of 50 extra BluStar softphones met videofunctionaliteit per licentie.	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
Audioservices						
<i>Conference Bridge</i> (Dial-In conferentie)	Gebruik van conferentiebrug	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✓
<i>Number in Queue</i>	Gebruik van de functie 'wachtrij met aankondiging'	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
<i>Auto Attendant</i>	Gebruik van de functie automatische beantwoording	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✓

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offlin e-licentie	Proeflicentie
<i>Enterprise Voice Mail</i>	Spraakcompressie, uitgebreide spraakgeheugen-capaciteit en emailmelding wanneer nieuwe spraakberichten worden ontvangen, doorsturen van spraakberichten, gespreksopname.	Vergrendeld	Geactiveerd (inclusief 2 audiokanalen voor voicemail, automatische beantwoording of gespreksopname)	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
<i>Audio Record & Play Channels</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 op de Master; anders per knooppunt.	✗	✗
Kenmerken						
<i>Analogue Modem</i>	Gebruik van de modem-functionaliteit van een Mitel 415/430.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
<i>Secure VoIP</i>	Versleutelde VoIP-verbindingen met behulp van SRTP en TLS.	Niet-versleutelde transmissie	Versleutelde transmissie	Per knooppunt	✗	✗
<i>Silent Intrusion</i>	Gebruik van de functie stille inspraak	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✗
Bronnen						
<i>Base licence Virtual Appliance⁴⁾</i>	Staat toe te werken op Virtual Appliance. Geen additionele licenties nodig voor het opzetten van een AIN.	Beperkt ¹⁾	Onbeperkt (ook in een AIN).	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✗
<i>VoIP Channels for Standard Media Switch⁵⁾</i>	VoIP-functionaliteit	0 / 2 ⁶⁾	Per licentie 1 additioneel VoIP-kanaal	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
Netwerk						

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offlin e-licentie	Proeflicentie
<i>B-Channels on PRI Cards</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 Access Channels</i>	Gelijktijdig bruikbare kanalen naar een SIP-provider	0	Per licentie 1 extra SIP-toegangskanaal	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✓	✓
Privé netwerk						
<i>QSIG Networking Channels</i> ⁷⁾	QSIG-kanalen	0	Per licentie 4 of n QSIG-kanalen (n beperkt door de systeemcapaciteit)	Per knooppunt	✓	✓
Applicaties						
<i>Advanced Messaging</i>	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 First Party via LAN</i>	Eerste-partij CTI-cliënten met basisfuncties op Ethernetinterface	0	Geactiveerd voor een specifiek aantal gebruikers (zie " <u>Algemene systeemcapaciteit</u> ", page 40)	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✗	✓
<i>Dialers</i>	Aantal gelijktijdig actieve, gebruiker-verbonden Mitel Dialer applicaties.	0	1, 20 of 50 additionele verzoeken per licentie	In de AIN, alleen op de Master; anders per knooppunt.	✗	✓
<i>Hospitality Manager</i>	Gebruik van Mitel 400 Hospitality Manager	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✓
<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.	✗	✓

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offlin e-licentie	Proeflicentie
<i>Hospitality PMS Rooms</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.		
<i>Mitel OpenCount Basic Package</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.		
<i>Mitel OpenCount Healthcare Branch Package</i>	Extra licentie: Biedt extra functies voor woonzorginstellingen.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		
<i>Mitel OpenCount Public Authorities Branch Package</i>	Extra licentie: Biedt extra functies voor gemeenten, gemeenschappen en ministeries.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		
<i>Mitel OpenCount Functional Upgrade to Comfort</i>	Extra licentie: Biedt extra functies zoals PIN-telefoon.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		
<i>Mitel OpenCount Functional Upgrade to Premium</i>	Extra licentie: Biedt extra functies zoals tussentijdse overzichten, facturatie, enz.	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		
<i>Mitel OpenCount Users</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.		
Interfaces						
<i>ATAS Interface</i>	Gebruik van de ATAS-interface	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.		

Licentie	Licentieattributen	Zonder licentie	Met licentie	Licenties voor netwerken	Offlin e-licentie	Proeflicentie
<i>ATASpro Interface</i>	Gebruik van de ATASpro-interface	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✓
<i>BSS Licence</i>	Recht op een BluStar server	niet beschikbaar	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✗
<i>BSS-Lync Interface</i>	Recht op gebruik van de BluStar Lync-interface	niet beschikbaar	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✗
<i>CSTA Sessions</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.	✓	✓
<i>Presence Sync. via SIMPLE and 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.	✓	✓
<i>OAI Interface</i>	Gebruik van de Open Application Interface	Vergrendeld	Ingeschakeld	In de AIN, alleen bij de Master; anders per knooppunt.	✗	✓

- 1) 4 uur nadat de nieuwe software is geüpload of na een herstartactie schakelt de communicatieserver over naar een beperkte operationele modus (zie "Beperkte bedrijfsmodus", page 55).
- 2) De licenties kunnen ook gebruikt worden als de *Mitel SIP Terminals* licenties ontbreken.
- 3) Dialoogtelefoons kunnen alleen worden aangesloten op Mitel 470 en Mitel SMBC.
- 4) Deze licentie kan niet worden bekeken in het licentie-overzicht in WebAdmin.
- 5) Als Virtual Appliance wordt gebruikt als Master, worden de VoIP-kanalen van het master-knooppunt beschikbaar gemaakt zonder een licentie vanuit de geïntegreerde Mitel Media Server. Voor de VoIP-kanalen van de satellieten moeten echter de licenties worden gekocht.
- 6) Als VoIP modus is ingesteld op G.711, kunnen twee G.711 VoIP-kanalen per systeem worden gebruikt zonder een licentie.
- 7) Voor Virtual Appliance is deze licentie alleen relevant voor het QSIG-netwerk van een AIN satelliet.

Alle licenties worden aangeboden in aparte licentiepakketten. Afhankelijk van de verkoopkanalen kunnen de pakketten verschillen van de licenties in Tab. 15. De systemen

worden verstuurd zonder licentie. Er wordt niet voorzien in terug-licentiëren. Resetten naar de fabrieksinstellingen is echter mogelijk.

OIP licenties

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

4 Installatie

Dit hoofdstuk definieert de condities voor het installeren van Virtual Applianceen 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 systeemhand-leidingen.

4.1 Inleiding

De MiVoice Office 400 Virtual Appliance wordt geleverd als een voorgeconfigureerde VMware compatibele afbeelding (OVA bestand) of als hardeschijfformaat (VHD-be-stand) en wordt geïnstalleerd op een virtuele machine van een professionele server. De server kan ook andere virtuele Mitel applicaties (e.g. OIP of MiCollab AWV) en ap-plicaties van derden bevatten, zoals een mailserver.

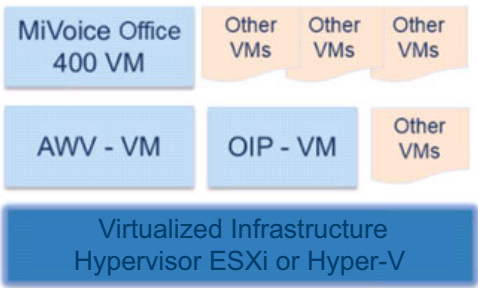


Fig. 4 MiVoice Office 400 Virtual Appliance En andere virtuele applicaties

4.2 Afkortingen en definities

Tab. 16 Afkortingen en definities

VM	Virtual Machine	Een virtueel machine is de software-implementatie van een computeromgeving. Deze reflecteert de architectuur van een echte hardware PC.
OVA	Open Virtualization Archive	Afbeeldingsbestand voor het installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance, inclusief Mitel Standard Linux besturingssysteem op een virtueel machine.
VHD	Virtuele Harde Schijf	
MSL	Mitel Standard Linux	Besturingssysteem waarop MiVoice Office 400 Virtual Appliance draait.

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 bevat	Configuratie- en managementtool voor ESXi	

4.3 Minimale vereisten voor de virtuele machine

Tab. 17 Minimale vereisten voor de virtuele machine

Platform	VMware ESXi 5.5 of hoger / Microsoft Hyper-V
CPU	2 GHz, 1 kern gereserveerd voor MiVoice Office 400 Virtual Appliance
RAM	2 GBytes
Vrije capaciteit op de harde schijf	20 GBytes
Netwerk	1 Gbit/s Ethernet
Netwerkaart	VMXNET3

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 ondergenoemde gids bevat de noodzakelijke stappen die genomen moeten worden om het MiVoice Office 400 Virtual Appliance te installeren.



Zie ook:

U kunt meer informatie over Mitel Standard Linux vinden in de Installation and Administration Guide "Mitel Standard Linux".

U kunt meer informatie vinden over het bedienen van virtuele applicaties in een virtuele omgeving in de Solutions Guide "Virtual Appliance Deployment".

Beide documenten zijn beschikbaar op het technisch documentportaal <http://edocs.mitel.com>.

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

- "Installatie in een vSphere gevirtualiseerde infrastructuur", page 68
- "Installatie in een Hyper-V gevirtualiseerde infrastructuur", page 69

4. 3. 1. 1 Installatie in een vSphere gevirtualiseerde infra-structuur

Installatievoorwaarden:

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



Opmerking:

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.
- Er wordt voldaan aan de minimale vereisten voor de virtueel machines (zie Tab. 17).

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 getoond.
2. Klik op de link [Download vSphere Client voor Windows](#) en installeer dan de client.

VMware ESXi
Welcome

Getting Started

If you need to access this host remotely, use the following program to install vSphere Client software. After running the installer, start the client and log in to this host.

• [Download vSphere Client for Windows](#)

To streamline your IT operations with vSphere, use the following program to install vCenter. vCenter will help you consolidate and optimize workload distribution across ESX hosts, reduce new system deployment time from weeks to seconds, monitor your virtual computing environment around the clock. avoid service disruptions

For Administrators

vSphere Remote Command Line

The Remote Command Line allows you to use command line tools to manage vSphere from a client machine. These tools can be used in shell scripts to automate day-to-day operations.

- [Download the Virtual Appliance](#)
- [Download the Windows Installer \(exe\)](#)
- [Download the Linux Installer \(tar.gz\)](#)

Installeer de virtuele machine met behulp van het OVA bestand



Opmerking:

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 een backup van de configuratie- en audio-gegevens (zie Hoofdstuk "Gegevensbackup", page 99).

1. Start de vSphere client en voer ESXi servergebruikersnaam en wachtwoord in.

2. Klik op [Bestand](#) / [Gebruik OVF Template](#) en ga dan naar het opslaggebied en het OVA bestand (e. g.: `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 voltooid is.

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 gaat een venster op zodat u een [Applicatieregistratie 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: [password](#)



Opmerkingen

- Het standaard WebAdmin wachtwoord wordt hier gebruikt als wachtwoord. 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 (e.g. mlx_x50_pbx8834b1.vhd) gebruikt om de virtuele machine te installeren is beschikbaar.
- Er wordt voldaan aan de minimale vereisten voor de virtueel machines (zie [Tab. 17](#)).

Aanmaken van de virtuele machine



Opmerking:

Als u een Virtual Appliance communicatieserver gebruikt en een nieuwe installatie met een VHD-bestand wilt maken, houd dan rekening met het volgende:

(Nieuwe installatie resets alle configuratiegegevens naar de standaard waarden en verwijdt alle audiogegevens). Maak een backup van de configuratie- en audio-gegevens (zie Hoofdstuk "Gegevensbackup", page 99).

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 gaat een venster op waar u een [Applicatie registratie 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: [password](#)



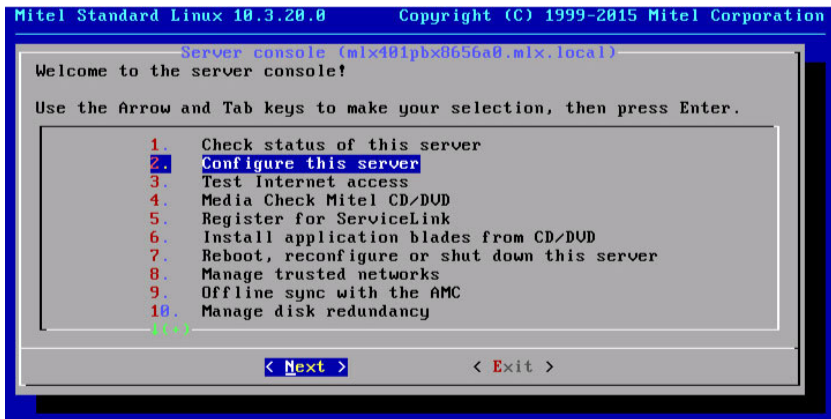
Opmerkingen

- Het standaard WebAdmin wachtwoord wordt hier gebruikt als wachtwoord. 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)

Configureer de Mitel Standard Linux server

Het onderstaande menu verschijnt wanneer u succesvol het ingelogd:



1. Gebruik de pijltoetsen om de invoer *Configureer deze server* te selecteren.



Tip

Wanneer u in de console klikt met de muis, wordt de cursor onzichtbaar en kunt u de muis niet langer gebruiken (zelfs niet buiten de console). Navigeer door de console met behulp van het toetsenbord. Druk op CTRL + ALT op het toetsenbord om de cursor terug te halen.

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 (e. g. *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 = geen* (standaard waarde).
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 invoerscherm *Applicatie registratie ID* weer verschijnt. Klik op *Volgende* en log opnieuw in.



Opmerking

Als u het IP-adres van uw Virtual Appliance 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



Opmerking

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

1. Selecteer, nadat de server herstart is en de login succesvol is geïmplementeerd, de invoer *Manage vertrouwde netwerken* met de pijltoetsen via het consolemenu.
2. Selecteer om een vertrouwd netwerk toe te voegen de invoer *Toevoegen vertrouwd IPv4 netwerk*.
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.

Ga naar 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 bedienen van de Virtual Appliance communicatieserver met of zonder satellieten worden hier beschreven "Configureren met WebAdmin", page 90.



Mitel Advanced Intelligent Network:

In een AIN moet de Virtual Appliance communicatieserver altijd worden gebruikt als master. Satellieten kunnen worden gebruikt als gateway voor analoge en digitale eindstations en interfaces. Satellieten kunnen van het Mitel 415, Mitel 430 of Mitel 470 type zijn. De installatie van deze communicatieservers, alsook de uitrusting van interfacekaarten en systeemmodules, wordt beschreven in de Mitel 415/430 of Mitel 470 systeemhandleiding.

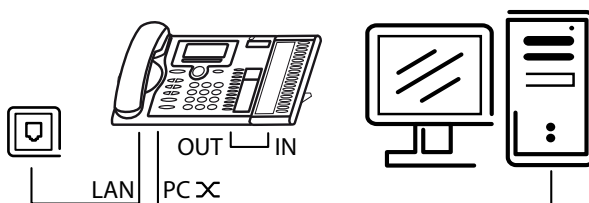
4. 4 Installeren, voeden, aansluitingen en registreren van eindstations

4. 4. 1 IP systeemtelefoons

Toegang

Tab. 18 Plugaansluitingen van de IP systeemtelefoons van de MiVoice 5300 IP serie

LAN	PoE Ethernet-interface voor aansluiting op het IP-netwerk
PC X	Plugaansluiting voor een werkstation-PC (geïntegreerde 100Base-T-schakelaar, beschikbaar op MiVoice 5370 IP en MiVoice 5380 IP)
	Aansluitpunt voor handset
	Aansluitpunt voor koptelefoon
	Een voedingsaansluitpunt voor het aansluiten van een voeding als PoE niet beschikbaar is
OUT 	Sluit uitbreidingstoetsenmodule MiVoice M530/MiVoice M535 (beschikbaar op MiVoice 5370 IP en MiVoice 5380 IP) aan



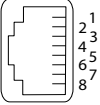
Geïntegreerde schakelaar (MiVoice 5370 IP en MiVoice 5380 IP)

U kunt de geïntegreerde 100Base-T mini-schakelaar gebruiken om andere netwerk-eindstations aan de sluiten (e.g. PC, printer), waardoor de vereiste hoeveelheid bekabeling wordt verminderd.

Stroomvoorziening

Als uw netwerk Power-over-Ethernet ondersteunt, wordt de IP systeemtelefoon direct gevoed via de LAN-verbinding en hoeft de voeding die beschikbaar is als optie, niet aangesloten te worden.

Tab. 19 Power over Ethernet

RJ45 aansluitpunt	Pin	Signaal	PoE voeding (Variant 1)	PoE voeding (Variant 2)
	1	Rx	DC+	—
	2	Rx	DC+	—
	3	Tx	DC-	—
	4	—	—	DC+
	5	—	—	DC+
	6	Tx	DC-	—
	7	—	—	DC-
	8	—	—	DC-

Afhankelijk van de stroomvereisten worden verschillende klassen gedefinieerd in de IEEE 802.3af norm. De volgende tabel geeft informatie over de klasstoewijzing van de IP systeemtelefoons.

Tab. 20 PoE klasstoewijzing

Klasse	Max. belasting, PSE ¹⁾	Max. stroomvereiste, PD ²⁾	IP systeemtelefoons
1	4,0 W	0,44...3,84 W	MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP
2	7,0 W	3,84...6,49 W	MiVoice 5370 IP ³⁾ , MiVoice 5380 IP ⁴⁾
3	15,4 W	6,49...12,95 W	

- 1) PSE (Power Source Equipment) = voedingsapparaat, e.g. een schakelaar
- 2) PD (Powered Device) = stroomverbruiker, e.g. een IP systeemtelefoon
- 3) Inclusief een MiVoice M530 of MiVoice M535 uitbreidingstoetsenbord
- 4) Inclusief tot drie MiVoice M530 of MiVoice M535 uitbreidingstoetsenborden

U kunt informatie krijgen over hoe de IP systeemtelefoons bediend en geregistreerd moeten worden op een MiVoice Office 400 communicatieserver in de WebAdmin online help.

4. 4. 2 Mitel 6800/6900 SIP telefoonserie

Mitel SIP Telefoons zijn platform-onafhankelijke telefoons met een heel scala van functies. Ze kunnen ook perfect worden geïntegreerd in één van de Mitel Platforms en worden gebruikt als een systeemtelefoon. Mitel SIP Telefoons op MiVoice Office 400 ondersteunen eerst MiVoice Office 400 functies en hebben een afzonderlijke gebruikersgids. Veel van de apparaatspecifieke functies zijn minder belangrijk of worden helemaal niet gebruikt. Lees de Mitel SIP administratie-instructies als u apparaatspecifieke functies wilt gebruiken of apparaatspecifieke instellingen wilt maken. Apparaatspecifieke installatie-instructies voor het installeren van de telefoons zijn beschikbaar. U kunt informatie krijgen over hoe een Mitel SIP telefoon geregistreerd moet worden op een MiVoice Office 400 communicatieserver in de WebAdmin online help.

4. 4. 3 Standaard SIP-telefoons en standaard SIP-eindstations

Raadpleeg voor informatie over het installeren, voeden en aansluiting de installatie-instructies van de betreffende telefoons en eindstations. Informatie over hoe Mitel of standaard SIP-telefoons van derden en standaard SIP-eindstations geregistreerd moeten worden als interne gebruiker in MiVoice Office 400 wordt gegeven in WebAdmin.

4. 4. 4 Mobiele/externe telefoons

De integratie van mobiele/externe telefoons in het MiVoice Office 400 communicatiesysteem wordt beschreven in de systeemhandleiding "Systeemfuncties en Kenmerken".

4. 4. 5 OIP en andere applicaties

Mitel Open Interfaces Platform (OIP) is ook beschikbaar als OIP Virtual Appliance en kan worden geïnstalleerd op dezelfde server als de Virtual Appliance communicatieserver. De besturingsvereisten en installatie-instructies voor de OIP applicaties MiVoice 1560 PC Operator en Mitel OfficeSuite worden beschreven in de "Mitel Open Interfaces Platform" Systeemhandleiding.

4. 4. 6 Digitale systeemtelefoons en eindstations

U kunt informatie vinden over het installeren van de systeemtelefoons van de MiVoice 5300-serie, DECT radio-units en sommige analoge Mitel telefoons in de Mitel 415/430, Mitel SMBC of Mitel 470 systeemhandleidingen.

5 Configuratie

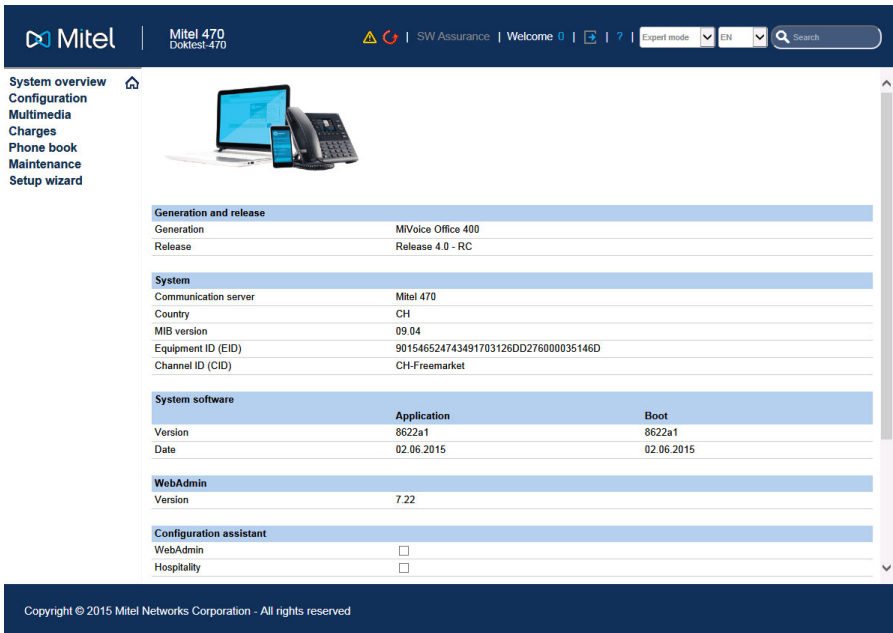
In dit hoofdstuk worden de webgebaseerde configuratie-tool WebAdmin alsook enkele additionele opties beschreven.

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 autorisatieniveaus gericht op andere gebruikersgroepen:



Mitel 470
Doktest-470

SW Assurance | Welcome 0 | Expert mode | EN | Search

System overview
Configuration
Multimedia
Charges
Phone book
Maintenance
Setup wizard

Generation and release

Generation	MiVoice Office 400
Release	Release 4.0 - RC

System

Communication server	Mitel 470
Country	CH
MIB version	09.04
Equipment ID (EID)	901546524743491703126DD276000035146D
Channel ID (CID)	CH-Freemarket

System software

	Application	Boot
Version	8622a1	8622a1
Date	02.06.2015	02.06.2015

WebAdmin

Version	7.22
---------	------

Configuration assistant

WebAdmin	☐
Hospitality	☐

Copyright © 2015 Mitel Networks Corporation - All rights reserved

Fig. 5 WebAdmin Configuratietool

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 systeempara-meters configureren. De beheerder kan op elk moment heen en weer schakelen tus-sen **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 alge-mene 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 horecabeheerder beschikt over alle weergaven die vereist zijn om de Mitel 400 Hospitality Manager te installeren en het ontvangstmenu van de Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP of MiVoice 5380 / 5380 IP en om de standaard instellingen te specificeren. Er kan ook een link gebruikt worden om de Mitel 400 Hospitality Manager op te

starten (zie "Mitel 400 Hospitality Manager", page 79).

Receptionist autorisatieniveau:

Deze toegang start direct de Mitel 400 Hospitality Manager (zie "Mitel 400 Hospitality Manager", page 79).

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. U kunt de registratiegegevens van een nieuwe communicatieserver in het hoofdstuk "Standaard gebruikersaccount voor de eerste toegang", page 84 vinden.



Opmerking:

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.

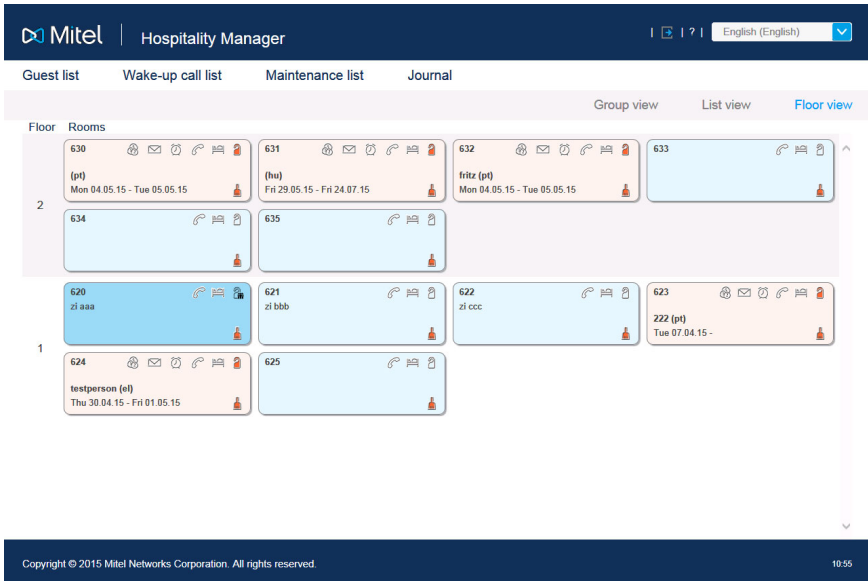


Fig. 6 Mitel 400 Hospitality Manager

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

Toegang:

U heeft toegang tot twee types in Mitel 400 Hospitality Manager:

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

Self Service Portal

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

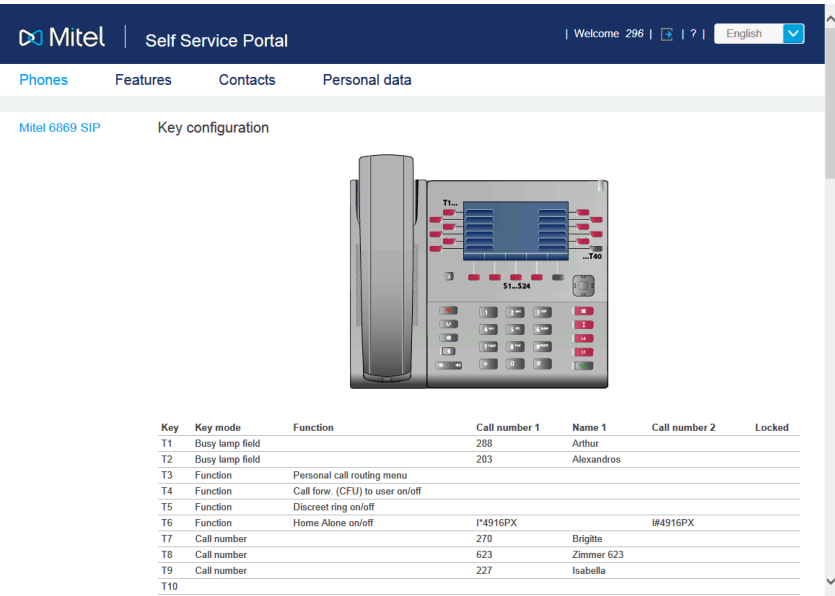


Fig. 7 Self Service Portal

De Self Service Portal applicatie is geïntegreerd in WebAdmin.

Toegang:

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.

System Search

De hulpp applicatie System Search  is een onafhankelijke helptool voor het detecteren van MiVoice Office 400 serie communicatieservers op het IP-netwerk. Met System Search MiVoice Office 400 vindt u alle communicatieservers die verbonden zijn met het IP-netwerk, mits zij zich in hetzelfde subnet bevinden als de PC en tenminste compatibel zijn met software-versie 1.0. (Is niet van toepassing op Virtual Appliance). Met System Search kunt u tevens de naam, het type, verkoopkanaal, EID-nummer en bedrijfsmodus van een geselecteerde communicatieserver zien. U kunt het IP-adres modifieren of direct de WebAdmin beheerderstool starten.

Bovendien kunt u met System Search taalbestanden laden voor de audiogids, Mitel telefoons alsook voor de gebruikersinterface en online hulp van WebAdmin, Hospitality Manager en Self Service Portal via MiVoice Office 400 FTP-server op uw PC en deze daarna uploaden naar de communicatieserver met WebAdmin. Dus een update of upload van nieuwe talen is mogelijk zonder een internetverbinding van de communicatieserver.

Met System Search kunt u ook systeemsoftware uploaden in de bootmodus (Emergency Upload). Dit is in het bijzonder bruikbaar als de huidige softwareapplicatie op de communicatieserver niet langer kan werken of als u een oudere softwareapplicatie wilt laden (is niet van toepassing op Virtual Appliance).

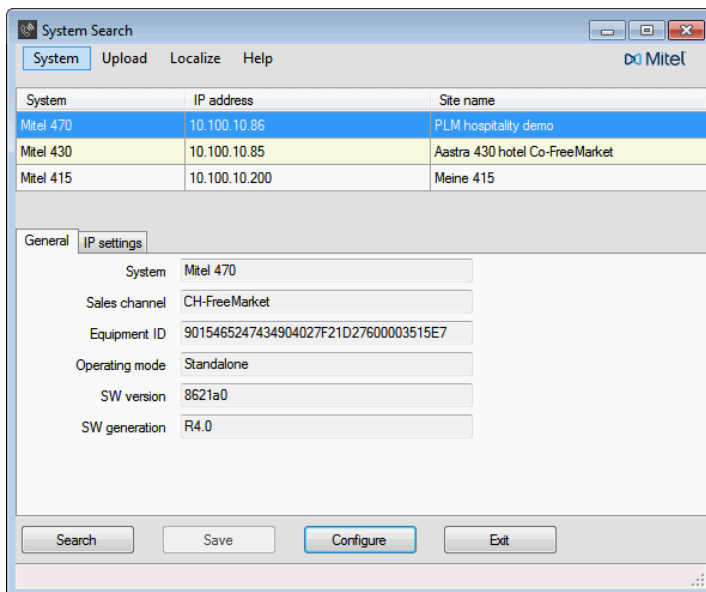


Fig. 8 System Search

U kunt de System Search applicatie laden via de softwaredownloadserver. Hiervoor moet u eerst inloggen op het Extranet met uw partner-login. De applicatie dient niet geïnstalleerd te worden, maar wordt gestart met een dubbel-klik.



Opmerking:

Voor Virtual Appliance en SMB Controller, is System Search alleen beschikbaar voor het downloaden van taalbestanden voor de audiogids, Mitel SIP eindstations alsook voor de WebAdmin, Hospitality Manager en Self Service Portal gebruikersinterfaces en on-line hulp.

Mitel 400 WAV Converter

De hulppapplicatie Mitel 400 WAV Converter  is een onafhankelijke helptool voor het comprimeren van audiogegevens. Als het geïntegreerde voicemailstelsysteem wordt gebruikt in de uitgebreide modus (alleen Mitel 415/430), moeten alle audiogegevens beschikbaar zijn in gecomprimeerd G.729 formaat. Om in staat te blijven om bestaande, niet gecomprimeerde groeten in G.711 formaat te gebruiken, dient u deze eerst te comprimeren. Mitel 400 WAV Converter is hiervoor beschikbaar.

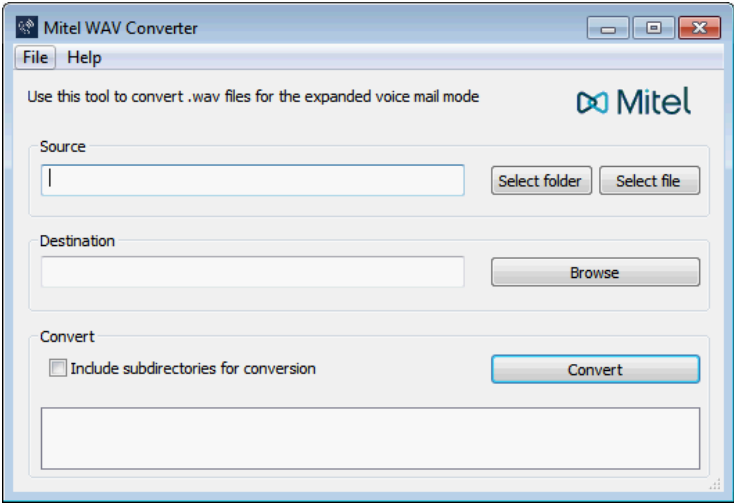


Fig. 9 Mitel 400 WAV Converter

U kunt de applicatie downloaden via de softwaredownloadserver. Hiervoor moet u eerst inloggen op het Extranet met uw partner-login.

De applicatie dient niet geïnstalleerd te worden, maar wordt gestart met een dubbel-klik.

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)



Opmerking:

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 toegang op afstand tot de communicatieserver bevelen we SRM (Secure IP Remote Management) veilig IP-beheer op afstand aan. Hiervoor dient u een SRM agent te installeren op uw computer waarmee u een verbinding in 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 kunt instructies vinden hoe de Secure IP Remote Management geïnstalleerd moet worden in het WebAdmin hulpprogramma op het scherm [IP beheer op afstand \(SRM\)](#) (Q =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

Als een nieuwe communicatieserver geopend wordt of na een eerste start, worden het standaard gebruikersaccount (*admin*) en diverse autorisatieprofielen gecreëerd. Het standaard gebruikersaccount is gekoppeld aan het autorisatieprofiel *Administrator*. Aan dit autorisatieprofiel zijn de beheerdersrechten toegewezen voor de *Gebruikerstoegangscontrole* voor *Audioservices* en voor WebAdmin op het *beheerder* autorisatieniveau.

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

Voer, om toegang te krijgen tot het standaard gebruikersaccount (*Default User Account*) het volgende in:

Tab. 21 Standaard gebruikersaccount en standaard wachtwoord

Gebruikersnaam	admin
Wachtwoord	password



Opmerkingen:

- Om ongeautoriseerde toegang tot de communicatieserver te voorkomen is het noodzakelijk om het standaard wachtwoord tijdens de eerste toegang te modificeren. Voor wachtwoordselectie en input, zie "Wachtwoord syntaxis", page 86.
- De wachtwoordwijziging wordt ook toegepast op het inloggen op de virtuele machine voor het configureren van de Mitel Standard Linux server (zie "Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance", page 67).

Andere vooraf gedefinieerde gebruikersaccounts

Het vooraf gedefinieerde gebruikersaccount *amcc* is bedoeld om een Mitel Mobile Client Controller te besturen.

De twee vooraf gedefinieerde gebruikersaccounts *blustar* en *bucs* zijn bedoeld voor BluStar eindstations en voor een BluStar server.

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

U kunt de vooraf gedefinieerde gebruikersaccounts zien in de het scherm *Gebruikersaccount* (*Q =a7*).



Opmerking:

De vooraf gedefinieerde gebruikersaccounts kunnen niet verwijderd worden.

Persoonlijke gebruikersaccounts

Onderhevig aan het beheerdersrecht voor gebruikerstoegangscontrole kunnen persoonlijke gebruikersaccounts gecreëerd worden in gebruikerstoegangsbeheer (*Q =a7*)

en enkele autorisatieprofielen. 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 vooraf gedefinieerde autorisatieprofielen met hun beheerders- en toegangsrechten is beschikbaar in het WebAdmin hulpprogramma in het scherm [Autorisatieprofiel](#) (Q =u5).

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 diverse beheerders- en toegangsrechten is beschikbaar in het WebAdmin hulpprogramma op het scherm [Autorisatieprofiel](#) (Q =u5).



Opmerking:

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.

Wachtwoord syntaxis

De volgende regels zijn van toepassing op wachtwoordselectie en spelling:

- Een gebruikersnaam moet bestaan uit minimaal 8 en maximaal 255 alfanumerieke tekens.
- Anders dan de gebruikersnamen zijn de wachtwoorden hoofdlettergevoelig.
- Het wachtwoord moet tenminste een hoofdletter A - Z bevatten.
- Het wachtwoord moet tenminste een kleine letter a - z bevatten.
- Het wachtwoord moet tenminste een cijfer 0 - 9 bevatten.
- Het wachtwoord moet tenminste één van de volgende speciale lettertekens 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 *password* is niet toegestaan.
- Het wachtwoord mag niet hetzelfde zijn als de gebruikersnaam.
- Het is niet toegestaan om de laatste 4 historische wachtwoorden te gebruiken.

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.

Toegang met een foutief wachtwoord

Na 15 mislukte inlogpogingen waarbij een foutief wachtwoord wordt gebruikt, wordt het betreffende gebruikersaccount geblokkeerd; dit kan alleen opnieuw geactiveerd worden door een gebruiker met het *gebruikerstoegangscontrole* administratierecht. Hij vervangt dan het oude wachtwoord door een nieuw. 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.

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.



Opmerking:

Er is vanwege veiligheidsredenen geen toegang zonder wachtwoord voor de 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 WebAdmin toegangslogboek

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. (*Q=ez* of *Q=z3*).

CLIP-verificatie

Als in de algemene onderhoudsinstellingen (*Q=t0*) van de parameter *CLIP vereist* geactiveerd wordt, is onderhoud op afstand alleen mogelijk als degene die gegevens ophaalt 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 WebAdmin toegang op afstand

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 (Secure IP Remote Management), veilig IP-management op afstand.

5.4.1 Toegang ingeschakeld door lokale gebruikers

Onderhoudstoegang op afstand kan op twee manieren worden ingeschakeld:

- Door functiecodes te gebruiken (zie [page 89](#))
- Met WebAdmin

Deze kan weer worden ingetrokken, automatisch of handmatig.

Alle types activering hebben dezelfde autorisatiestatus. Dit houdt in dat onderhoudstoegang op afstand bijvoorbeeld ingeschakeld kan worden door middel van een functiecode en daarna weer geblokkeerd kan worden door middel van de WebAdmin in de algemene onderhoudsinstellingen ([Q=t0](#)).

Als onderhoudstoegang op afstand is ingesteld, wordt het bericht van de gebeurtenis [onderhoud op afstand aan](#) gestuurd naar alle berichtenbestemmingen waarvoor de betreffende filtercriteria in de toegewezen voorvallentabel is ingesteld (zie hoofdstuk "[Gebeurtenistabellen](#)", [page 129](#)).

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

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 ([Q=cb](#)).

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



Opmerking:

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

Tab. 22 Functiecode voor onderhoudstoegang op afstand

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



Opmerking:

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 Advanced 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 is ook beveiligd en dient expliciet ingeschakeld te zijn via het controlepaneel op het voorpaneel. Mitel 470) of via de controletoets (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. kan online worden gebruikt na inloggen op Mitel Connect <https://connect.mitel.com>. Mitel CPQ berekent niet alleen de vereiste hardware, maar ook de vereiste licenties voor de geplande activiteiten.



Zie ook:

Lees, als u voor de eerste keer een MiVoice Office 400 communicatiesysteem gaat installen, hoofdstuk "[Aan de slag](#)", page 34.

Virtual Appliance in gebruik nemen

Er zijn diverse methodes om Virtual Appliance 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 ontvangen en een EID voor Virtual Appliance via Mitel Connect (<https://connect.mitel.com>) door middel van de voucher.

Aanbeveling:

Download de nieuwste MiVoice Office 400 software voor Virtual Appliance van het [Software Download Center](#) in Mitel Connect (<https://connect.mitel.com>) en sla dit op.

Ga voor de uitvoering als volgt te werk:

1. Voer het IP-adres van uw Virtual Appliance communicatieserver in een browser in.
→ WebAdmin Wordt geopend in uw webbrowser en vertoont het [Verkoopkanaal-keuze](#) scherm. 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 eerste 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 de audiogids talen downloaden via het menu [Lokaliseren](#) in [System Search](#) en deze dan uploaden naar de communicatieserver in dit scherm. U kunt deze stap overslaan, omdat de audiogidsen later veel gemakkelijker geladen kunnen worden van een Mitel FTP-Server via het [Lokalisatie](#) scherm in WebAdmin.
6. Klik op de knop [Volgende](#).
→ Het [Eerste toegang](#) scherm wordt geopend en u wordt verzocht om het standaard wachtwoord van het beheerdersaccount te wijzigen, de [Systeemtaal](#) te kiezen en om een [Locatienaam](#) in te voeren.
7. Klik op de knop [Volgende](#).
De WebAdmin [Installatiewizard](#) 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 over naar het [Systeemscherm / Licenties \(Q=q9\)](#) scherm.
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 het scherm [Systeem / Algemeen \(Q=ty\)](#) in.
12. Ga over naar het scherm [Systeem / Mediabronnen \(Q=ym\)](#). Zorg ervoor dat de mediaschakelaar van de master Virtual Appliance is ingeschakeld en selecteer de [VoIP-modus](#).
13. Herstart de communicatieserver in het scherm [Onderhoud / Bestandsmanagement / Systeemreset \(Q=4e\)](#) om de wijzigingen te effectueren.
14. Log opnieuw in ga naar het scherm [Systeem / Mediabronnen \(Q=ym\)](#).
→ De status van de mediaschakelaar is gewijzigd in [Operationeel](#).
15. Voer nu de configuratieprocedures uit om het nummeringsschema, de SIP-providers, gebruikers, telefoons en DDI's¹⁾ in te stellen. Hiervoor kunt u de installatiewizard of de configuratiewizard oproepen of uw eigen methode gebruiken.

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

Werking met een satelliet

Als er met Virtual Appliance wordt gewerkt met één of meer satellieten in een AIN heeft 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 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:

- Het installeren van de virtuele machine is voltooid; de Mitel Standard Linux server is geconfigureerd en u heeft toegang tot de Virtual Appliance communicatieserver vanuit uw local area network (zie "Installeren van MiVoice Office 400 Virtual Appliance", page 67).
- U heeft succesvol een communicatieserver ingesteld Mitel 415, Mitel 430, Mitel SMBC of Mitel 470 als een satelliet met een statisch IP-adres binnen hetzelfde bereik als die van de communicatieserver Virtual Appliance.
- U heeft een licentiebestand en een EID ontvangen voor Virtual Appliance 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 van het [Software Download Center](#) in Mitel Connect (<https://connect.mitel.com>) en sla dit op. De master Virtual Appliance en de satelliet moet draaien met dezelfde softwareuitgifte.

Ga voor de uitvoering als volgt te werk:

1. Voer het IP-adres van uw Virtual Appliance communicatieserver in een browser in.
→ WebAdmin Wordt geopend in uw webbrowser en vertoont het [Verkoopkanaal-keuze](#) scherm. 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 de audiogids talen downloaden via het menu [Lokaliseren](#) in [System Search](#) en deze dan uploaden naar de communicatieserver in dit scherm. U kunt deze stap overslaan, als uw communicatieserver internettoegang heeft, omdat de audiogidsen later veel gemakkelijker geladen kunnen worden van een Mitel FTP-Server via het [Lokalisatie](#) scherm in WebAdmin.
6. Klik op de knop [Volgende](#).
→ Het [Eerste toegang](#) scherm wordt geopend en u wordt verzocht om het standaard wachtwoord van het beheerdersaccount te wijzigen, de [Systeemtaal](#) te kiezen en om een [Locatienaam](#) in te voeren.
7. Klik op de knop [Volgende](#).
De WebAdmin [Installatiewizard](#) 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 over naar het [Systeemscherm / Licenties \(Q=q9\)](#) scherm.
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 het scherm [Systeem / Algemeen \(Q=ty\)](#) in.
12. Ga naar het scherm [Privé netwerk / AIN / Algemeen \(Q=3q\)](#), voeg een satelliet toe en voer dan de [Apparatuur ID](#) en het gateway- satelliet [IP-adres in](#).
→ De satelliet wordt toegevoegd.
13. Klik in hetzelfde scherm op de regel van de toegevoegde satelliet op de [WebAdmin](#) knop.
→ Er wordt een nieuw browservenster geopend.
14. Log in op de satelliet en ga naar hetzelfde scherm [Privé netwerk / AIN / Algemeen \(Q=3q\)](#). Selecteer [AIN satelliet](#) als [besturingsmodus](#) en geef het [Master IP-adres aan](#) van de Virtual Appliance communicatieserver.

15. Herstart de satelliet rechtstreeks in het popup-venster of in het scherm [Onderhoud](#) / [Bestandsbeheer](#) / [Systeem-reset](#) (**Q=4e**).
16. Wacht tot de satelliet weer draait. Ga dan naar de WebAdmin configuratie van de master Virtual Appliance, ververs het scherm [Privé netwerk](#) / [AIN](#) / [Algemeen](#) (**Q=3q**) en bevestig de satelliet.
→ Master en satelliet zijn nu opgenomen in het netwerk.
17. Ga over naar het scherm [Systeem](#) / [Mediabronnen](#) (**Q=ym**). Zorg ervoor dat de mediaschakelaar 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 het scherm [Onderhoud](#) / [bestandsbeheer](#) / [Systeem-reset](#) (**Q=4e**) om de wijzigingen door te kunnen voeren.
→ De master Virtual Appliance en de satelliet herstarten.
19. Log in, als de master en de satelliet op master Virtual Appliance weer draaien en ga naar het scherm [Systeem](#) / [Media-bronnen](#) (**Q=ym**).
→ De staat van de mediaschakelaar van Virtual Appliance en de standaard mediaschakelaar is overgegaan naar [Operationeel](#).
20. Voer nu de configuratieprocedures uit om het nummeringsschema, de SIP-providers, gebruikers, telefoons en DDI's¹⁾ 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

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

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. Instellen van tijd en datum
6. Controleren van netwerk-interfaces
7. Instellen van SIP-providers en accounts
8. Specificeren van gebruikerstoestemmingen
9. Creëren van gebruikers en DDI¹⁾ getallen
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.

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

5.6 WebAdmin Opmerkingen over de Configuratie

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 of toepassing gebruikt waarbij een licentie vereist is, maar waarvoor u niet de betreffende licentie hebt, wordt automatisch een proeflicentie verkregen; dit wordt ook getoond in het overzichtsscherm van geactiveerde licenties ([Licenties](#) [Q=q9](#)). Met een proeflicentie kunt u de functie of toepassing gratis gebruiken gedurende 60 dagen. De verloopdatum van de proeflicentie wordt aangegeven onder de [Status](#). Deze procedure kan slechts één maal gebruikt worden voor elke functie of toepassing. Daarom dient u een licentie te verkrijgen. Het licentie-overzicht ([Tab. 15](#)) toont 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 het scherm [Licenties](#) ([Q=q9](#)).

Als u een voucher ontvangen heeft (of met behulp van de [Apparatuur-ID](#)), kunt u de licentie eveneens verwerven via Mitel Connect <https://connect.mitel.com> (partner login vereist). U kunt de instructies hierover vinden in het hulpprogramma van WebAdmin .

Als u de Virtual Appliance wilt gebruiken in een AIN, kunt u kiezen of licentiëring uitgevoerd zal worden via [Apparatuur-ID](#). (zie "[Virtual Appliance licenties](#)", page 56).



Zie ook:

"Licenties", page 46

5. 6. 2 Bestandsbeheer

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

- **Lokalisatie** (Q =e6)
U kunt het communicatiesysteem aanpassen aan de specificaties van uw land, met behulp van lokalisatie. In dit scherm kunnen via de FTP-server handmatig of automatisch taalbestanden geladen worden voor Mitel 6800/6900 SIP telefoons. Bovendien kunt u handmatig of automatisch de talen voor de WebAdmin, Hospitality Manager en Self Service Portal gebruikersinterface en on-line hulpprogramma's laden, alsook een extern nummeringsschema voor de SIP-verbinding via de FTP-server.
- **Bestandssysteem status** (Q =e3)
In dit scherm kunt u de geheugenbelasting van het thematisch gestructureerde bestandssysteem bekijken. In een AIN kunnen de bestandssystemen voor alle knooppunten bekeken worden.
- **Bestandsbrowser** (Q =2s)
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.



Opmerking:

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

Herstart via WebAdmin

Een herstart via WebAdmin wordt geactiveerd in de onderhoudsinstellingen met de knop *Herstart* in het scherm (Q =4e)Systeem-reset

.

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



Opmerking:

- De herstart wordt onmiddellijk geactiveerd. Alle actieve bel- en gegevensverbindingen worden onderbroken.

- Met een herstart via WebAdmin kunt u alleen de Virtual Appliance communicatieserver-applicatie 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 communicatieserver-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. Ga, om dit te doen als volgt te werk:



Opmerking:

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 gebruikt worden 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 gebruikt worden om toegang te krijgen tot de Virtual Appliance communicatieserver.

5. 6. 4 Eerste start

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 en het IP-adres van het systeem worden bewaard.



Opmerkingen:

- 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 start via WebAdmin

Een eerste start via WebAdmin wordt geactiveerd in de onderhoudsinstellingen met de knop [Eerste start](#) in het scherm [Systeemreset](#)(**Q =4e**).

Eerste start en reset van verkoopkanaal via WebAdmin

Met de knop [Eerste start en reset verkoopkanaal](#) in de onderhoudsinstellingen van het scherm WebAdmin [Systeem reset](#) (**Q =4e**) hebt 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 verzocht om het verkoopkanaal en het 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.



Opmerking:

Deze functie is alleen toegankelijk voor Beheerders in Expert modus.

5.7 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 automatische backup en de instellingen van de distributieservice in het scherm WebAdmin [Backup onderhoud / Gegevens](#) (**Q =um**) vinden waar u tevens 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.



Opmerking:

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. 7. 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 communicatie-server opgeslagen worden.

Met de automatische backup-functie kan een backup gecreëerd van de configuratiegegevens met dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse intervallen:

- Elke dag wordt op een vastgestelde tijd een backup gecreëerd en opgeslagen in de `..\backup\day\` directory.
- Als de volgende week begint, wordt er een kopie van de backup opgeslagen in de `..\backup\week\` directory.
- Als de maand verandert, wordt er een kopie van de backup opgeslagen in de `..\backup\month\` directory.

De backup-directories bevinden zich op het bestandssysteem van de communicatie-server en zijn rechtstreeks bereikbaar via de [bestandsbrowser](#) (**Q** =2s) of met een FTP-verbinding.

Een backup blijft opgeslagen totdat de ingestelde opslagtijd verlopen is; het zip-bestand wordt dan verwijderd uit het bestandssysteem.

5. 7. 2 Distributieservice

U kunt de distributieservice gebruiken om de backupbestanden automatisch naar een FTP-server te kopiëren of per e-mail te verzenden.

- 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. 7. 3 Handmatige backup

Configuratie- en audiogegevens moeten afzonderlijk worden opgeslagen en worden opgeslagen als zip-bestanden op elke gegevensdrager die u wenst. Van de configuratiegegevens wordt ook automatisch een back-up gemaakt als kopie op het bestandssysteem van de communicatieserver.

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).
- Voor en na iedere grote configuratiewijziging.

5.7.4 Backup terugzetten

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



Opmerking:

- 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 creëren en herstellen van een backup wordt in detail beschreven in het WebAdmin helpprogramma in het scherm [Gegevensbackup](#) (Q =um).

5.8 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 excelbestand creëren dat hierna [Exportbestand](#) genoemd wordt. Het exportbestand bevat verschillende 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-gebruiker](#)
- [Tijdgecontroleerde functies](#)
- [Ext./Int. Toewijzing](#)
- [LCR](#)
- [Zwarte lijst](#)
- [CLIP-gebaseerde routing](#)
- [Gegevensbackup](#)



Opmerking:

U kunt de optie [Bestaande configuratie vervangen](#) met de importfunctie activeren. Activeer deze functie alleen als u de communicatieserver helemaal vanaf het begin instelt. Met deze actie worden alle eerder geconfigureerde gebruikersgegevens en alle gebruikersgerelateerde instellingen verwijderd, zoals DDI-nummers, CDE-doelen, invoeren van gebruikersgroepen, toegewezen telefoons, geconfigureerde toetsen enzovoort.

5. 9 Mitel 6800/6900 SIP telefoons

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

6 Bediening en Onderhoud

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 configuratiegegevens van het systeem en de eindstations, de audiogegevens, systeemlogboeken, gegevens voor WebAdmin enz. Met WebAdmin heeft u toegang tot het bestandssysteem *via het menu-item Bestandsmanagement*. U kunt de geheugenbelasting van het bestandssysteem zien en dan audiogegevens, talen voor de gebruikersinterface en on-line hulp, taallbestanden voor telefoons van de Mitel 6800/6900 SIP serie alsook een extern nummeringsschema voor SIP-verbinding laden. Bovendien heeft u met de bestandsbrowser de mogelijkheid om mappen en bestanden in het bestandssysteem te bekijken, te uploaden, te vervangen of te verwijderen.

Functies voor het backuppen en herstellen van configuratiegegevens en audiogegevens zijn beschikbaar in het scherm WebAdmin *Onderhoud / Gegevensbackup* (**Q =um**) (zie ook "*Gegevensbackup*", page 99).

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 kunt u het MiVoice Office 400 bestandssysteem ook benaderen met een SSH-sessie via de map */home/mivo400*.



Opmerking:

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.

- Eindstationconfiguratiegegevens zoals toetsentoewijzingen of belmelodiën kunnen ofwel direct op het eindstation, met Self Service Portal of met WebAdmin worden gewijzigd. Met sommige systeemtelefoons is configuratie ook mogelijk met behulp van de Webgebruikersinterface of met behulp van configuratiebestanden.
- Gebruikergerelateerde configuratiegegevens zoals privé contacten of CFU's is geldig voor alle aan de gebruiker toegewezen eindstations en kunnen worden geconfigureerd met behulp van WebAdmin, gedeeltelijk via Self Service Portal, of direct op het eindstation zelf.

Toegang tot de configuratiegegevens via WebAdmin wordt geregeld door een gebruikerstoegangscontrole met gebruikersaccounts, autorisatieprofielen en autorisatie niveaus. Meer informatie is te vinden in het Hoofdstuk "Controle van gebruikerstoegang", page 83.

6.2 Update software

6.2.1 Systeemsoftware

MiVoice Office 400 applicatiesoftware

De MiVoice Office 400 applicatiesoftware wordt normaal geüpdate met WebAdmin. In sommige uitzonderlijke gevallen is het nodig om de gehele virtuele machine opnieuw te installeren via een OVA-bestand of een VHF-bestand (zie page 67).



Opmerking:

Verse installatie met een OVA-bestand of een VHF-bestand resets alle configuratiegegevens naar de standaard waarden en verwijdert alle audiogegevens. Maak een backup van de configuratie- en audio-gegevens (zie Hoofdstuk "Gegevensbackup", page 99).

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.



Tip

De softwareversie van de communicatieserver kan als volgt worden weergegeven op MiVoice 5300/MiVoice 5300 IP telefoons:

1. Ga naar het configuratiemenu *Instellingen*.
2. Klik lang op de *-toets

Informatie kan worden opgehaald op Mitel 6800/6900 SIP telefoons alsook op Mitel 600 DECT DECT telefoons via het menu.

Afhankelijk van de telefoon wordt extra informatie weergegeven.

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 van een internetsite gespecificeerd door uw verkooppartner. U zult ook een voucher ontvangen. Hiermee kunt u het nieuwe licentiebestand genereren via het Mitel Connect internetportaal <https://connect.mitel.com> en dit uploaden naar uw communicatiesysteem. U moet inloggen om naar Mitel Connect te gaan (gebruikersnaam en wachtwoord).

Laad nieuwe MiVoice Office 400 systeemsoftware met WebAdmin

Nieuwe MiVoice Office 400 systeemsoftware kan gemakkelijk en veilig worden geladen op het bestandssysteem van de communicatieserver in het scherm WebAdmin [Onderhoud / Systeemsoftware](#) ( =m7). 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.



Opmerkingen:

- 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 beperkingen” 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 on-line 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 alsook voor Mitel BluStar clients en Mitel Dialer is bij voorkeur gelocaliseerd op een firmwareserver. In het scherm

WebAdmin [Configuratie](#) / [IP-netwerk](#) / [Firmwareserver](#) ([Q=yv](#)) Mitel zijn de FTP-servers al vooraf gedefinieerd. 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 alsook voor alle telefoons van de MiVoice 5300 IP serie zit in 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 Firmwaresysteem 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 (Air-Download). De update kan worden individueel worden ingeschakeld of uitgeschakeld voor elke draadloze telefoon met behulp van het menu [Systeem - Downloadser-](#)

[ver](#) 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.

DECT draadloze telefoons Office 135 en Office 160

De firmware voor de Office 135 en Office 160 draadloze telefoons wordt geüpdate via radio (Air-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 zit 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, zal het systeem een Air-Download initiëren. De firmware wordt geladen van de communicatieserver op de draadloze telefoons via radio en opgeslagen in het Flash-geheugen.

Om een Air-Download te kunnen draaien, moet u ervoor zorgen dat de draadloze telefoon een functionele firmware bevat.

De draadloze telefoon blijft volledig functioneel tijdens een . De nieuw geladen firmware wordt pas geactiveerd zodra de succesvol is voltooid. 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. Telefoons hebben een firmware geladen in een Mitel SIP-DECT anders dan in een MiVoice Office 400 DECT systeem.

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. Het scherm WebAdmin [Configuratie](#) / [Systeem](#) / [DECT/SIP-DECT](#) / [SIP-DECT](#) ([Q=9y](#)) bevat een globale 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.

Firmwarebenamingen voor Mitel SIP-DECT (voorbeelden):
aafon6xxd.dnld:
Firmware voor Mitel 600 DECT draadloze DECT-telefoons.
iprfp3G.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:

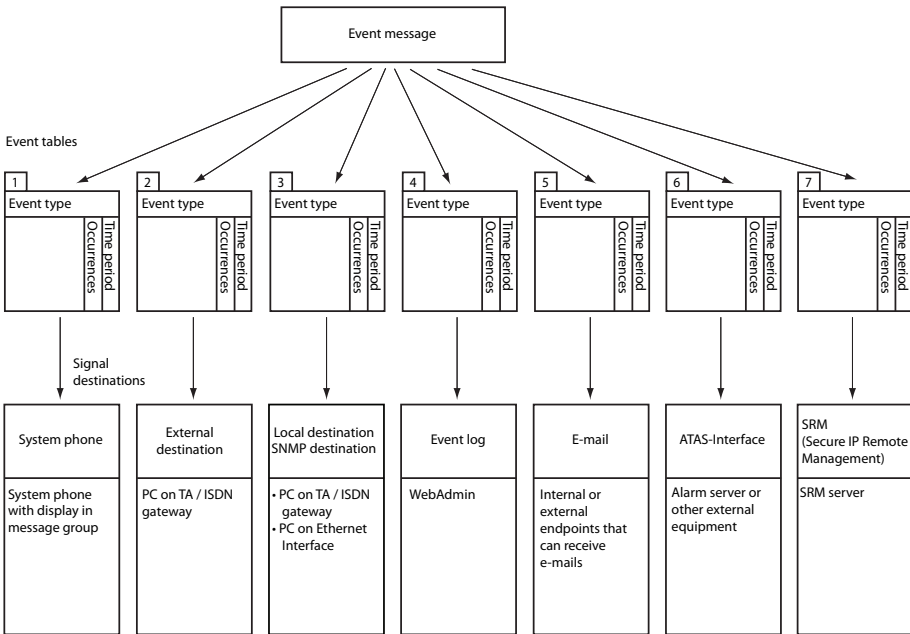


Fig. 10 Distributieprincipe voor een voorvalbericht

6.3.1.1 Voorvaltypen

Voorvalberichten hebben een bepaalde ernstgraad: *Normaal* (blauw), *Ernstig* (geel) en *Kritiek* (rood). Veel voorvalberichten hebben zowel een negatieve impact (fout opgetreden) als een positieve impact (fout gecorrigeerd). Sommige voorvalberichten hebben geen impact en dus geen overeenkomst. Ernstgraad, positieve of negatieve impact (indien aanwezig) en de informatie als er wel of geen overeenkomst is, worden aangegeven in de voorvaltabel.

Als een SRM server is aangewezen als signaalbestemming, resulteert de ernstgraad van het voorvalbericht in een verandering van systeemstatus. Dit is te zien in de SRM agent en wordt weergegeven met de overeenkomstige kleur (zie ook sectie "SRM bestemming", page 134).

Tab. 23 Gebeurtenistypen, in alfabetische volgorde

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>ATAS: Verbinding tot stand gebracht</i>	ATAS: verbinding (opnieuw) tot stand gebracht	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>ATAS: Verbinding verloren gegaan</i>	ATAS: verbinding verloren gegaan	Oorzaak (0: Uitloggen, 1: ontbrekend cyclussignaal), datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>BluStar Client terug met licentielimiet</i>	Een voldoende aantal licenties is nu weer beschikbaar voor BluStar clients. Parameter 1: 0 (niet gebruikt) Licentietype: 0 en 1: (niet gebruikt), 2: BluStar CTI, 3: BluStar Softphone, 4: BluStar Video-optie, 5: BluStar Aanwezigheidsoptie	Parameter 1, licentietype, totale aangeschafte licenties, datum, tijd	Ernstig (positief, 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 kostenplaatsteleroverflow	Oorzaak (0: Gebruiker / 1: Kostenplaats / 2: Exchangelijn / 3: Kamer), nummer, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>CL-printer weer beschikbaar</i>	Afdruk op de systeemprinter weer beschikbare	Datum, tijd	Ernstig (positief, met over- eenkomst)
<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 over- eenkomst)
<i>Compatibele PMS-applicatie</i>	Het externe hotelmanagementsysteem (PMS-applicatie) is geschikt voor communicatie met de communicatieserver.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met over- eenkomst)
<i>Configuratiejabloon beschikbaar</i>	De ontbrekende configuratiejabloon voor een Mitel SIP-aansluiting is nu beschikbaar in het communicatieserverbestandssysteem.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met over- eenkomst)
<i>Verbinding met IP management op afstand (SRM) mislukt</i>	IP-extern-beheer verbinding installatie (SRM = Secure IP Remote Management) is mislukt. Oorzaak van de parameter: 1: Verbindingspoging mislukt, 2: Authenticatie mislukt, 3: Bestand uploaden afgewezen	Oorzaak, datum/tijd	Normaal (negatief, met over- eenkomst)
<i>Verbinding met IP management op afstand (SRM) hersteld</i>	IP management op afstand verbinding is (SRM = Secure IP Remote Management) succesvol hersteld.	Datum, tijd	Normaal (positief, met over- eenkomst)
<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 over- eenkomst)
<i>Verbinding met PMS-systeem mislukt</i>	Er werd een vergeefse poging ondernomen om verbinding te maken met een hotelmanagementsysteem (PMS). Reden: 1: Oproep geweigerd, 2: Bestemming onbereikbaar, 3: Bestemming bezet, 4: Verbindingstimeout, 5: Verkeerd adres, 6: Onbekende fout	Fout, datum, tijd	cruciaal (negatief, met over- eenkomst)
<i>CPU2 Applicatiekaartgegevens communicatie buiten bedrijf</i>	Gegevenscommunicatie met de CPU2 applicatiekaart is onderbroken gedurende een ongevoonde lange tijd (> 1 uur) als gevolg van een fout (na een Windows-update of vanwege andere redenen).	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met over- eenkomst)
<i>CPU2 applicatiekaartgegevens communicatie terug in bedrijf</i>	Datacommunicatie met deCPU2 applicatiekaart is hersteld.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met over- eenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Creatievoorbeeld op backup-communicatieserver mislukt</i>	De backupcommunicatieserver kon geen gebruiker of aansluitingsvoorbeeld met de ontvangen configuratiegegevens maken of wijzigen. Opmerking: 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 backup-communicatieserver geslaagd</i>	De backupcommunicatieserver kon (na één of meerdere eerdere mislukte pogingen) gebruiker of aansluitingsvoorbeeld met de ontvangen configuratiegegevens maken of wijzigen. Opmerking: 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>	<i>CSTA Sessions</i> licenties zijn nu weer beschikbaar.	Aantal licenties, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>CTI-1e-partijverbinding 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-partijVerbinding 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 verloren gegaan</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 de periode schakelt de communicatieserver over naar beperkte bedrijfsmodus (zie " <u>Beperkte bedrijfsmodus</u> ", <u>page 55</u>).	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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Dual Homing terug met licentielimiet</i>	Er zijn nu voldoende licenties beschikbaar voor het registreren van SIP-telefoons in de Mitel 6800/6900 SIP serie op een back-communicatieserver. Opmerking: 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 <u>Tab. 24</u>	Oorzaak/actie=0000, e-mail client, additionele 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. Opmerking: 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)
<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 werkt niet</i> (alleen 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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Externe hulpvoeding in bedrijf</i> (alleen Mitel 470)	De externe hulpvoeding naar de communicatie-server werkt.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Externe gebeurtenisberichtenbestemming niet bereikbaar</i>	Externe signaalbestemming niet automatisch bereikbaar	Oorzaak (0: Bezet / 1: Niet beschikbaar / 2: (niet gebruikt), 2: Geblokkeerd / 3: niet gedefinieerd), datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>Externe gebeurtenisberichtenbestemming bereikbaar</i>	Externe signaalbestemming is nu bereikbaar	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Ventilatorstoring</i> (alleen Mitel 415/430 en Mitel SMBC)	De ventilator loopt vast of is defect of de verbinding maakt geen contact meer. • Parameter = 0: Er zijn geen werkende ventilators meer. → Risico van oververhitting: Vervang defecte ventilator.	Parameter, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Ventilatorstoring</i> (alleen Mitel 470)	De ventilator loopt vast of is defect of de verbinding maakt geen contact meer. • Parameter 1 = 0: Er zijn geen werkende ventilators meer. → Risico van oververhitting: Systeem schakelt uit na 2 minuten. → Vervang beide ventilatoren. • Parameter 1 = 1: Er werkt slechts één ventilator links. Parameter 2 = Defecte ventilatornummer → Systeem draait nog steeds met slechts één ventilator. → Vervang defecte ventilator.	Parameter 1, parameter 2, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Ventilator in bedrijf</i> (alleen Mitel 415/430 en Mitel SMBC)	De ventilator is weer in bedrijf na een storing. • Parameter = 0: Ventilator is weer in bedrijf.	Parameter, datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Ventilator werkt</i> (alleen Mitel 470)	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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	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 Reden: 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 interface-driverversie, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Incorrect of geen bedradingsadapter</i> (alleen Mitel 415/430 en Mitel SMBC)	Er zit geen bedradingsadapter in de bedradingsadaptersleuf of de bedradingsadaper is verkeerd geïnstalleerd.	Sleufnummer, datum, tijd	Cruciaal (zonder 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), 3: 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)
<i>Interne voedingsunit defect</i> (alleen 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 voedingsunit in bedrijf</i> (alleen Mitel 470)	De interne voedingsunit van de communicatieserver is in bedrijf.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>IP-adres toegevoegd aan de DoS-zwartelijst</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-zwartelijst</i>	Een eerder toegevoegd IP-adres als gevolg van een DoS-aanval (Denial of Service) is weer verwijderd uit de zwarte lijst en is niet langer geblokkeerd.	IP-adres, datum/tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>IP-telefoon: Verbinding verloren gegaan</i>	Een IP systeemtelefoon is niet langer verbonden met de communicatieserver.	Gebruikersnummer, aansluiting-ID, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<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 talenbestand via FTP-server voor een MitelSIP-aansluiting 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 MitelSIP-aansluiting is succesvol afgerond.	Parameter 1: FTP-serveradres, Parameter 2: Talenbestandstype en -naam, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>LCR op alternatieve netwerk-provider</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 (alleen Mitel 470 en Virtual Appliance)</i>	Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd als alle geconfigureerde gebruikers een gebruikerslicentie hebben (wat eerst niet het geval was).	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<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)
<i>Licentie voor PMS-interface beschikbaar</i>	De <i>Hospitality PMS Interface</i> licentie of een voldoende aantal <i>Hospitality PMS Rooms</i> licentie is 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> (alleen Mitel 470 en Virtual Appliance)	Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd, als één of meer geconfigureerde gebruikers geen gebruikerslicentie hebben. Opmerking: 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>Link naar gatewaysatelliet verloren</i> (alleen Virtual Appliance)	De communicatieserver is link naar de gateway-satelliet 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)
<i>Link naar gatewaysatelliet hersteld</i> (alleen Virtual Appliance)	De communicatieserver heeft link naar de gatewaysatelliet hersteld.	Datum, tijd	Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Link naar de licentieserver (SLS) is mislukt</i> (alleen 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>Link naar de licentieserver (SLS) is hersteld</i> (alleen 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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<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)
<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 licentielimiet</i>	<i>Mitel Dialer</i> gebruikers licenties zijn nu weer beschikbaar.	Datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Mitel SIP eindstations weer binnen de licentielimiet</i>	<i>Mitel SIP Terminals</i> en Mitel 8000i Video Options licenties zijn nu beschikbaar.	Parameter 1=1: <i>Mitel SIP Terminals</i> licentie, Parameter 2=1: <i>Mitel 8000i Video Options</i> licentie, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<i>Monitor gebeurtenis</i>	Monitor gebeurtenis	Monitortype, Datum, Tijd	Normaal (zonder overeenkomst)
<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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Geen DTMF-ontvanger beschikbaar voor geïntegreerde mobiele/externe telefoons</i>	Er kon geen permanente DTMF-ontvanger (voor detectie suffix-kiesfunctiecodes) worden toegevoegd aan een geïntegreerde mobiele/externe telefoon met verbeterde functionaliteit.	BCS Ref., datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Geen andere systeemkloon gedetecteerd</i> (alleen 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 verloren gegaan</i>	Een knooppunt is gedurende een bepaalde periode niet verbonden met de Master (configureerbaar).	Knooppuntnummer, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<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 • Over de vereiste lijngroep: foutencode 44	Poortnummer van de exchange-lijncircuit, oorzaak, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Oververhitting</i> (alleen Mitel 415/430 en Mitel SMBC)	De temperatuur in de communicatieserver is te hoog. De geschikte maatregelen moeten onmiddellijk worden genomen om de warmteafgifte te verbeteren, b.v. door de vereiste vrije ruimte te bieden, de omgevingstemperatuur te verlagen of de ventilator uit de rack-montageset te installeren (alleen Mitel 430).	Kaartnummer, temperatuur, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Oververhit</i> (alleen 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 applicatiekaart - De kaart wordt volledig uitgeschakeld. Nadat deze is afgekoeld tot onder een bepaalde waarde, wordt de kaart automatisch weer geactiveerd. Interne voedingsunit PSU2U of oproepbeheerskaart CPU1: - De communicatieserver wordt volledig uitgeschakeld. Opmerkingen: - Om te voorkomen dat het systeem oververhit raakt, mogen niet meer dan 30% van de FXS-poorten tegelijkertijd actief zijn per 32FXS kaart en niet meer dan 50 FXS-poorten per systeem. - PRI-, BRI- en DSI-kaarten hebben geen temperatuursensoren en worden daarom nooit uitgeschakeld vanwege oververhitting.	Kaartnummer, temperatuur, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Overbelasting gedetecteerd op USB-poort (CPU2)</i> (alleen Mitel 470)	Er is (actuele) overbelasting gedetecteerd op een van de USB-interfaces op de applicatiekaart (CPU2). Opmerking: 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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Mogelijke kloon voor uw systeem gedetecteerd</i> (alleen 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	Routennummer, gebruikersnummer, datum, tijd	Ernstig (zonder overeenkomst)
<i>Radio-unitpoort actief</i>	De radio-unit reageert weer	Kaartnummer, poortnummer, datum, tijd	Ernstig (positief, met overeenkomst)
<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 beveiligings-update).	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</i> (niet geldig voor Virtual Appliance)	De communicatieserver is overgeschakeld naar de beperkte modus. Reden: 0: Geen geldige licentie	Oorzaak, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Beperkte bedrijfsmodus ingeschakeld</i> (alleen Virtual Appliance)	De communicatieserver is overgeschakeld naar de beperkte modus. Oorzaak: 0: Geen geldige licentie. 1: Link naar gatewaysatelliet verloren. 2: Max. tijdsduur zonder link naar licentieserver bereikt. 3: Uw systeemkloon bevestigd. 4: Licentiecontrolemodus mismatch in SLS en MiVo400. 5: Ondersteuningmodus ingeschakeld.	Oorzaak, datum/tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<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 <u>Tab. 24</u>	Oorzaak/actie, e-mail client, additionele informatie, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>SIMPLE/MSRP terug met licentielimiet</i>	Er zijn nu voldoende licenties beschikbaar voor het gebruik van het 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)
<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). De gebeurtenis wordt alleen geactiveerd als de parameter <i>Registratie vereist</i> is ingesteld op <i>Ja</i> .	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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>Softwareupload</i>	Tijdens een upload in systeemstatus: • <i>Update wordt uitgevoerd</i> • <i>Supervisie draait</i> • <i>Normale werking</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 Video Terminals 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 verloren gegaan</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)
<i>SX-200-hotelmanagementsysteem: Verbinding verloren gegaan</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 verloren gegaan</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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<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. Opmerking: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de primaire communicatieserver.	Backupcommunicatieserver-ID, datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Synchronisatie met backupcommunicatieserver geslaagd</i>	De primaire communicatieserver kon de configuratiegegevens naar de backupcommunicatieserver te verzenden (na één of meerdere eerdere mislukte pogingen). Opmerking: Dit gebeurtenisbericht wordt gegenereerd door de primaire communicatieserver.	Backupcommunicatieserver-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: wachtijdmuziek, 7: Gegevens-backup, 8: Hospitality/Accommodatie, 9: Gebruikersmap	Bestandstype-ID, geheugengebruik in %, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (positief, met overeenkomst)
<i>Systeemgeheugengebruik boven het kritieke bereik</i>	Het geheugengebruik in het bestandssysteem voor een specifiek doel is boven een bepaalde (<i>Ernstig</i> urgentieniveau) of kritische (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) waarde gekomen. Doel (bestandstype-ID): 0: Bestandssysteem, 1: Toepassing, 2: Crashlog, 3: Monitorlog, 4: Meldingsservice, 5: Voicemail, 6: wachtijdmuziek, 7: Gegevens-backup, 8: Hospitality/Accommodatie, 9: Gebruikersmap	Bestandstype-ID, geheugengebruik in %, datum, tijd	Ernstig / Cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Systeemoverbelasting</i>	Netwerktoeegangspogingen wanneer alle lijnen in beslag worden genomen of het systeem is overbelast.	Routenummer, gebruikersnummer, datum, tijd	Normaal (zonder overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<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 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)
<i>Plaatselijke voeding: Overbelasting (alleen Mitel 470)</i>	Nominaal vermogen enigszins overschreden gedurende > 4 s.	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Plaatselijke voeding: Uitschakeling (alleen Mitel 470)</i>	Nominale output 4 s overschreden	Datum, tijd	cruciaal (negatief, met overeenkomst)
<i>Plaatselijke voeding: Opnieuw inschakelen (alleen Mitel 470)</i>	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 (alleen Mitel 470)</i>	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 licentielimiet voor BluStar clients is bereikt.</i>	Een BluStar cliënt kan niet worden aangemeld omdat er te weinig licenties voor dit type cliënt zijn. Parameter 1: 0 (niet gebruikt) Licentietype: 0 en 1: (niet gebruikt), 2: BluStar CTI, 3: BluStar Softphone, 4: BluStar video-optie, 5: BluStar Aanwezigheidsoptie	Parameter 1, licentietype, totale aangeschafte licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>De licentiegrenswaarde voor CSTA-sessies is bereikt</i>	Een applicatie kan geen CSTA sessie opzetten om een eindstation te bewaken/controleren omdat er te weinig <i>CSTA Sessions</i> licenties beschikbaar zijn.	Max. aantal licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>De licentielimiet voor Dual Homing is bereikt</i>	Een SIP telefoon in de Mitel 6800/6900 SIP serie heeft geprobeerd te registreren op een backup-communicatieserver en er zijn niet genoeg licenties beschikbaar. Opmerking: 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 worden gekoppeld aan een gebruiker om er te weinig licenties beschikbaar zijn.	Aantal gekochte licenties, datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<i>De licentielimiet voor Mitel SIP eindstations is bereikt</i>	Een Mitel SIP eindstation kan niet registreren of de video-functionaliteit gebruiken omdat er te weinig <i>Mitel SIP Terminals</i> of <i>Mitel 8000i Video Options</i> licenties beschikbaar zijn.	Parameter 1=1: Ontbrekende <i>Mitel SIP Terminals</i> licentie, Parameter 2=1: Ontbrekende <i>Mitel 8000i Video Options</i> licentie, 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)
<i>De licentiegrenswaarde voor standaard SIP-aansluitingen is bereikt</i>	Een SIP eindstation kan niet registreren of de video-functionaliteit gebruiken omdat er te weinig <i>SIP Terminals</i> of <i>Video Terminals</i> licenties 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 is bijna verlopen (<i>Ernstig</i> urgentieniveau) of is juist verstreken (<i>Cruciaal</i> urgentieniveau) en moet worden vernieuwd. Als het eindpunt type = 0 (Mitel), dan is de parameter 2 = knooppunt-ID. Als het eindpunt type = 1 (externe partij), 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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<i>TLS-certificaat update mislukt</i>	De update van het TLS-certificaat voor een SIP-knooppunt of SIP-eindpunt via FTP is mislukt en moet handmatig worden vernieuwd. Als het eindpunt type = 0 (Mitel), dan is de parameter 2 = knooppunt-ID. Als het eindpunt type = 1 (externe partij), 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)
<i>TLS-certificaat update gelukt</i>	Een TLS-certificaat voor een SIP-knooppunt of SIP-eindpunt is met succes vernieuwd. Als het eindpunt type = 0 (Mitel), dan is de parameter 2 = knooppunt-ID. Als het eindpunt type = 1 (externe partij), 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 niet-Mitel eindpunten nu</i>	Een TLS certificaat is gegenereerd. Als generatie handmatig is, moet het certificaat handmatig worden geïmporteerd in de Mitel SIP knooppunten. 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)
<i>Te weinig licenties voor PMS-interface</i>	Ofwel de <i>Hospitality PMS Interface</i> licentie ontbreekt of het het aantal <i>Hospitality PMS Rooms</i> beschikbare licenties is onvoldoend.	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)

gebeurtenisbericht	Activeringsvoorwaarde	Details ¹⁾	Urgentie
<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>Totale synchronisatie verloren</i>	Netwerksynchronisatie is mislukt op alle BRI/PRI-interfaces	Datum, tijd	Ernstig (negatief, met overeenkomst)
<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	Met *77[nnnn] 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)

1) Het knooppunt wordt ook altijd op een AIN aangegeven.

Tab. 24 Betekenis van de parameterwaarden voor het gebeurtenisbericht *Email versturen mislukt*

Parameter 1 (XXYY)		Parameter 2:		Parameter 3:
Waarde	Aanleiding (XX)	Actie (YY) ¹⁾	Emailcliënt	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-ID YY: 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 email-adres	gebeurtenisbericht	
05	Continu negatief antwoord van SMTP server	Transmissie van e-mail-adres ontvanger	Gesprek inloggen voor horeca	
06	Tijdelijke negatief antwoord van SMTP-server	Gegevensoverdracht voorbereiden	Configuratiebeelden	XX: Gebruiker ID YY: Aansluiting-ID
07	Geen antwoord van SMTP-server	Gegevensoverdracht bezig		
08	Emailbijlage niet gevonden	Einde van gegevens-overdracht		
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	Wachtwoord 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		

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

6.3.1.2 Gebeurtenistabellen

Voorvaltabellen (**Q=f4**) vermelden alle voorvalberichten die het systeem kan genereren (zie [Tab.](#)).

Er zijn 7 voorvaltabellen. Na een eerste start worden alle voorvaltabellen toegewezen aan ten minste één bestemming. Deze toewijzing kan worden gewijzigd in het scherm [Berichtenbestemmingen](#) (**Q=h1**). 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 binnenkomende voorvalberichten wordt **nooit** naar de gekoppelde bestemming gestuurd.
- **Elk voorval:**
Dit type binnenkomende voorvalberichten worden **allemaal** naar de gekoppelde bestemming gestuurd.
- **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.

Tab. 25 Voorbeeld van gebeurtenisstabel

Gebeurtenistype	Frequentie	Periode
Totale synchronisatie verloren	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 gebeurtenisstabel.) U kunt gebeurtenisstabellen toewijzen aan meerdere of geen berichtenbestemmingen

De bestemmingen worden geconfigureerd in het scherm [Berichtenbestemmingen](#) (**Q=h1**).

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.

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

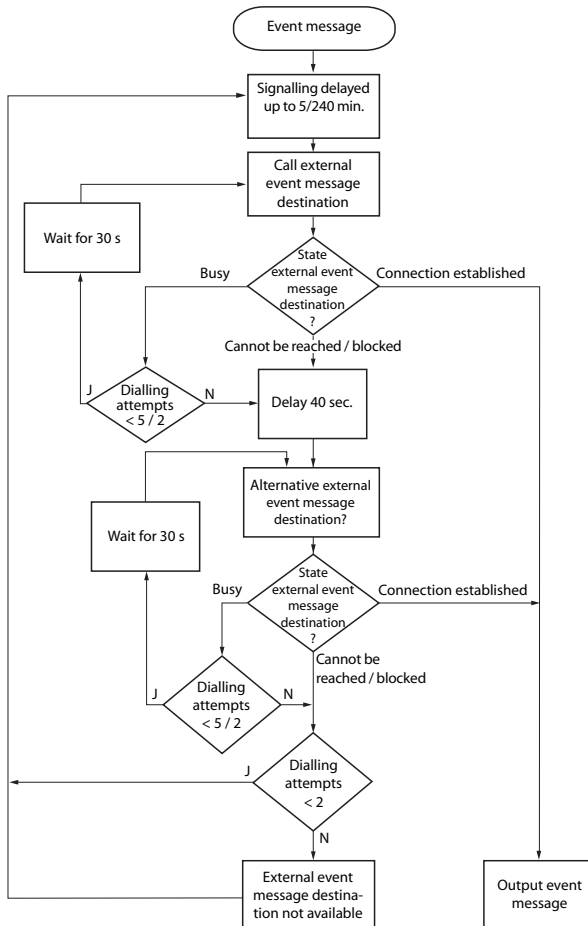


Fig. 11 Stroomschema van de signalering van een voorvalbericht naar een externe signaalbestemming

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

- Individuele voorvalberichten worden niet gesignaleerd als ze met korte intervallen voorkomen. De voorvalberichten worden tijdelijk voor 5 minuten opgeslagen en daarna samen naar de externe signaalbestemming gestuurd.
- Als over een periode van een jaar onsuccesvol een poging is gedaan om de voorvalberichten naar de externe signaalbestemming te sturen, wordt de signalerings-

periode uitgebreid van 5 minuten tot 4 uur. Zodra de voorvalberichten succesvol zijn uitgevoerd op de externe signaalbestemming, wordt de periode gereset naar 5 minuten.

- Als over een periode van 1 uur onsuccesvol een poging is gedaan om een voorvalbericht naar een externe signaalbestemming te sturen, wordt het aantal kiespogingen verminderd van 5 naar 2. Zodra een voorvalbericht succesvol is verstuurd, wordt het aantal kiespogingen weer verhoogd tot 5.
- Als de poging om een voorvalbericht naar een externe signaalbestemming te versturen onsuccesvol was, zal het systeem het voorvalbericht *Externe bestemming voorvalbericht ontbreekt* genereren.



Opmerking:

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

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.



Opmerkingen:

- 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 gesignaleerd naar een nog steeds beschikbare signaalbestemming.

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 het Netwerk management systeem (NMS).

Als het Netwerk Management Systeem de potentiële voorvallen 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 Netwerk 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.



Opmerkingen:

De SNMP bestemming is gekoppeld met dezelfde voorvaltabel als de lokale bestemming. Elke verandering aan de link en/of filtercriteria voor de gekoppelde voorvaltabel is ook van toepassing op de lokale bestemming.

Signaalbestemming voorvallenlogboek

Normaal wordt het voorvallenlogboek van de signaalbestemming toegewezen aan voorvaltabel 4. Het filter op deze voorvaltabel is voorgeconfigureerd voor de meeste voorvaltypes zodanig dat voorvalberichten in het voorvallenlogboek worden ingevoerd zodat ze aankomen.

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 voorvalberichten worden geregistreerd in het [Voorvallenlogboek](#) (**Q=r5**). [Actieve voorvalberichten](#) (**Q=mr**) en de laatste 10 [Stroomstoringen](#) (**Q=bn**) worden in aparte logboeken geregistreerd.

Als het maximale aantal invoeren wordt overschreven, wordt de oudste invoer in elk geval verwijderd.

Als actieve voorvalberichten beschikbaar zijn, worden ze aangegeven in WebAdmin aan de linker kant met het  symbool.

E-mail signaalbestemming

Met de e-mail client geïntegreerd in de communicatieserver kunnen voorvalberichten worden gestuurd na interne of externe e-mailbestemmingen. 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 versturen, moet de toegang tot de SMTP-server van de e-mailserviceprovider worden geconfigureerd in het scherm *SMTP server* (=rm).

Bestemming alarmserver (ATAS)

Voorvalberichten kunnen ook worden gestuurd via de ATAS interface, bijvoorbeeld naar een alarmserver. Dit kan een Mitel Alarm Server of een alarmserver van derden. 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 kennisgevingsservice via de ATAS interface naar de alarmserver kan globaal worden in- of uitgeschakeld.

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* (Blauw):
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*)
- *kritiek* (Rode kleur)
Ten minste één voorvalbericht is beschikbaar en stoort de functie van het systeem. (Voorbeeld: *Ventilatorstoring*)



Opmerking:

Niet alle negatieve voorvalberichten hebben een positieve overeenkomst. In dit geval moet het voorvalbericht handmatig worden bevestigd in WebAdmin.

Voorvalberichten die niet *Ernstig* of *Kritiek* zijn, worden niet naar de SRM server gestuurd. De ernst van individuele voorvalberichten wordt gegeven in de Tab. 23 tabel.

Voorbeeld:

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

1. Het voorvalbericht *Kosten teveel tellen* bereikt de SRM server.
→ De systeemstatus van de communicatieserver in de SRM agent verandert in *Ernstig* en de bestemmingen worden geel.
2. Het voorvalbericht *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 voorvalbericht *Kosten teveel tellen* wordt bevestigd in WebAdmin in het scherm *Actieve voorvalberichten* (Q =mr).
→ De systeemstatus van de communicatieserver in de SRM agent blijft op *Kritiek* en de bestemmingen op rood, omdat er nog steeds een voorvalbericht is met deze ernst.
4. Het voorvalbericht *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 wordt de *SRM bestemming* automatisch toegewezen aan voorvaltabel 7. De meldingservice naar de SRM bestemming kan in- of uitgeschakeld worden.

Op de server moet de statuswijziging per communicatieserver worden toegestaan en configuraties zijn ook vereist in WebAdmin. U kunt een configuratiegids vinden in WebAdmin help in het scherm *Berichtenbestemmingen* Q =h1.

Testen van de configuratie van signaalbestemmingen

Om de configuratie te testen kan testvoorvalbericht apart worden geïnitieerd voor elke bestemming in de WebAdmin Configuratie (scherm *Berichtenbestemmingen* Q =h1). 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 Systeemlogbestanden

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 logboekbestanden openen, bekijken en een backup ervan maken op elke opslagapparaat, in WebAdmin in het scherm [Systeemlogboeken](#) (**Q** = **1w**).

6. 3. 2. 2 Bestandssysteem status

In het scherm [Bestandssysteem status](#) (**Q** = **e3**) kunt u de geheugenbelasting van het thematisch gestructureerd bestandssysteem zien. In een AIN kunnen de bestandssystemen voor alle knooppunten bekeken worden.

6. 3. 2. 3 Bestandsbrowser

Met de [bestandsbrowser](#) (**Q** = **2s**) heeft u toegang tot het bestandssysteem van de communicatieserver en kunt u nieuwe mappen maken alsook bestanden bekijken, importeren, vervangen of verwijderen in het bestandssysteem.

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



Opmerking:

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.

7 Bijlage

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 150EEEx, 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-eindstations
- Universal Terminal Interface (UTI)
- AMS Hotelmanager en Horeca Modus V1.0 (hotelfuncties)
- Operatorapplicatie Office 1560/1560IP
- Aastra Management Suite (AMS) wordt vervangen door de webgebaseerde configuratietool WebAdmin, het management op afstand SRM (Secure IP Remote Management) en de applicatie System Search.
- De externe afstandsbediening (ERC) kan niet worden geïnstalleerd met WebAdmin. ERC wordt vervangen door de mogelijkheid om mobiele telefoons en andere externe telefoons in het systeem te integreren (Mobile or External Phone Extension).
- Er is slechts één taalpakketdownload beschikbaar voor Virtual Appliance in System Search, Emergency Upload en de weergave van Virtual Appliance communicatie-servers is niet beschikbaar.
- Mitel BluStar 8000i wordt niet ondersteund door de Virtual Appliance communicatie-server.
- De CPU2 applicatiekaart wordt niet langer ondersteund (alleen CPU2-S).
- De Telephony Web Portal (TWP) applicatie wordt vervangen door Mitel MiCollab Audio, Web and Video Conferencing.

7.2 Licentiëringinformatie 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

Product	Document
Producten van de MiVoice Office 400 familie	Systeemhandleiding Mitel 415/430 Systeemhandleiding Mitel SMBC Systeemhandleiding Mitel 470 Systeemhandleiding Systeemfuncties en Kenmerken SIP Gids Toegang Gebruiker (Engels) MiVoice Office 400 functie-overzicht
Applicaties	Systeemhandleiding Mitel Alarm Server Mitel Alarm Server Gebruikersgids Installatie-instructies Mitel OpenCount voor MiVoice Office 400 Configuratiegids Mitel OpenCount voor MiVoice Office 400 Installation and Administration Guide "Mitel Standard Linux" Solutions Guide "Virtual Appliance Deployment" Mitel SIP Telewerker via MBG op MiVoice Office 400
SMBC Manager	On-line hulp
WebAdmin	On-line hulp Configuratie-assistent Installatiewizard
Self Service Portal (SSP)	On-line hulp
Applicatie projectplanning Mitel CPQ	On-line hulp
DECT	Planning DECT-systemen Gebruikersgids
Mitel SIP-DECT	Gebruikersgids voor Mitel 600 SIP-DECT op MiVoice Office 400
Voicemailsysteem basaal/voor bedrijven	Gebruikersgids voor MiVoice Office 400 voicemailsysteem Systeemhandleiding Systeemfuncties en Kenmerken
OIP	Systeemhandleiding Mitel Open Interfaces Platform On-line hulp Gebruikersgids Mitel OfficeSuite Gebruikersgids voor Eerste Partij TAPI Serviceprovider
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 gebruikersgids
Mitel SIP-telefoons (onafhankelijk van platform)	Gebruikersgids, verkorte gebruikersgids, installatie-instructies, administratie-instructies

Product	Document
IP systeemtelefoons	Snelstartgids voor gebruikers 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	Snelstartgids voor gebruikers 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 Gebruikersgids Office 135/135pro / Office 160pro/Safeguard/ATEX / MiVoice 5360 / MiVoice 5361 / MiVoice 5370 / MiVoice 5380 / 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 Gebruikersgids
PC operatorconsole	Gebruikersgids MiVoice 1560 PC Operator On-line hulp

De meeste documenten zijn toegankelijk op <http://www.mitel.com/docfinder>. Veel documenten in de bovenstaande tabel zijn samengevat per taal en software-uitgave in documentatiesets en ze kunnen worden gedownload als een .zip bestand. Opmerking: Documentatiesets zijn zeer groot (~500 MB). De download kan enige tijd duren, afhankelijk van de verbinding.

Meer documenten zijn verkrijgbaar op het internet

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

Index

A

Aastra 5300ip serie
 Geïntegreerde schakelaar 73
 Voeding 73
Applicatie-interfaces 28
Autorisatieprofiel 83

B

Berichten- en alarmsystemen 31
Berichtenbestemmingen 129
Bestandsbrowser 136
Bestandssysteem status 136

C

Configuratie 76
Configuratiegegevens 103
Controle van gebruikerstoegang 83
CTI - Computer Telefonie Integratie 31
CTI van derden 32

D

DECT 106
Distributieservice 100
Distributieservice via E-mail 100

F

First-party CTI 32
FTP Distributieservice 100

G

Gebruikersaccounts 83
Gebruikersinformatie 6
Gegevensbackup 99
Gegevensbescherming 9

H

Herstart 97
Hulpapplicaties 79

I

Interfaces (overzicht) 34

L

Logboekgegevens 87

M

MiContact Center Business 26
Mitel 400 Call Center 29
Mitel 400 CCS 26, 29
Mitel 400 Hospitality Manager 27
Mitel 600 DECT 22
Mitel 6710a, Mitel 6730a 23
Mitel 6800 SIP 16, 19
Mitel Alarm Server 27
Mitel applicaties (overzicht) 25
Mitel BluStar voor PC 20
Mitel Border Gateway (MBG) 26
Mitel Business CTI 26
Mitel horecamanager 79
Mitel Kiezer 25
Mitel MiCollab 26
Mitel Mobiele Klant (MMC) 21
Mitel Office Suite 21
Mitel Open Interfaces Platform (OIP) 25, 28
Mitel OpenCount 26
Mitel Plan 27
Mitel WAV Omvormer 82
Mitel-telefoons en klanten (overzicht) 15
MiVoice 1560 PC Operator 20
MiVoice 2380 Softphone 20
MiVoice 5300 Digital 22
MiVoice 5300 IP 21

N

Netwerkmogelijkheden 14

O

Onderhoud 103
Onderhoud gegevens 103
Over dit document 10
Over MiVoice Office 400 6
Overzicht
 applicaties 25
 communicatiesystemen 12
 Mitel systeemtelefoons en klanten 15
 Netwerkmogelijkheden 14
 Positionering 13
 Verbindingsmogelijkheden 34

P

PoE 73
Positionering (overzicht) 13
Power over Ethernet 73

S

Secure IP Remote Management (SRM) (Veilig IP-beheer op afstand) 27
Self Service Portaal 80
Self Service Portal(SSP) 27
Software garantie 46
Standaard gebruikersaccount 84
Symbolen 11
Systeem Zoeken 81
Systeemlogboeken 136
Systeemoverzicht 12

T

Toegang op afstand voor WebAdmin 88
Toegangscontrole 83
Toegangslogboek voor WebAdmin 87
Toegangstypes met WebAdmin 83
Toezicht op handelingen 108

U

Update software 104

V

Verbindingsmogelijkheden (overzicht) 34
Voorvalberichten 108
Voorvaltabellen 129

W

Wachtwoord syntaxis 86
WebAdmin 27, 76
WebAdmin configuratietool 76
WebAdmin hulpapplicaties 79