



# Die VSX 8000 von Polycom®

Einfachste Einrichtung in Verbindung mit hoher Leistung: Die VSX 8000 von Polycom überzeugt in allen Disziplinen.



## Highlights:

**Kompakte Form:** Durch das schlanke, einbaufähige 1U-Design eignet sich die VSX 8000 hervorragend für integrierte Umgebungen.

## Anschlüsse für den Profi-Bedarf:

Phoenix-Audioanschlüsse für symmetrische Line-Level-Ein- und Ausgänge, S-Video-Anschlüsse, serielle und VGA-Video-Ein- und Ausgänge.

## Lösungsorientierte Interoperabilität:

Die VSX 8000 wurde speziell für den Einsatz in Kombination mit Vortex Installed-Audioprodukten, dem Konferenztelefon SoundStation VTX 1000™ und den MGC™ Audio- und Videokonferenzbrücken von Polycom entwickelt.

## Zahlreiche Peripheriegeräte:

Sie können an Ihre VSX 8000 eine Tastatursteuerung, einen Fernschreiber für Closed Captioning, medizinische Überwachungsgeräte oder sichere Verschlüsselungskomponenten anschließen.

## Modulare Netzwerkschnittstellen:

Verwenden Sie die eingebaute 10/100 Ethernet-Verbindung, oder stecken Sie einfach ein QBRI, ein PRI ISDN- oder ein serielles (V.35/RS-530/RS-449) Netzwerkmodul in die VSX 8000.

**Die Polycom-Lösung:** Mit dem Polycom Global Management System™, dem Polycom PathNavigator™, der Polycom Conference Suite und der Polycom MGC™ erhalten Sie alle Komponenten für die Einrichtung und Administration eines kompletten Videokonferenznetzwerks aus einer Hand.

Ihr elegantes Design, die professionellen Anbindungsmöglichkeiten und ihre Interoperabilität mit unterschiedlichsten Systemen machen die VSX 8000 zum System der Wahl für integrierte und individuelle Umgebungen.

Wenn Sie ein Videokonferenzsystem suchen, das installationsfreundlich ist und sich außerdem durch eine fantastische Audio- und Videoqualität auszeichnet, kommen Sie an der VSX 8000 von Polycom einfach nicht vorbei.

Die VSX 8000 wurde speziell für die Anforderungen professioneller Systemintegratoren entwickelt. So weist die VSX 8000 neben einem einbaufähigen, schlanken 1U-Design und einer hohen Integrierbarkeit nicht nur zahlreiche Anschlussmöglichkeiten und einen direkten VGA-Eingang für die Zusammenarbeit über People+Content™ auf, sondern verfügt darüber hinaus über flexibel nutzbare Einschubrahmen für leitungsvermittelte Verbindungen (Quad BRI-, PRI- und serielle (V.35/RS-449/RS-530) Verbindungen).

Über Phoenix-Anschlüsse können Audioteilnehmer flexibel eingebunden werden. Völlige Signalsymmetrie, die Unterstützung von Mischpulten und direkte Mikrofoneingänge mit Phantomspeisung sind bei der VSX 8000 ebenso selbstverständlich wie die digitalen VSX-Tischmikrofone von Polycom. Auch das zum Patent angemeldete StereoSurround™-Audio gehört zu jedem System dazu und lässt sich problemlos für jede Raumumgebung konfigurieren. Die Stimmen weiter entfernt stehender Teilnehmer werden aus Lautsprechern rechts und links differenziert übertragen, so dass die Videokonferenzteilnehmer am anderen Ende der Verbindung den Eindruck haben, direkt vor Ort zu sein.

In der VSX 8000 kommen mit H.264 und ProMotion™ die derzeit fortschrittlichsten Videotechnologien zum Einsatz, so dass selbst anspruchsvollste Kunden von der überragenden Bildqualität der VSX 8000 beeindruckt sein werden. Dank der standardbasierten H.264-Video-Kompressionstechnologie erreicht die VSX 8000 bei Übertragungsraten bis 512 kbps eine brillante Bildqualität, ohne dass die Netzwerkleistung abnimmt. Bei Verbindungen mit größeren Bandbreiten kommt ProMotion zum Zuge und liefert hoch auflösende Bilder in TV-Qualität.

Die VSX 8000 bietet zahlreiche Leistungsmerkmale, wie zum Beispiel eine besonders anwenderfreundliche Bedienoberfläche, AES-Verschlüsselungssoftware, die Audio und Video Error Concealment-Technologie von Polycom, SNMP-Support sowie Gatekeeper- und Firewall-Hilfsprogramme. Ferner verfügt sie über verschiedene serielle API-Anschlüsse für externe Controller sowie mehrere IR-Schnittstellen. Außerdem kann die Steuerung auch an eines der verbreiteten Vortex Installed-Audioprodukte von Polycom übergeben werden. Somit bietet sich die VSX 8000 als Komplettlösung für Systemintegratoren an, die Systeme für unterschiedlichste Videokonferenzanwendungen implementieren.

## Das System der Wahl für Systemintegratoren: Mehr Leistung, mehr Nutzen!

Mit den integrierten Video-, Audio-, Daten- und Web-Funktionalitäten der Konferenz- und Collaboration-Lösungen von Polycom können Sie kommunizieren, Konferenzen abhalten und flexibel mit anderen Personen zusammenarbeiten - wann immer, wo immer und wie immer Sie wollen. Denn es ist unser Ziel, Kommunikation über Entfernungen hinweg so natürlich und interaktiv zu gestalten, als ob sie im gleichen Raum stattfinden würde. Setzen Sie auf die VSX 8000 oder eine der vielen anderen Konferenz- und Collaboration-Lösungen von Polycom, um natürlich zu kommunizieren, schneller zu entscheiden und effektiver zu arbeiten.



*Connect. Any Way You Want.*

# Polycom VSX 8000 Technische Daten

Unterstützte Standards: ITU H.323 und H.320  
Cisco AVVID zertifiziert

## Bandbreite

- Maximale Datenrate bei IP und seriell/V.35: bis 2 Mbps
- Maximale Datenrate bei ISDN: bis 2 Mbps

## Videostandards & Protokolle

- H.261, Annex D
- H.263+, Annexes: F, I, J, L, N, T
- H.263+, Annex W
- H.264
- ITU 50 bzw. 60 Felder pro Sekunde Full-Screen; Pro-Motion™

## Bildwiederholraten (Punkt-zu-Punkt)

- Wählt intelligent die Wiederholrate für die beste Videoleistung
- 30 fps bei 56 kbps bis 2 Mbps
- 60 fps bis 2 Mbps

## Videoeingänge: 4 Anschlüsse

- 1 x S-Video; Professional Y/C BNCs (Hauptvideokamera)
  - 1 x DB15; PowerCam™ und PowerCam Plus, PTZ-Steuerung, IR, Mikrofoneingang
- 1 x S-Video; 4-Pin Mini DIN (Zweitkamera mit PTZ-Steuerung)
- 1 x S-Video; 4-Pin Mini DIN (VCR oder DVD-Player)
- 1 x VGA (Content-Eingang vom Laptop)

## Serieller Datenanschluss: 2 Anschlüsse

- 2 x DB9
- Steueranschluss für die Einbindung von Ferngeräten wie Creston- und AMX-Steuerungssystemen
- Integration von Polycom Vortex® Installed-Audioprodukten
- Kommunikationsanschluss für die Übertragung serieller Daten (z.B. medizinischer Geräte) über ISDN-Verbindungen
- Steuerung der Hilfskamera

## Videoausgänge: 4 Anschlüsse

- 1 x S-Video; Professional Y/C BNCs (Hauptbildschirm)
- 1 x S-Video; 4-Pin Mini DIN (Zweitbildschirm)
- 1 x S-Video; 4-Pin Mini DIN (VCR oder DVD-Player)
- 1 x VGA (Content-Display)

## Videoformate

- NTSC, PAL
- Grafik: XGA, SVGA, VGA

## Videoauflösung für Personen

- Pro-Motion: Interlaced Video (60/50 Felder Full-Screen-Video für NTSC/PAL)
- 4CIF (704 x 480)
- 4CIF (704 x 576)
- SIF (352 x 240)
- CIF (352 x 288)
- Auswahl der Bildschirmauflösung 4:3 oder 16:9
- Personenanzeige auf VGA-Zweitmonitor

## Videoauflösung für Content

- XGA (1024 x 768), SVGA (800 x 600), VGA (640 x 480) für Content auf VGA-Displays
- Videounterstützung von Personen für 4CIF und SIF auf VGA-Display
- Bis 4CIF für Content auf NTSC/PAL-Displays

## Audiostandards & Protokolle

- Vorbereitet für Polycom StereoSurround
- 14 kHz Bandbreite mit Siren™ 14 über IP-, ISDN- und gemischte IP/ISDN-Verbindungen
- 7 kHz Bandbreite mit G.722, G.722.1
- 3.4 kHz Bandbreite mit G.711, G.728, G.729A

## Audileistung

- Nahtlose Integration mit Polycom Vortex Installed-Audioprodukten
- Audiozuschaltung über das Konferenztelefon SoundStation VTX 1000™
- Audiozuschaltung über ISDN
- Audiozuschaltung über POTS
- Voll duplex-fähiges Digitalaudio
- Echoausblendung
- Automatic Gain Control (AGC) - sprachaktiviert
- Automatische Rauschunterdrückung (ANS)
- Möglichkeit zur Abschaltung der Echoausblendung

beim Einsatz von externen Audiogeräten

- Audiomix (Mic, VCR, Line-In)
- Integrierter Lautsprecher
- Einstellung der Lautstärke in Echtzeit für lokale Mikrofone und Mikrofone der Gegenstelle
- Audiomix von VCR- und Mikrofoneingang
- Möglichkeit zum Übersprechen des VCR-Audio

## Audieingänge: 6 Anschlüsse

- 1 x Conference-Link
  - unterstützt bis zu drei Mikrofone
  - unterstützt Konferenztelefon SoundStation VTX 1000™
- 2 x RCA/Phono, Line-Level-Eingang für VCR, DVD-Player oder Audio-Mischpult
- 2 x Phoenix-Anschluss; Symmetrische Line-Level- oder direkte Mikrofoneingänge mit 24V Phantomspannung
- 1 x RJ-11 für analoges Telefon

## Audieingänge: 6 Anschlüsse

- 2 x Phoenix-Anschluss; Symmetrischer Line-Level-Ausgang
- 2 x RCA/Phono, Line-Level-Ausgang für VCR
- 2 x RCA/Phono, Line-Level-Ausgang für Lautsprecher

## Weitere ITU-Standards

- Kommunikation über H.221
- Steuerung der Kamera auf der Gegenstelle über H.224/H.281
- Annex Q-Standard für FECC bei H.323-Verbindungen
- H.225, H.245, H.239, H.241
- H.231 bei Multipoint-Verbindungen
- H.243 MCU-Passwort
- H.233, H.234, H.235 V3 Verschlüsselungsstandard
- Bonding, Mode 1

## Unterstützte Netzwerkschnittstellen

- IP (LAN, DSL, Modem)
- Single 10/100 Ethernet-Port (10Mbps/100Mbps/Auto)
- Optional ISDN QBR1 (Basic Rate Interface)-Modul
- Optional ISDN PRI (Primary Rate Interface)-Modul T1/E1
- Optional serielles Modul (V.35/RS-530/RS-449 mit RS-366-Wahl)

## Netzwerk-Leistungsmerkmale

- Integration mit dem Cisco Systems CallManager Version 4.0
- Automatische IP-/ISDN-Wahl
- Geschwindigkeitsanpassung über IP und ISDN
- Audio & Video Error Concealment über IP-, ISDN- und gemischte Verbindungen
- IP-Adressen-Konfliktwarnung
- Fast Connect IP für schnelle Videoverbindung
- Digitaler Zeitschalter für maximale Verbindungsdauer
- Automatische SPID-Erkennung und Konfiguration der Rufnummern
- MGC™ Click&View™ für individuelle Bildschirmlayouts
- Intelligentes Management von Verbindungen durch Polycom OneDial™; versucht Verbindung auf dem bevorzugten Netzwerk (IP oder ISDN) und wechselt bei Bedarf automatisch auf das sekundäre Netzwerk
- PathNavigator-Support für das einfache Durchführen von Anrufen und zur Optimierung der Netzwerkkosten
- TCP/IP, DNS, WINS, DHCP, ARP, HTTP, FTP, Telnet
- Basic SIP\* (Session Initiation Protocol)-Implementierung
- Sitzungssteuerung durch API-Befehle oder integrierte Web-Schnittstelle
- Upgrade-fähige Inverse Multiplexer (IMUX)-Software

## Conference on Demand

- Initiierung spontaner MGC-Verbindungen vom Endpunkt aus
- Nutzung von Polycom Office™ (PathNavigator und MGC)
- Automatische Anwahl der internen oder externen Brücke
- Gleichzeitige Anwahl aller Teilnehmer

## Sicherheit und Schutz

- COMSEC geprüft durch die Information Security Systems Division von Titan Systems, und unabhängig bestätigt für den Betrieb mit geprüften Verschlüsselungstechnologien der US-Regierung
- KG-194/KIV-7 Encryptor Support für Bildschirm- und Adressbuch-Anwahl
- Erweiterte Integration für unabhängig zertifizierte, klassifizierte Verschlüsselungsgeräte

- Überprüfung der Benutzerkonten
- Sichere Passwort-Authentifizierung
- Auslieferung mit voreingestelltem, einmalig vergebenem Passwort
- Administratorpasswort
- Passwort für die Einwahl zu Besprechungen
- Verschlüsseltes Passwort für den VSX Web-Zugang
- Möglichkeit zum Sperren von Schnittstellen für das Fernmanagement (FTP, Telnet, HTTP, SNMP)
- Möglichkeit zum Sperren von Multipoint-Verbindungen über gemischte Protokolle
- Automatische Rufannahme (An/Aus)
- Zugang zu Benutzereinstellungen (An/Aus)

## Integrierte Verschlüsselung

- Advanced Encryption Standard (AES)
- FIPS-geprüft durch eine Zertifizierungsstelle des National Institute of Standards & Technology (NIST)
- 128-Bit-Schlüssel
- AES Software Encryption über ISDN, IP und seriell/V.35 bis 2 Mbps
- Standard-basiert über H.235 V3 (IP)
- Standard-basiert über H.233/H.234 (ISDN/seriell)
- Automatische Generierung und Austausch des Schlüssels
- Unterstützung von People+Content™
- Unterstützung von Punkt-zu-Punkt IP-, ISDN- und gemischten Multipoint-Verbindungen

## Benutzeroberfläche

- Benutzerfreundliche, grafische Oberfläche
- Individuell einstellbarer Startbildschirm und Farbgestaltung
- Kiosk-Modus mit Scrolling Marquee
- Frei wählbare, branchenspezifische Kamera-Icons und Klingeltöne
- Bis zu 99 benutzerdefinierte Kameravoreinstellungen
- Schnellwahlliste auf dem Startbildschirm
- Persistent Preview (Far-site PIP) auf allen Bildschirmen
- Picture-in-Picture (PIP) (An/Aus und verschiebbar)
- Dual-Monitor-Emulation zur gleichzeitigen Anzeige von zwei Videobildern auf einem Bildschirm
- Numerische Menü-Navigation (ähnlich wie beim Mobiltelefon)
- Zugang zu Datums- und Uhrzeit-Server
- Kalender- und Konferenzplanung
- Warnsignal bei Störungen
- "Bitte-Nicht-Stören" (An/Aus)
- VSX Web für die Fernüberwachung

## Directory Services

- 4.000+ Nummern im globalen Verzeichnis
- 1.000+ Nummern im lokalen Verzeichnis
- Unbegrenzte Multipoint-Einträge
- Jederzeit aktuelles Adressbuch durch Polycom Global Directory Services: aktualisiert automatisch und schnell das Directory bei Adressänderungen und neuen Endpunkten
- Jederzeit aktuelles Adressbuch durch Polycom Global Directory Services: löscht automatisch und schnell Endpunkte aus dem Directory, sobald diese abgeschaltet werden
- Polycom Global Directory Services unterstützen Active Directory/LDAP
- Directory Server-Backup falls kein Zugang zum Polycom Global Directory
- Automatische ISDN-Lokalisierung von Verbindungen

## Systemmanagement

- SNMP für Enterprise Management
- Diagnose und Software Upgrades über PC, LAN
- Integriertes VSX Web-Management-Tool
- Web Director: Fernvideoüberwachung und -steuerung über VSX Web (einschalten/abschalten vom Endpunkt zur Sicherheit)
- Vorkonfiguriertes Setup für das VSX Web
- Verbindung aus dem VSX Web erstellen
- Unabhängigkeit der Sprache zwischen Set-Top-System und VSX Web
- Systemkonfiguration über VSX Web
- Aufzeichnung der letzten 99 eingegangenen und abgegangenen Verbindungen
- Detaillierter Anrufreport (CDR/Call Detail Record): alle Verbindungen werden in einer Statistik festgehalten
- An/Aus der CDR-Funktionalität
- CDR-Daten zum Download für die Weiterverarbeitung - ohne externes Managementsystem
- Überprüfung der Benutzerkonten zu Verrechnungszwecken beim Verbindungsstart mit dem

- Polycom Global Management System™
- Verbindungsgeschwindigkeit vom Administrator einstellbar
- Komplette Unterstützung des Polycom Office™, inklusive:
  - Polycom Global Management System
  - Polycom OneDial
  - Polycom PathNavigator
  - Polycom Conference Suite
  - Polycom MGC
  - Polycom SoundStation VTX 1000™
  - Polycom Vortex®

## Quality of Service - iPriority™

- Video Error Concealment
- Audio Error Concealment
- Universal Plug and Play (UPnP)
- IP Precedence (ToS)
- DiffServ (DSCP) (CoS)
- Dynamische Bandbreitenreservierung
- Proaktive Netzwerküberwachung
- Paket und Jitter Control
- Network Address Translation (NAT)-Support
- Automatische NAT-Erkennung
- Konfigurierbarer Video-/Audio-/FECC-Servicewert
- Asymmetrische Geschwindigkeitsanpassung
- Ersatz-Gatekeeper
- Festeinstellbare Portnummern für TCP/UDP Firewall Support
- Lippensynchronisation
- Echoausblendung
- Echounterdrückung
- Automatische Gatekeeper-Erkennung
- Automatische Gateway-Wahlprofile
- Spezifizierung abgehender Verbindungen für Gateway/ISDN

## Collaboration-Lösungen

- Closed Captioning Support (Untertitelung)
- Web-Steaming während und außerhalb einer Verbindung, RTP-basiert, geeignet für QuickTime Player

## Systemoptionen

- People+Content (Anwendung von ImageShare II)
- PowerCam™ Plus-Kamera
- PowerCam-Kamera
- Digitale Polycom-Tischmikrofone
- Interne Multipoint-Fähigkeit

## Sprachunterstützung (12 Sprachen)

- Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch
  - Dokumentation in allen Sprachen
  - Benutzeroberfläche in allen Sprachen
  - Sprachbestätigung bei Tastaturwahl in allen Sprachen
  - VSX Web in allen Sprachen
  - Beschriftung der Fernbedienung in allen Sprachen

## Stromversorgung

- Netzteil mit Auto-Sensing
- Betriebsspannung/-strom: 90-250 Volt, 47-63 Hz/80 Watt

## Umgebungsdaten

- Betriebstemperatur: 0-40°
- Luftfeuchtigkeit: 15-80%
- Temperatur im Ruhezustand: -40-70°
- Luftfeuchtigkeit im Ruhezustand: 10-90%

## Maße und Gewichte

- Abmessungen Videobasisseinheit: (B/H/T) 438,15 x 43,83 x 245,85mm (17,25" x 1,73" x 9,68")
- Gewicht Videobasisseinheit: 3,8 kg (8,4 lbs)

## Garantie

- Ein Jahr auf Hardware
- Ein Jahr auf Software Updates und Upgrades

\* SIP Video-Erweiterung ist derzeit im Ratifizierungsprozess zum Standard



VSX 8000 shown with optional QBR1 network module installed

©2004 Polycom, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Polycom, das Polycom-Logo und Vortex sind eingetragene Warenzeichen. The Polycom Office, MGC, iPriority, People+Content, VSX, Polycom PathNavigator, Global Management System, Click & View, Siren, Pro-Motion, Visual Concert, PowerCam, SoundStation VTX 1000, Polycom OneDial und das VSX Industriedesign sind Warenzeichen von Polycom, Inc. in den USA und weiteren Ländern.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen. Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. Irrtum vorbehalten.



**Polycom (Germany) GmbH:**

**Polycom EMEA:**

**Polycom Headquarters:**

Zeppelinstrasse 1, 85399 Hallbergmoos - MUC Airport, Germany (T) +49 (0)811-9994 - 100 (F) +49 (0)811-9994 - 200

270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, (T) +44 (0)1753 723000, (F) +44 (0)1753 723010

4750 Willow Road, Pleasanton, CA 94588 (T) 1.800.POLYCOM (765.9266) for North America only.

For North America, Latin America and Caribbean (T) +1.925.924.6000, (F) +1.925.924.6100

Part No. 3726-17107-004 Rev. 8/04