

# MiVoice MX-ONE

## Der Antrieb für mobile Unternehmen

MiVoice MX-ONE ist ein SIP-basiertes Komplettsystem für die Geschäftskommunikation, das dank seiner vollständig verteilten Architektur flexibel bereitgestellt und für 500 bis über 100.000 Benutzer skaliert werden kann. Aufgrund der Integration von Sprach-, Video- und Datenkommunikation mit optimierten Funktionen für Mobilgeräte bietet die Lösung ein hohes Maß an Effizienz und betrieblicher Flexibilität. Die vielfältigen Dienste und Funktionen sind sowohl in On-Site- als auch in Private-Cloud-Bereitstellungen der MiVoice MX-ONE Lösung verfügbar.

## Bausteine

MiVoice MX-ONE besteht aus drei Basiskomponenten:

- MiVoice MX-ONE Service Node
- MiVoice MX-ONE Media Gateway / Media Server (hardware-/softwarebasiert)
- MiVoice MX-ONE Management Suite

## MIVOICE MX-ONE SERVICE NODE OPTIONEN

MX-ONE Service Node bildet den Kern der MX-ONE Lösung. Mit der leistungsstarken Anrufserversoftware von MX-ONE Service Node können – virtualisiert oder auf Standardserverplattformen – in einer Einzelserver-Konfiguration bis zu 15.000 SIP-Benutzer und 15 Medien-Gateways bedient werden. Mehrere Service Nodes und Medien-Gateways können zu einem einzigen logischen System kombiniert und als umfangreiches zentralisiertes System oder als verteiltes System mit vielen geografisch verteilten Servern und Medien-Gateways bereitgestellt werden.

## MX-ONE SERVICE NODE ALS „REINE SOFTWARE“

Als „reine Software“ ist MiVoice MX-ONE Service Node mit Medienkits für Standardserver oder als virtuelle Appliance für VMware Umgebungen verfügbar.

## SOFORT EINSATZBEREITE SERVERLÖSUNG

MX-ONE Service Node und die MX-ONE Media Server Software können in einer sofort einsatzfähigen Serverlösung bereitgestellt werden.

## ANWENDUNGSSERVEREINHEIT (ASU)

Die Anwendungsservereinheit, eine Serverplatine auf Basis einer Intel Plattform, kann als Teil der Medien-Gateway-Gehäuse MX-ONE Lite oder MX-ONE Classic oder aber

## Besonderheiten

- Maßgeschneiderte Lösung für mittlere bis große Unternehmen
- MiVoice MX-ONE Service Node – verschiedene Optionen je nach Kundenanforderungen
- Anwendungsservereinheit – optionale Service Node Hardwareplattform (Serverplatine)
- MX-ONE Media Gateways – sowohl software- als auch hardwarebasiert verfügbar
- Bereitstellungsoptionen: On-Site oder Managed Services
- Leistungsstarke Redundanzoptionen mit hoher Sicherheit
- Zentraler Zugangspunkt für die Systemverwaltung

separat als 1 HE große Appliance bereitgestellt werden. Die Einheit dient hauptsächlich als Host für die Software von MiVoice MX-ONE Service Node und MX-ONE Media Server, kann jedoch auch für andere Anwendungen genutzt werden.



MX-ONE 1U

## ASU LITE

ASU Lite ist als optionales Servermodell mit individuellem Medien-Gateway-Gehäuse für externe MX-ONE Standorte (also externe Niederlassungen mit einer MX-ONE Lite oder MX-ONE Classic Konfiguration) erhältlich. Auch für MX-ONE Bereitstellungen an einem einzigen Standort mit bis zu 1.000 Benutzern ist dies die ideale Wahl. Der ASU Lite Server ist außerdem Teil der Survivable Branch Node (SBN) Pakete, die Ausfallsicherheit und einen lokalen Anknüpfungspunkt für Zweigstellen mit IP-/SIP-Telefonen bieten.



MX-ONE Lite



MX-ONE Classic

Gehäuse mit integrierter Media Gateway Einheit



Mitel GX Gateway



Powering connections

## MX-ONE Media Gateways

### TDM MEDIEN-GATEWAYS MIT HOHER KAPAZITÄT

Das 3 HE große **MX-ONE Lite** Gehäuse ist besser geeignet für IP-Umgebungen und Zweigstellen. Es bietet Platz für eine MGU2 Karte, eine Anwendungsservereinheit (ASU) und drei bzw. fünf TDM-Karten (je nachdem, ob ein externer Server verwendet wird oder nicht).

Das 7 HE große **MX-ONE Classic** Gehäuse ist mit einer MGU2 Karte ausgestattet und ist vor allem für gemischte Umgebungen vorgesehen. Es bietet Platz für maximal 16 ältere Karten.

### MEDIA GATEWAY UNIT (MGU)

Bei der 2. Version der Media Gateway Unit (MGU2) handelt es sich um eine kompakte Medien-Gateway-Karte, die in ein MX-ONE Gehäuse eingesetzt wird und DSP-Ressourcen sowie Zugang zum herkömmlichen öffentlichen Telefonnetz bietet. Hauptfunktion dieser Komponente ist die Transkodierung zwischen TDM- und IP-/SIP-basierten Endpunkten in einem MX-ONE Netzwerk. Darüber hinaus stellt die Einheit das Switching-Fabric für ältere Teilnehmer-Endgeräte im MX-ONE Gehäuse bereit. Wie MX-ONE Media Server ist auch die MGU2 Karte für Mediendienste wie Konferenzen, des Erkennen und Senden von Tönen und Ansageaufzeichnungen zuständig.

### MX-ONE MEDIA SERVER

MX-ONE Media Server ist ein softwarebasiertes Medien-Gateway, das RTP-Medienressourcen für die Service Node Software bereitstellt und unter Verwendung verschiedener Protokolle (z. B. H.323 und SIP) die Protokollumwandlung zwischen IP-basierten Endpunkten verwaltet. Es befindet sich entweder auf dem Service Node Server oder auf einem separaten Linux-Server. Bei einer IP-/SIP-basierten Bereitstellung ist das Gateway für Mediendienste wie Konferenzen, Tonerkennung/-erzeugung und Ansageaufzeichnung zuständig. Mit dem softwarebasierten Medien-Gateway werden SIP-Trunks für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz verwendet.

## MX-ONE MANAGER SUITE

Die MX-ONE Manager Suite bietet ein umfassendes Spektrum an Anwendungen für Administratoren und Endbenutzer. Unabhängig von der Anzahl der Server und Medien-Gateways erscheint MiVoice MX-ONE für Endbenutzeradministratoren als einzelnes System.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Broschüre zur MiVoice MX-ONE Manager Suite.

### AUSFALLSICHERES MEDIEN-GATEWAY FÜR ZWEIGSTELLEN

Das in einem 1 HE großen Gehäuse untergebrachte **Mitel GX Gateway** ist eine Kombination aus einem Session Border Controller und einem Medien-Gateway. Das System bietet bis zu 120 gleichzeitig nutzbare VoIP-Kanäle und Ausfallsicherheit vor Ort. Es bindet bis zu 500 SIP- und 24 FXS-Benutzer eines entfernten Standorts an das öffentliche Telefonnetz an. Für die Anbindung an das öffentliche Telefonnetz unterstützt GX Gateway auch ISDN-Primärmultiplexanschlüsse und E1-/T1-Anschlüsse mit E&M sowie R2 als kanalgebundene Signalisierungsverfahren.

## Virtualisierung

MX-ONE Service Node, MX-ONE Media Server und die Anwendungen von Mitel für Unified Communications & Collaboration (UCC) können als virtuelle Maschinen in einer VMware, KVM oder Hyper-V Umgebung des Kunden ausgeführt werden. Auf diese Weise können IT-Abteilungen ihre Echtzeitkommunikation als Dienst in die Private Cloud verlagern. Aufgrund der Konsolidierung von Serverhardware mittels Virtualisierung werden für Server weniger Ressourcen benötigt, dies verringert die erforderliche Stellfläche und senkt darüber hinaus den Stromverbrauch und den Bedarf an Kühlung. Die Virtualisierung mit VMware ermöglicht zudem eine äußerst hohe Verfügbarkeit, die bei Echtzeitanwendungen für verbesserte Redundanz sorgt. Mitel bietet verschiedene geprüfte Komplettlösungen an, einschließlich der MX-ONE Service Node Software, MX-ONE Media Server und der Mitel UCC-Anwendungen (z. B. MiCollab UCC Suite, MiContact Center Enterprise, MiCollab Advanced Messaging), die als virtuelle Maschinen betrieben werden.

## SERVEROPTIONEN

### PROZESSOROPTIONEN

ASU II: Intel Core i7 Quad Core Prozessor, 2,4 GHz, mit 16 GB RAM  
ASU-L: Intel Celeron J1900 Quad Core Prozessor, 1,99 GHz, mit 8 GB RAM

Dell PowerEdge R330: Intel Xeon E3-1220 v5, 3,0 GHz, 8 MB Cache, 4C/4T, Turbo (80 W), 8 GB RAM, 2.133 MHz (DDR4)

### MEDIA GATEWAY UNIT (MGU)

MGU2 Karte – Linux-basiertes Betriebssystem mit Mindspeed Prozessor für DSP-Dienste

### ALLGEMEINE MERKMALE

1 oder 2 SSDs, min. 120 GB, optional RAID 1  
2 LAN-Ports (100 oder 1.000 Mbit/s), 1 VGA-Port, 4 USB-2.0-Ports

2 SAS-Festplatten, 300 GB (RAID 1)  
2 LAN-Ports (100 oder 1.000 Mbit/s), internes DVD-Lesegerät  
Redundante Stromversorgung

### TECHNISCHE DATEN

4 E1-/T1-Primärmultiplexanschlüsse  
2 LAN-Ports (10/100/1.000 Mbit/s)  
128 RTP-Ressourcen (gleichzeitige Gateway-Anrufe)  
MFV-Empfang/-Erkennung, Tonerzeugung, Konferenz, Echowunderückung  
Verwaltung älterer RVA- und TDM-Karten (im Gehäuse) im MGW