



**TANDBERG**  
**Edge**  
**95/85/75**  
**MPX**

Mit der TANDBERG Edge MXP-Serie lassen sich Teammitglieder miteinander verbinden, um Meetings produktiver zu gestalten. Diese einfach zu installierenden Geräte verwandeln einen Konferenzraum mit z.B. einem Flachbildschirm in einen interaktiven Kontrollraum und sorgen so für verbessertes Teamwork und schnellere Entscheidungen.



Erstklassige Videoqualität mit der TANDBERG PrecisionHD Kamera

SCHÜTZEN SIE IHRE TECHNOLOGIE-INVESTITIONEN MIT TANDBERGS ANGEBOT AN **CONSTANT CARE SERVICES**. BESUCHEN SIE UNS UNTER [WWW.TANDBERG.COM](http://WWW.TANDBERG.COM).

**DESIGNMERKMALE**

- Für kleine bis mittlere Konferenzräume konzipiert
- Verwandelt jedes visuelle Ausgabemedium (Flachbildschirm, Projektor, etc.) in einen hochauflösenden, interaktiven Treffpunkt
- TANDBERG PrecisionHD Kamera

**ANWENDUNGSMERKMALE**

- Verbindung von bis zu 4 Teilnehmern per Video und 3 Teilnehmern per Audio mit integrierter MultiSite-Funktionalität, die optional erworben werden kann
- Optimale Verbindung für jeden MultiSite-Teilnehmer durch Ratematching und Transcoding
- Leistungsstarke Live-Präsentationen mittels simplem PC-Plugin oder LAN-Verbindung
- Einfache gemeinsame Nutzung von PC-Präsentationen
- TANDBERG Expressway™ Technologie
- URI-Wahl

**LEISTUNGSMERKMALE**

- Netzwerkwahl: bis zu 512 Kbit/s ISDN (H.320)/2 Mbit/s IP (H.323 oder SIP)
- PC-Kartensteckplatz für Wireless LAN-Verbindung
- Höchstes Maß integrierter Verschlüsselung sowie H.235- und IEEE 802.1x-Authentifizierung
- Audio in CD-Qualität
- Schutz vor Netzwerkunterbrechungen bei Point-to-Point- und Multipoint-Verbindungen mit automatischem Downspeeding und IPLR
- Erstklassige Videoqualität mit dem Standard H.264

## EINHEIT WIRD KOMPLETT DELIEFERT MIT:

Funkfernbedienung, TANDBERG PrecisionHD Kamera, Mikrofon und Kabel

## BANDBREITE

### 95 MXP:

H.320 bis zu 512 Kbit/s  
H.323 & SIP bis zu 2 Mbit/s

### 85 MXP:

H.320 bis zu 384 Kbit/s  
H.323 & SIP bis zu 1,1 Mbit/s

### 75 MXP:

H.320 bis zu 128 Kbit/s  
H.323 & SIP bis zu 768 Kbit/s

## FIREWALL-ÜBERBRÜCKUNG

TANDBERG Expressway™ Technologie  
Auto NAT  
H.460.18, H.460.19 Firewall-Überbrückung

## VIDEO-STANDARDS

H.261, H.263, H.263+, H.263++ (Natural Video), H.264

## VIDEO-FUNKTIONEN

16:9 Breitbildformat  
Erweiterte Bildschirm-Layouts  
Bild im Bild (PIP)  
Bild außerhalb des Bildes (POP) & großformatiges POP  
Nebeneinander (Side by Side)  
PC-Zoom  
Intelligent Video Management  
Gleichzeitig Videokonferenz und lokaler PC-Modus  
Lokales automatisches Layout

## VIDEO-EINGÄNGE (5 EINGÄNGE)

1 x 9 Pin DSub: Hochauflösende Hauptkamera  
1 x MiniDin, S-Video: Aux / Dokumentenkamera  
1 x RCA/Phono, FBAS: Dokumentenkamera / Aux  
1 x RCA/Phono, FBAS: VCR  
1 x DVI-I: PC  
Eingang: 800 x 600 (bei 60, 72, 75, 85 Hz), 1024 x 768 (bei 60, 70, 75 Hz), 1280 x 720 (HD720P) (bei 50, 60 Hz), 1280 x 1024 bei 60 Hz  
Extended Display Identification Data (EDID)

## VIDEO AUSGÄNGE (4 AUSGÄNGE)

1 x MiniDin, S-Video: Hauptmonitor  
1 x RCA/Phono, FBAS: Hauptmonitor oder VCR  
1 x RCA/Phono, FBAS: 2. Monitor oder VCR  
1 x DVI-1/XGA: Hauptmonitor oder zweiter Monitor  
XGA-Ausgang  
800 x 600 bei 75 Hz, 1024 x 768 bei 60 Hz, 1280 x 768 (WXGA) bei 60 Hz, 1280 x 720 (HD720p) bei 60 Hz  
VESA Monitor Power Management

## VIDEO-FORMAT

NTSC, PAL, VGA, SVGA, XGA, W-XGA, SXGA und HD720P

## LIVE-VIDEO-AUFLÖSUNGEN

### NTSC:

SVGA (528 x 400 Pixel)  
4SIF (704 x 480 Pixel), Digital Clarity  
Interlaced CIF (iCIF 352 x 480 Pixel), Natural Video  
SIF (352 x 240 Pixel)

### PAL:

SVGA (576 x 448 Pixel)  
4CIF (704 x 576 Pixel), Digital Clarity  
Interlaced CIF (iCIF 352 x 576 Pixel), Natural Video  
CIF (352 x 288 Pixel)  
QCIF (176 x 144 Pixel)  
SQCIF (128 x 96 Pixel) nur dekodieren

### PC-AUFLÖSUNGEN:

XGA (1024 x 768)  
SVGA (800 x 600 Pixel)  
VGA (640 x 480 Pixel)

### BREITBILD-AUFLÖSUNGEN:

w288p (512 x 288 Pixel)  
w448p (768 x 448 Pixel)  
w576p (1024 x 576 Pixel)  
w720p (1280 x 720 Pixel)

## STANDBILD-ÜBERTRAGUNG

CIF, SIF, 4CIF (H.261 Annex D), 4SIF, VGA, SVGA, XGA

## AUDIO-STANDARDS

G.711, G.722, G.722.1, G.728, 64 Bit und 128 Bit MPEG4 AAC-LD

## AUDIO-FUNKTIONEN

CD-Qualität 20 kHz Mono und Stereo  
Telefoniebindung über MultiSite  
Zwei separate akustische Echokompensatoren  
Audio-Mixer  
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)  
Automatische Rauschunterdrückung  
Audio-Pegelmesser  
VCR Ducking  
Optionales Stereo-Paket  
Packet Loss Management  
Aktive Synchronisation  
GSM / Blackberry-Interferenz-Audiofunktion

## AUDIO-EINGÄNGE (4 EINGÄNGE)

2 x Mikrofon, 24 V Phantom-Speisung, XLR-Anschluss  
1 x RCA/Phono, Leitungsspegel: Aux (oder VCR Stereo L)  
1 x RCA/Phono, Leitungsspegel: VCR/DVD (Stereo R)

## AUDIO-AUSGÄNGE (2 AUSGÄNGE)

1 x RCA/Phono, S/PDIF (Mono/Stereo) oder Analog  
Leitungsspegel: Haupt-Audio oder analoges Stereo L  
1 x RCA/Phono, Leitungsspegel: VCR oder Analoges Stereo R

## FRAME-RATEN

30 Bilder pro Sekunde bei 168 Kbit/s und darüber  
60 Felder pro Sekunde bei 336 Kbit/s und darüber  
(Point-to-Point)

## DUAL STREAM

DuoVideo  
H.239 Dual Stream  
Dynamische Bandbreitenanpassung (H.323)  
Verfügbar bei H.323 und H.320  
Überall verfügbar in MultiSite (nur bei 95 & 85 MXP)

## NETZWERKFUNKTIONEN

Automatisches H.320/H.323-Wählen  
SIP  
Downspeeding  
Programmierbare Netzwerkprofile  
Intelligent Call Management  
Maximale Verbindungslänge definierbar  
Automatische SIP-ID- und Leitungsnummernkonfiguration  
(National ISDN, GR-2941-CORE)  
Soft Mux  
H.331-Broadcast-Modus  
Unterstützung für NATO-Standardverschlüsselung mit  
KG194/KIV-7\*\*  
URI-Wahl

## MULTISITE-LEISTUNGSMERKMALE (NUR BEI 95 & 85 MXP)

H.323/H.320/SIP/Telefonie/VoIP in der gleichen Konferenz  
Audio- und Video-Transcoding  
Videoratenaussparung von 56 Kbit/s – maximale Konferenzrate  
CP4 und Sprachumschaltung  
Best Impression (Automatische CP-Layouts)  
H.264, Verschlüsselung, Digital Clarity  
Dual Stream von jedem beliebigen Punkt aus  
ISDN & IP Downspeeding und IPLR  
MultiSite (H.243) Cascading über H.320 und H.323  
H.243-Terminallnamen in Unicode  
Ein- / Auswahl  
Chair Control für Host-System  
Snapshot der laufenden Konferenz (JPEG)  
Snapshot der laufenden DuoVideo/H.239-Präsentation (JPEG)  
Separate Begrüßungsseite für verschlüsselte Konferenzen  
Konferenzraten bis zu 2,3 Mbit/s mit optionaler Bandbreitenerweiterung (1,5 Mbit/s ist die Standardkonferenzrate)  
Bis zu 4 Video-Teilnehmer und 3 Audio-Teilnehmer  
4 Teilnehmer bei 768 Kbit/s (+Telefonanrufe)  
Kombination aus ISDN-BRI und IP bis zu maximaler Konferenzrate

## INTEGRIERTE VERSCHLÜSSELUNG

H.320 und H.323 Point-to-Point- und Multipoint-Verbindungen  
Basierend auf Standards: H.233, H.234, H.235 v2&v3, DES und AES  
Vom NIST anerkannter AES  
Vom NIST anerkannter DES  
Automatisches Austauschen und Generieren von Schlüsseln  
Unterstützt in Dual Stream und MultiSite

## IP-NETZWERKFUNKTIONEN

IEEE 802.1x / EAP-Netzwerkauthentifizierung  
H.235-Gatekeeper-Authentifizierung  
DNS-Suche für Dienstkonfiguration  
Differentiated Services (DiffServ)  
Resource Reservation Protocol (RSVP)  
IP-Vorrang  
IP-Service (ToS)  
Adaptives IP-Bandbreiten-Management (inkl. Flusststeuerung)  
Automatische Gatekeeper-Erkennung  
Dynamische Abspiel- und Synchronisationspufferung  
Intelligent Packet Loss Recovery (IPLR)  
H.245 DTMF-Töne in H.323  
Cisco CallManager-Integration mit ECS  
Warnung bei IP-Adressenkonflikt  
Datums- und Uhrzeitunterstützung per NTP  
Anrufrufen

## IPV6-NETZWERKUNTERSTÜTZUNG

Gleichzeitige Unterstützung von IPv4 und IPv6 (Dual Stack)  
Netzdienst-Unterstützung bei IPv6: Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, DNS, NTP, DHCP  
Medien-Unterstützung bei IPv6: H.323, SIP, Streaming

## SICHERHEITSFUNKTIONEN

Management über HTTPS und SSH  
IP-Administrationskennwort  
Menü-Administrationskennwort  
Wahlzugriffscode  
Streaming-Kennwort  
H.243-MCU-Kennwort  
VNC-Kennwort  
SNMP-Sicherheitswarnungen  
Deaktivierung von IP-Diensten  
MD-5 Challenge  
Schutz der Netzwerkeinstellungen  
SIP-Authentifizierung über NTLM  
SIP-Authentifizierung über Digest

## NETZWERKSCHNITTSTELLEN

4 x ISDN BRI (RJ-45), S-Schnittstelle  
1 x LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100 Mbit (LAN/DSL/Kabel-Modem)

1 x PC-Kartensteckplatz (PCMCIA) für Wireless LAN  
1 x USB für künftige Nutzung

## WIRELESS LAN-UNTERSTÜTZUNG

Kompatibel mit IEEE 802.11b, bis zu 11 Mbit  
Unterstützung für 64/128-Bit-Verschlüsselung (WEP)  
Infrastruktur- oder Ad-hoc-Modus

## ETHERNET-/INTERNET-/INTRANET-KONNEKTIVITÄT

TCP/IP, DHCP, ARP, FTP, Telnet, HTTP, HTTPS, SOAP und XML, MD-5 Challenge  
SNMP Enterprise Management  
Interner Webserver  
Interner Streaming-Server

## WEITERE UNTERSTÜTZTE STANDARDS

H.231, H.233, H.234, H.235 v2&v3, H.239, H.241, H.243, H.261, BONDING (ISO 13871), H.320, H.323, H.331  
RFC 3261, RFC 2237, RFC 3264, RFC 3311, RFC 3550, RFC 2032, RFC 2190, RFC 2429, RFC 3407

## PRECISIONHD KAMERA

7 x Zoom 1/3" CMOS +10°/-20° Neigung +/-90° Schwenken  
42° vertikales Blickfeld  
72° gesamtes vertikales Blickfeld  
70° horizontales Blickfeld  
250° gesamtes horizontales Blickfeld  
Aufnahmebereich 0,3 m bis unendlich  
1280 x 720 Pixel progressiv bei 30 Bildern pro Sekunde  
Automatische oder manuelle Einstellung von Fokus / Helligkeit / Weißabgleich  
Steuerung der Kamera des anderen Teilnehmers  
15 Voreinstellungen für eigene Kamera und Kamera des anderen Teilnehmers  
Sprachaktivierte Kamerapositionierung  
Unterstützung für Geräteverketzung (Kamera entspricht VISCA-Protokoll)

## VERDECKTE UNTERTITEL /TEXT-CHAT

T.140 text chat available from Telnet, Web and User Interface

## PRÄSENTATIONEN UND GEMEINSAME NUTZUNG

Natural Presenter-Paket mit:  
PC Presenter (DVI-I, SXGA-In)  
PC SoftPresenter  
Digital Clarity & Native Formate  
Erweiterte Video-Layouts  
Streaming kompatibel mit Cisco IP/TV, Apple QuickTime®, RealPlayer® v8 usw.

## SYSTEM-MANAGEMENT

Unterstützung von TANDBERG Management Suite  
Gesamte Verwaltung über eingebetteten Webserver, SNMP, Telnet, SSH, FTP und SOAP  
Fernupload von Software: über Webserver, FTP-Server oder ISDN  
1 x RS-232 für lokale Kontrolle und Diagnose  
Fernbedienung und Bildschirmanzeigensystem  
Externe Dienste von TMS

## VERZEICHNISDIENSTE

Unterstützt lokale, globale und dynamische Server-Verzeichnisse  
Unbegrenzte Anzahl an Einträgen über das Server-Verzeichnis\* mit Unterstützung von LDAP und H.350  
Dynamisches Verzeichnis für unbegrenzte Nummern (über TMS)  
Globales Verzeichnis für 400 Nummern  
Lokales Verzeichnis für 200 Nummern  
16 dezidierte MultiSite-Einträge  
Angenommene Anrufe mit Datum und Uhrzeit  
Verzeichnisse in Landessprachen  
Getätigte Anrufe mit Datum und Uhrzeit  
Entgangene Anrufe mit Datum und Uhrzeit

## 16 AUSWÄHLBARE MENÜSPRACHEN

Arabisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Thailändisch, Vereinfachtes Chinesisch und Traditionelles Chinesisch  
Eingabemethoden-Editor für Chinesisch, Koreanisch und Japanisch  
Import anderer Sprachen über TMS

## BENUTZERDEFINIERTER BEGRÜßUNGSBILDSCHIRM UND FIRMENLOGO

JPEG-Bilder (logo.jpg): Empfohlene maximale Größe: 704 x 576 für Begrüßungsbildschirm und 352 x 288 für Bildschirm mit erforderlicher Verschlüsselung.

## STROMVERSORUNG

Stromversorgung mit automatischer Erkennung  
100 – 250 VAC, 50 – 60 Hz  
max. 40 Watt

## BETRIEBSTEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT

0° C bis 35° C Umgebungstemperatur  
10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit (RH)

## LAGER- UND TRANSPORTTEMPERATUR

-20° C bis 60° C bei 10-90 % RH  
(nicht kondensierend)

## ZULASSUNGEN

Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie)  
– Standard EN 60950  
Richtlinie 89/336/EWG (EMV-Richtlinie)  
– Standard EN 55022, Klasse B  
– Standard EN 55024  
– Standard EN 61000-3-2/-3  
Richtlinie 1999/5/EWG (R&TTE-Richtlinie)  
– Standard TBR3  
Zugelassen gemäß UL 60950 und CAN/CSA C22.2 No. 60950  
Entspricht FCC15B Class B

## ABMESSUNGEN

Höhe: 42,9 cm  
Breite (einschl. Standfuß): 14,5 cm  
Tiefe (einschl. Standfuß): 22,8 cm  
Gewicht: 3,5 kg

\* Erfordert TANDBERG Management Suite 9 oder neuer

\*\* Optionales Gerät, muss bei der Bestellung angegeben werden, serieller Port ersetzt ISDN BRI

Systemfunktionen variieren je nach Netzwerkauswahl und Softwarepaket. Alle Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

Alle Fotos und Abbildungen in diesen Materialien dienen nur allgemeinen Zwecken und zur Verdeutlichung. Die Produkte können je nach Lieferbarkeit der Komponenten von diesen Angaben abweichen.

TANDBERG und Expressway sind eingetragene Marken oder Marken von TANDBERG in den USA und in anderen Ländern.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

## PRODUKTZUVERLÄSSIGKEIT (MTBF)

Die prognostizierte Zuverlässigkeit wird als erwartete Mean Time Between Failures (MTBF, mittlere Ausfallzeit) für die elektronischen Komponenten ausgedrückt, basierend auf den Betriebsstunden: Betriebsstunden > 69.000 Stunden  
Nutzungsdauer > 6 Jahre  
ISO 9001-Zertifikat auf Anfrage erhältlich

## TANDBERG

# Edge

# 95/85/75 MXP

TANDBERG  
Kaiserswerther Straße 115  
40880 Ratingen  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2102 124 5000  
Fax: +49 (0) 2102 124 5499  
Video: +49 (0) 2102 124 6415  
E-Mail: germany@tandberg.com

Oktober 2007