



OpenScape Branch V7

Starten Sie mit der richtigen Plattform

OpenScape Branch ist ein SIP-basierter Server für die Unternehmenskommunikation, der die offene Architektur in einer „Voice over IP“-Umgebung vorteilhaft nutzt, um die Geschäftskontinuität zu erhöhen bei gleichzeitiger Senkung der Betriebskosten.

Zweigniederlassung

OpenScape Branch gewährleistet für Zweigniederlassungen unterbrechungsfreie Kommunikationsdienste und bietet gleichzeitig umfassende Survivability-Funktionen bei Ausfall oder bei Verschlechterung der Dienste zwischen Zweigniederlassung und Zentrale.

OpenScape Branch wird auf verschiedenen Hardware-Plattformen angeboten und ermöglicht so eine Vielzahl unterschiedlicher Maximalausbauten: bis zu 24, 48, 80, 250, 500, 1000 und 6000 registrierte Leitungen. Sie kann auch als virtuelle Anwendung unabhängig von der zugrunde liegenden Hardware geliefert werden.

Alle OpenScape Branch-Modelle bieten Survivability-Funktionen, Proxy, Media Server, Session Border Controller (SBC) und Branch SIP Trunking-Funktionalitäten. Die Modelle OpenScape Branch 50i und 500i bieten außerdem einen integrierten PSTN Gateway (GW) und einen analogen Terminaladapter (ATA).

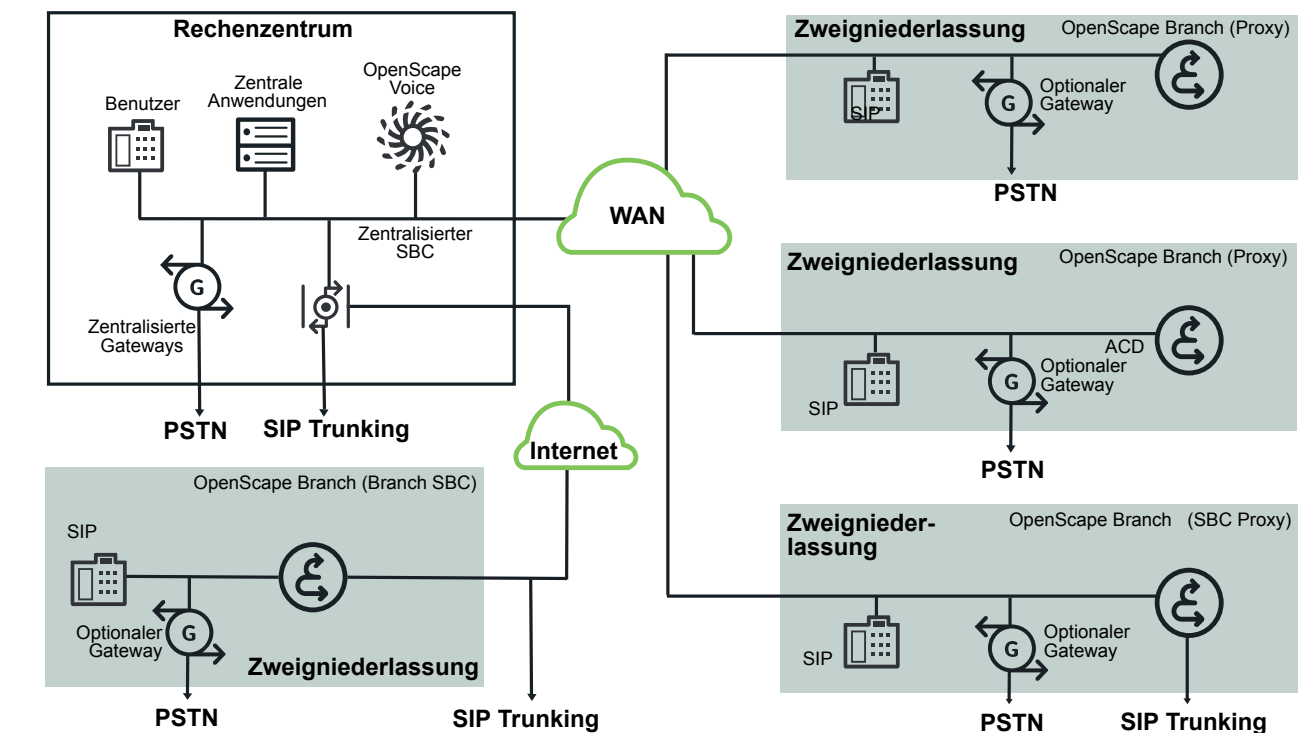
Der lokale Media Server unterstützt Töne, Ansagen und Telefonkonferenzen und reduziert zudem die Bandbreite, die notwendig ist, um dieselben Ressourcen über einen zentralen Standort bereitzustellen. Dies führt unmittelbar zu Betriebskosteneinsparungen.

Der Session Border Controller (SBC) bietet Sicherheitsfunktionen wie Firewall und VPN (Virtual Private Network).

OpenScape Branch lässt sich als einzelnes Netzelement vollständig über das Common Management Portal (CMP) handhaben, was die Betriebskosten senkt und eine kontaktlose Wartung ermöglicht.

OpenScape Branch kann abhängig von der Netzwerktopologie vier Einsatzszenarien flexibel unterstützen:

- Proxy
- Proxy ACD
- SBC Proxy
- Branch SBC



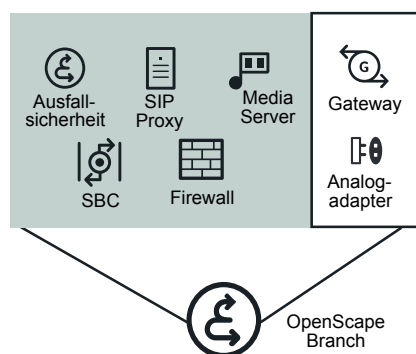
OpenScape Branch im Netzwerk

OpenScape Branch ist ein vollständig RFC 3261-konformes SIP-Gerät und bietet:

- Proxy/Registrar
- Call Routing-Funktionen
- Survivable Proxy
- Alternatives Routing bei Netzwerkausfällen
- TLS/TCP/UDP-Verbindungen
- Lokale Meldungen für eine verringerte WAN-Nutzung
- Vollständige Einbindung der Verwaltung in das OpenScape Voice-Management
- SBC-Funktionalität
- PSTN Gateway-Unterstützung
- Analogadapter-Unterstützung
- Abrechnungs-/CDR-Fähigkeiten im Survivability-Betrieb
- OpenScape UC Geo Redundanz-Unterstützung
- Hohe Benutzerfreundlichkeit bei Installation, Upgrade und Konfiguration

OpenScape Branch bietet eine sichere und zuverlässige Konfiguration der Zweigniederlassung durch die Unterstützung von:

- VPN, IPSec
- Hochmoderne Firewall mit Layer 7-Klassifizierung (SIP und MGCP)
- Verschlüsselte SIP-Signalisierung
- Verschlüsselte Verwaltungsprotokolle
- Mit VRRP vergleichbare Redundanz



Telefonie-Leistungsmerkmale

- Proxy
- SIP Proxy Server (RFC 3261)
- SIP-Registrar
- SIP-Umleitungs-/Routing-Server
- SIP TLS
- Von OpenScape Voice-gesteuerter Media Server für Ansagen und Konferenzen

SBC

- SBC Header Manipulation zum Verstecken der Topologie
- SIP Session-fähiges RTP Proxy für VoIP NAT-Support
- SBC-Amtsleitung zu SIP Service Providern, einschließlich Skype

Media Server

- Media Server für Ansagen, Töne und Konferenzen

Ausfallsicherheit

- Support von Mehrleitungs-Sammelanschlüssen
- Rufumleitung und Rufweiterleitung
- Media Server für Töne, Ansagen und Konferenzen
- Erstellung, Speicherung und Übertragung von CDRs (Call Detail Records, Verbindungsdatensätze)
- Basisfunktionen der Automatischen Anrufverteilung (Automatic Call Distribution, ACD)
- Ziffernmanipulation
- Notrufunterstützung für mehrere Nummern auf Teilnetzbasis mit LIN- oder CPM-Unterstützung
- Auto Attendant
- Backup-Datenkanal via PSTN
- Vermaschen mehrerer OpenScape Branch in einer Zweigniederlassung
- Wartemusik

Sicherheitsmerkmale

Firewall

Stateful Inspection Firewall NAT/PAT unterstützt:

- Erkennen und Melden von Eindringversuchen
- Protokolle DNS, SFTP, SSH, HTTPS, HTTP, NTP, SNMP
- Strenge TCP-Überprüfung, um TCP-Sitzungsdaten zu befolgen, Prüfung der Sequenz- und Quittungsnummern, Abweisung schlechter TCP-Flag-Kombinationen
- TCP-Wiederaufbau zum Schutz fragmentierter Pakete
- Schutz vor fehlerhaften Paketen
- Schutz vor Protokollabweichungen
- Medienstrom-Sicherheit, die sRTP Mikey/SDES unterstützt

VPN

- IPSec
- Schlüsselerzeugung basierend auf OpenSSL
- Für Message-Digest: MD2, MD5, MDC2, RMD-160, SHA, SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512
- Für Kodierung und Verschlüsselung: Base64 Encoding, Blowfish, CAST, CAST5, DES, Triple-DES, IDEA, RC2, RC4, RC5

SIP-Signalisierung

- TLS
- Schlüssel- und Zertifikatserzeugung basierend auf OpenSSL
- Für Message-Digest: MD2, MD5, MDC2, RMD-160, SHA, SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512
- Für Kodierung und Verschlüsselung: Base64 Encoding, Blowfish, CAST, CAST5, DES, Triple-DES, IDEA, RC2, RC4, RC5

Management

- SSH2, HTTPS, sFTP
- Für PHP-Authentifizierung wird CRIPT MD5 mit einem 12-stelligen SALT verwendet

Verwaltungs/ Alarmierungsfunktionen

OpenScape Branch unterstützt die folgenden Management-Schnittstellen:

- SOAP-basierte OpenScape UC CMP/ Assistant GUI
- Lokale PHP-basierte WebGUI
- Software-Download über sFTP
- SNMP V2-Unterstützung
- Kontinuierliche Verfolgung OSV-TM
- Sicherung/Wiederherstellung der Konfigurationsdatenbank
- Software-Installation:
Einfache Installation,
Vollständige Installation,
Upgrade,
Update
- Assistant-Profile

Allgemeine Leistungsmerkmale

Routing

- Prioritätsbasiertes Routing
- Statisches Routing
- Ursprungs-basiertes Routing
- Mit VRRP vergleichbare Redundanz-Unterstützung
- SIP-Fehlercode-Routing
- Auto Attendant

QoS / Traffic Control

- DSCP-Einstellungen für Signalisierungs-, Medien- und Management-Verkehr

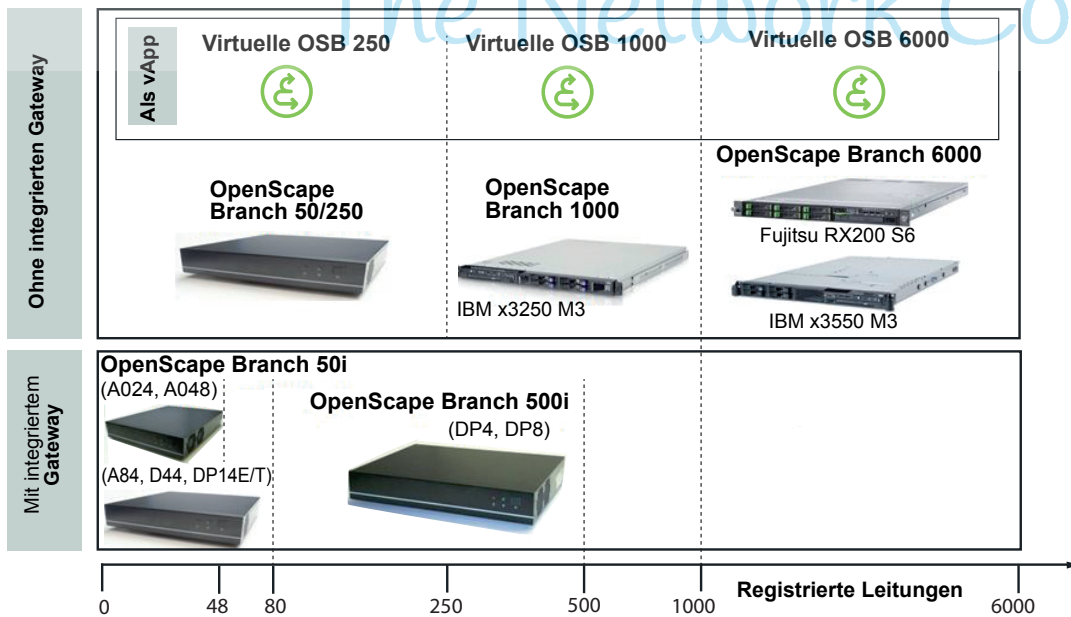
Vernetzung

- DHCP Server
- DNS Server/Client
- NTP Server/Client
- Unterstützung von geografisch getrennten OpenScape Voice-Servern
- Lokaler Speicherplatz für die Weiterverteilung von Telefon-Software

Protokollierung

- Erfassung der Protokollierungsdaten für alle Dienste
- Datenerfassung für die Anruferverfolgung
- RapidStat-Erfassung

OpenScape Branch-Modelllandschaft



OpenScape Branch ohne integrierten PSTN Gateway

Leistung	OpenScape Branch 50/250	OpenScape Branch 1000	OpenScape Branch 6000
Max. Anzahl SIP-registrierter Leitungen ^a	250	1000	6000
Max. Anzahl der gleichzeitigen Sessions	50	200	2400
Max. Anzahl der Gespräche pro Sekunde (kontinuierlich)	3	5	30
Max. Anzahl der Registrierungen pro Sekunde (Hintergrund)	10	20	40
Max. Anzahl der Registrierungen pro Sekunde (Spitzenwert)	250	1000	6000
Max. Anzahl verfügbarer Ports für Ansagen	7	16	50
Max. Anzahl verfügbarer Ports für Konferenzen	28	32	60
Max. Anzahl von SIP-Trunks	1	10	10
Max. Anzahl der SIP Trunking Sessions	30	120	400
Max. Anzahl der Management Sessions	5	5	5

^a Die registrierten Leitungen umfassen Primärleitung, Sekundärleitung und Phantomleitungen

OpenScape Branch 50/250



Basierend auf:

Advantech SYS-2USM02-6M01E-Server

Abmessungen (B x H x T):

300 x 65 x 300 mm

Gewicht:

bis zu 4,5 kg

Nennleistung:

100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 60 W

Durchschnittliche Leistungsaufnahme:

18 W

Nennwärmeabstrahlung:

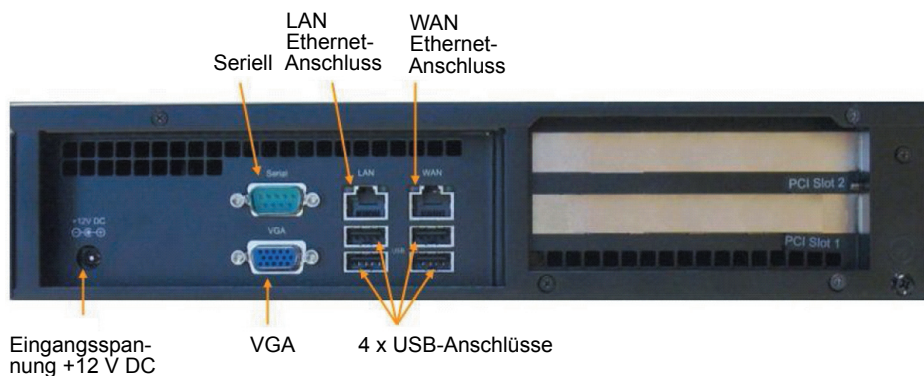
216,2 kJ/h

Betriebstemperatur:

0 - 40 °C

Teilenummer:

L30220-D600-A567



OpenScope Branch 1000



Basierend auf:	IBM x3250 M3-Server
Abmessungen (B x H x T):	440 x 43 x 559 mm
Gewicht:	bis zu 12,7 kg
Nennleistung:	100-127 / 200-240 V AC, 50-60 Hz, 351 W
Durchschnittliche Leistungsaufnahme:	75 W
Nennwärmeabstrahlung:	1263,7 kJ/h
Betriebstemperatur:	10-35 °C
Teilenummer:	L30220-D600-A568



Eingangsspannung 100-127 V / 200-240 V /
 Seriell
 VGA
 LAN Ethernet-Anschluss
 4 x USB-Anschlüsse
 WAN Ethernet-Anschluss

OpenScope Branch 6000

Wird auf zwei Plattformen angeboten:



Basierend auf:	IBM x3550 M3-Server
Abmessungen (B x H x T):	440 x 43 x 711 mm
Gewicht:	bis zu 15,4 kg
Nennleistung:	100-127 / 200-240 V AC, 50-60 Hz, 351 W
Durchschnittliche Leistungsaufnahme:	180 W
Nennwärmeabstrahlung:	1263,7 kJ/h
Betriebstemperatur:	10-35 °C
Teilenummer:	L30220-D600-A569



LAN Ethernet-Anschluss
 WAN Ethernet-Anschluss
 VGA
 Seriell
 2 x USB-Anschlüsse
 Eingangsspannung 100-127 / 200-240 V



Basierend auf:	Fujitsu Primergy RX200 S6-Server
Abmessungen (B x H x T):	431 x 43 x 762 mm
Gewicht:	bis zu 17 kg
Nennleistung:	100-127 / 200-240 V AC, 50-60 Hz, 549 W
Durchschnittliche Leistungsaufnahme:	193 W
Nennwärmeabstrahlung:	1976,4 kJ/h
Betriebstemperatur:	10-35 °C
Teilenummer:	L30220-D600-A570



Eingangsspannung 100-127 / 200-240 V
 3 x USB-Anschlüsse
 VGA
 Seriell
 WAN Ethernet-Anschluss
 LAN Ethernet-Anschluss

OpenScape Branch mit integriertem PSTN Gateway

Zusätzlich zu den integrierten Funktionen Proxy, Survivability, Session Border Controller (SBC), SIP Trunking und Media Server bietet die OpenScape Branch 50i die Funktionalität eines PSTN-Gateways (GW) und eines analogen Terminaladapters (ATA). Sie steht in den folgenden Modellen zur Verfügung:

- OpenScape Branch 50i A84 (8 FXO-Anschlüsse + 4 FXS-Anschlüsse)
- OpenScape Branch 50i D44 (4 BRI-Anschlüsse + 4 FXS-Anschlüsse)
- OpenScape Branch 50i DP14E (1 E1 PRI-Anschluss + 4 FXS-Anschlüsse)
- OpenScape Branch 50i DP14T (1 T1 PRI-Anschluss + 4 FXS-Anschlüsse)

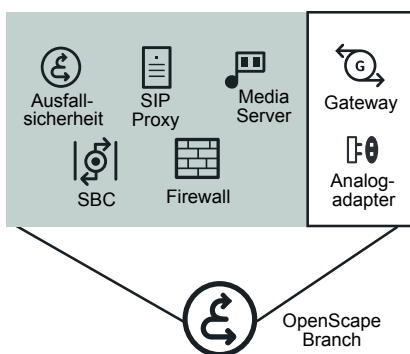
Ferner gibt es die ATA-Variante, die nur die Funktionalität des analogen Terminaladapters bietet, jedoch in einer höheren Dichte. Bei den beiden Modellen handelt es sich um:

- OpenScape Branch 50i A024 (24 FXS-Anschlüsse)
- OpenScape Branch 50i A048 (48 FXS-Anschlüsse)

Die OpenScape Branch 500i ist die beste Wahl, wenn eine höhere PRI-Kapazität benötigt wird. Sie steht in den folgenden Modellen zur Verfügung:

- OpenScape Branch 500i DP4 (4 E1/T1 PRI-Anschlüsse)
- OpenScape Branch 500i DP8 (8 E1/T1 PRI-Anschlüsse)

Diese zusätzliche Integration der Analogadapter- und PSTN-Gateway-Funktionen bietet einen besseren Wert, weil für ihren Betrieb weniger Platz und weniger Energie erforderlich ist. Daraus ergeben sich direkte Betriebseinsparungen und eine umweltfreundlichere Lösung.



Gateway

PSTN-Schnittstelle (FXO)

- 8 RJ11-Anschlüsse
- Leitungstyp: Loop Start
- Nennimpedanz
- Per Software konfigurierbare AC- und DC-Impedanzen, um die meisten Länder weltweit zu unterstützen
- Anrufer-ID: FSK oder länderspezifisches MFV
- Ruftonerkennung
- Entgegennahme von Anrufen (Schleifenüberwachung, Batterieumpolung)
- Unterstützung bei Trennung (Schleifenüberwachung und länderspezifische Erkennung von Besetzt-Tönen)
- Per Software einstellbare Audio-Eingangs- und Ausgangslautstärke

Basic Rate Interface (BRI)

- 4 RJ45-Anschlüsse
- Unterstützung von Amtsleitungen (EuroISDN):
Schicht 1: ETS 300 012-1 (ITU-T I.430)
Schicht 2: ETS 300 402-1/2 (ITU-T Q.921) - Verbindungssicherung
Schicht 3: ETS 300 403-1/2 (ITU-T Q.931) - Signalisierungsnetzwerk
Schicht 4: ETS 300 102-1/2 (ITU-T Q.931) - Grundlegende Anrufkontrolle
Punkt-zu-Punkt- und Punkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb

PRI (Primary Rate Interface)

- 1 RJ45-Anschluss
- Erhältlich mit E1- oder T1-Schnittstelle
- Unterstützung des E1-Protokolls EuroISDN
- Unterstützung des T1-Protokolls NI2
- E1/T1-Schnittstelle:
Schicht 1: ETS 300 012-1 (ITU-T I.431)
Schicht 2: ETS 300 402-1/2 (ITU-T Q.921) - Verbindungssicherung
Schicht 3: ETS 300 403-1/2 (ITU-T Q.931) - Signalisierungsnetzwerk
Schicht 4: ETS 300 102-1/2 (ITU-T Q.931) - Grundlegende Anrufkontrolle
- Framing-Typen:
Superframe (D4)
CAS (Channel Associated Signaling)

- Codierungstypen:
AMI (Alternative Mark Inversion)
Bipolar mit B8ZS (8 Zeros Substitution)
HDB3-Code (High Density Bipolar of Order 3)
Optionaler CRC4 (Cyclic Redundancy Check 4)
- Unterstützung des CAS E1-Protokolls ITU-T Q.421
MFC-R2 - Brasilien, Mexiko
- Konformität
TBR 4, Net 5

Analoger Terminaladapter

Schnittstelle (FXS)

- 4 RJ11-Anschlüsse
- Amtsleitungstyp: Kewl Start
- Per Software konfigurierbare AC- und DC-Impedanzen, um die meisten Länder weltweit zu unterstützen
- Rufstrom-Unterstützung für bis zu 3 REN (mit Anrufer-ID)
- Anrufer-ID: FSK oder länderspezifisches MFV
- Unterstützung von länderspezifischen Tönen
- Per Software einstellbare Audio-Eingangs- und Ausgangslautstärke

Fax-Unterstützung

Automatische Auswahl zwischen Sprache und Fax:

- Protokolle:
Gruppe-3-Fax, Clear channel - G.711T.38 Echtzeit
- Faxübertragung (bis zu 9600 kbps)
- DSP-basierte MFV-Tonerkennung
- 16-Ziffern MFV-Dekodierung (0 bis 9, *, #, A, B, C, D)
- RFC 2833-Unterstützung (konfigurierbar)
- Echounterdrückung bis zu 32 ms

Leistung	OSB 50i A84	OSB 50i D44	OSB 50i DP14E	OSB 50i DP14T	OSB 50i A024	OSB 50i A048	OSB 500i DP4	OSB 500i DP8
Max. unterstützte Anzahl SIP-registrierter Leitungen ^a	80	80	80	80	0	0	500	500
Max. Anzahl der gleichzeitigen Sessions	40	40	40	40	24	40	120	240
Max. Anzahl der Gespräche pro Sekunde (kontinuierlich)	1	1	1	1	1	1	4	4
Max. Anzahl der Registrierungen pro Sekunde (Hintergrund)	5	5	5	5	5	5	10	10
Max. Anzahl der Registrierungen pro Sekunde (Spitzenwert)	50	50	50	50	24	48	500	500
Max. Anzahl gleichzeitiger Ansagenanschlüsse	4	4	4	4	0	0	10	10
Max. Anzahl gleichzeitiger Konferenzanschlüsse	12	12	12	12	0	0	30	30
Max. Anzahl der SIP Trunking Sessions	20	20	20	20	0	0	60	60
Anzahl FXO-Anschlüsse	8	0	0	0	0	0	0	0
Anzahl BRI-Anschlüsse	0	4	0	0	0	0	0	0
Anzahl E1/T1 PRI-Anschlüsse	0	0	1	1	0	0	4	8
Max. Anzahl gleichzeitiger integrierter Gateway-Anschlüsse	8	8	30	23	0	0	120	240
Anzahl analoger Terminaladapter-Anschlüsse (FXS)	4	4	4	4	24	48	0	0
Max. Anzahl der Management Sessions	5	5	5	5	5	5	5	5

^a Die registrierten Leitungen umfassen Primärleitung, Sekundärleitung und Phantomleitungen

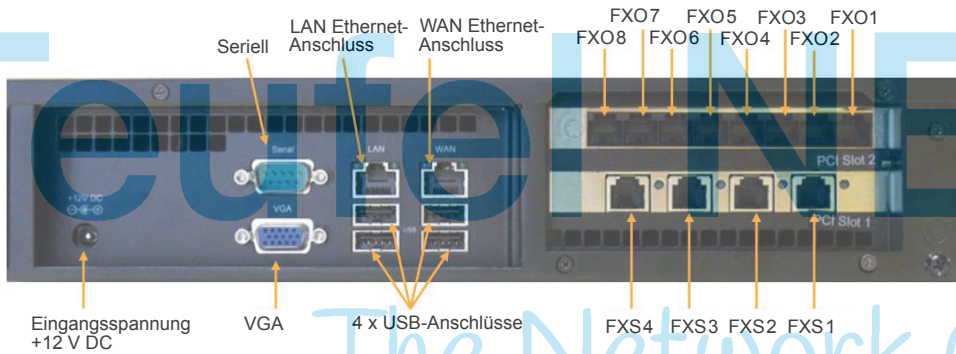
OpenScape Branch 50i-Modelle



Basierend auf:	Advantech SYS-2USM02-6M01E-Server
Abmessungen (B x H x T):	300 x 65 x 300 mm
Gewicht:	bis zu 4,5 kg
Nennleistung:	100 V-240 V AC, 50/60 Hz, 60 W
Durchschnittliche Leistungsaufnahme:	25 W
Nennwärmeabstrahlung:	216,2 kJ/h
Betriebstemperatur:	0-40 °C

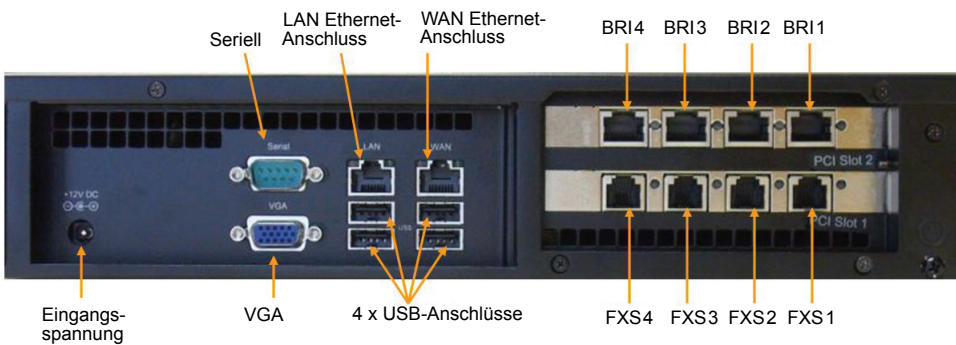
OpenScape Branch 50i - A84

Analog - 8 FXO-Anschlüsse + 4 FXS-Anschlüsse (L30220-D600-A561)



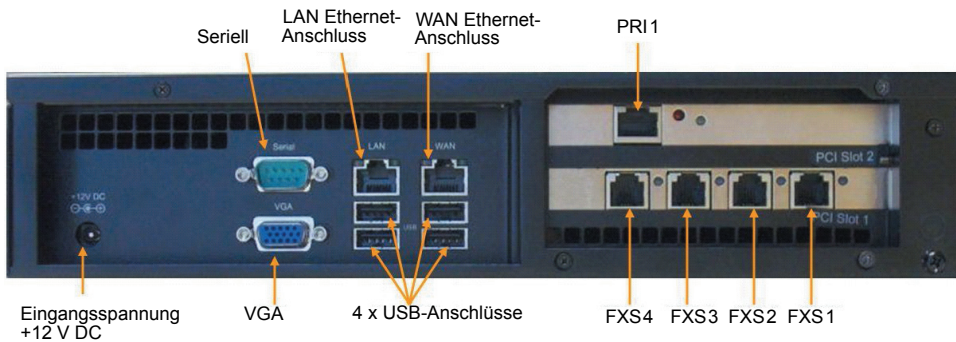
OpenScape Branch 50i - D44

Digital - 4 BRI-Anschlüsse + 4 FXS-Anschlüsse (L30220-D600-A562)



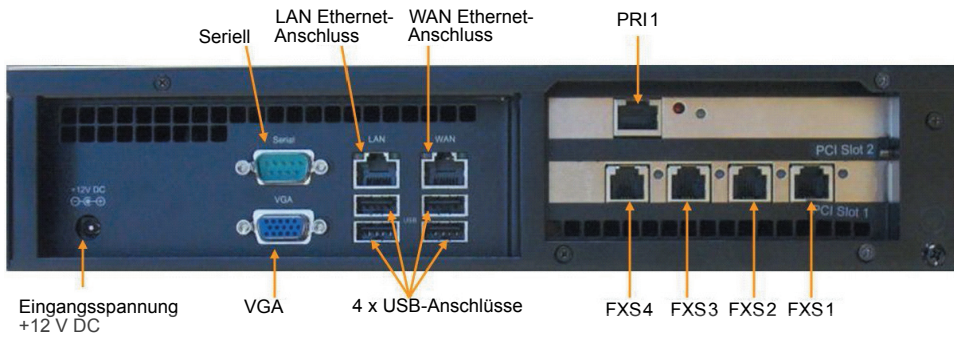
OpenScape Branch 50i - DP14E

Digitale PRI - 1 E1 PRI-Anschluss + 4 FXS-Anschlüsse (L30220-D600-A563)



OpenScope Branch 50i - DP14T

Digitale PRI - 1 T1 PRI-Anschluss + 4 FXS-Anschlüsse (L30220-D600-A564)



OpenScope Branch 50i-Modelle mit analogem Terminaladapter



Basierend auf:

Advantech SYS-2USM01-6M01E-Server

Abmessungen (B x H x T):

300 x 65 x 400 mm

Gewicht:

bis zu 6,44 kg

Nennleistung:

100 V-240 V AC, 50/60 Hz, 140 W

Nennwärmeabstrahlung:

504 kJ/h

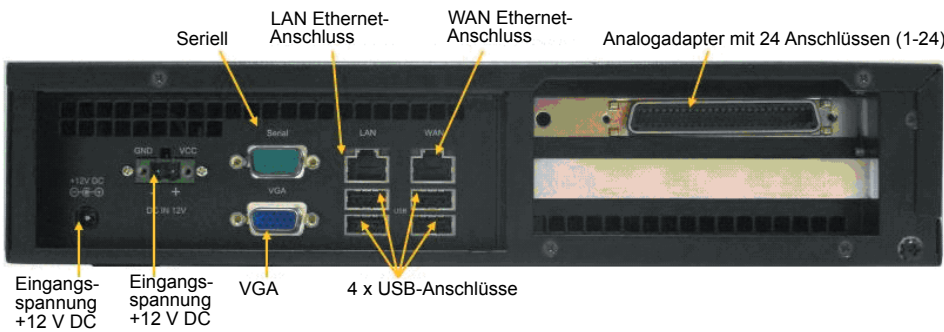
Betriebstemperatur:

0-40 °C

The Network Company.

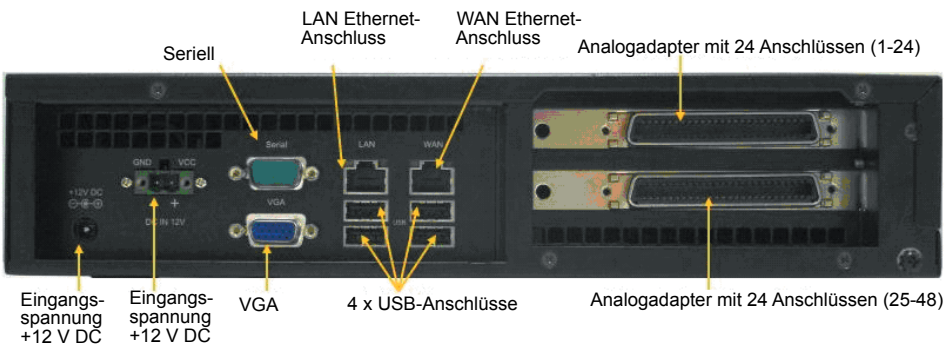
OpenScope Branch 50i - A024

Analog - 0 FXO-Anschlüsse + 24 FXS-Anschlüsse (L30220-D600-A565)



OpenScope Branch 50i - A048

Analog - 0 FXO-Anschlüsse + 48 FXS-Anschlüsse (L30220-D600-A566)



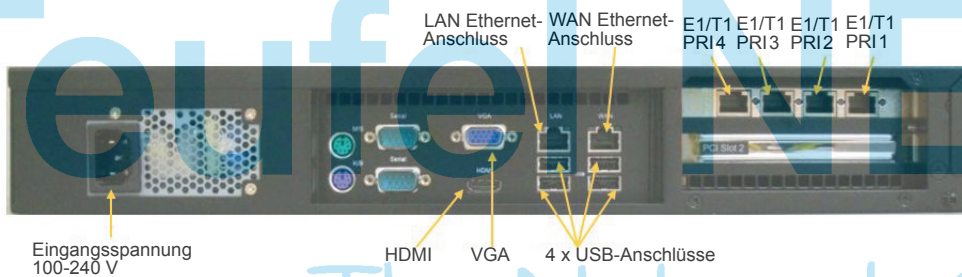
OpenScope Branch 500i-Modelle



Basierend auf:	Advantech SYS-2USM03-6M01E-Server
Abmessungen (B x H x T):	425 x 65 x 320 mm
Gewicht:	bis zu 4,99 kg
Nennleistung:	100 V-240 V AC, 50/60 Hz, 180 W
Durchschnittliche Leistungsaufnahme:	41 W
Nennwärmeabstrahlung:	147,6 kJ/h
Betriebstemperatur:	0-40 °C

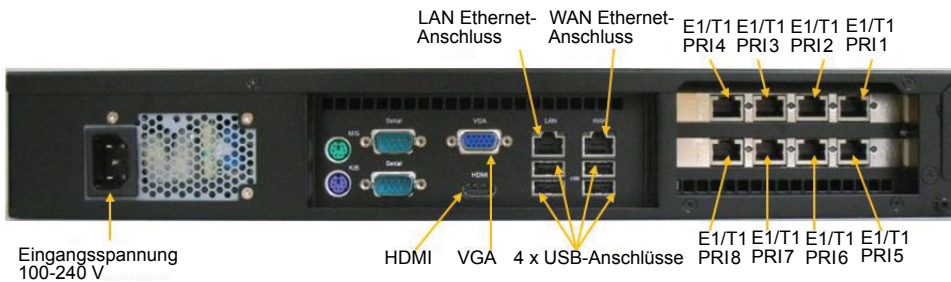
OpenScope Branch 500i - DP4

Digitale PRI - 4 E1/T1 PRI-Anschlüsse (L30220-D600-A571)



OpenScope Branch DP8

Digitale PRI - 8 E1/T1 PRI-Anschlüsse (L30220-D600-A572)



The Network Company.

Teufel NET 

The Network Company.

Teufel NET

The Network Company.

Copyright © Unify GmbH & Co. KG 10/2013
Hofmannstr. 51, 81379 München/Deutschland

Alle Rechte vorbehalten.

Sachnummer: A31002- H8170- D100-3-29

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die je nach Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen oder sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Eine Verpflichtung, die jeweiligen Merkmale zu gewährleisten besteht nur, sofern diese ausdrücklich vertraglich zugesichert wurden.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Unify, OpenScape, OpenStage und HiPath sind eingetragene Warenzeichen der Unify GmbH & Co. KG. Alle anderen Marken-, Produkt- und Servicennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

UNIFY Harmonize
your enterprise

unify.com