



## All-In-One Videokonferenzsystem

- Stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Sie sitzen an Ihrem Schreibtisch und arbeiten am Computer. Anstatt eines eingehenden Telefonanrufes öffnet sich plötzlich ein kleines Fenster auf Ihrem Bildschirm und Sie befinden sich direkt mitten in einer Videokonferenz. Mit dem neuen Videokonferenzsystem PCS-TL50P von Sony wird diese Vision nun Wirklichkeit.

Das All-In-One-Videokonferenzsystem PCS-TL50P ist ideal für das Managerbüro, SOHO-Umgebungen und kleinere Besprechungsräume geeignet. Da dieses System alle für eine Videokonferenz erforderlichen Bestandteile umfasst, kann es ohne großen Aufwand installiert und programmiert werden. Auch die mitgelieferte Fernbedienung und die intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche tragen wesentlich dazu bei. Darüber hinaus können Anrufe einfach per Knopfdruck empfangen werden. Videokonferenzen sind somit so einfach wie ein normaler Telefonanruf.

Dank seines 20 Zoll großen Displays, das auch als PC-Monitor fungieren kann, ist mit der PCS-TL50P auch die Wiedergabe unterschiedlicher Quellen möglich. Auf dem Bildschirm können entweder zwei Bilder nebeneinander gezeigt werden oder Sie verwenden die Bild-in-Bild-Ansicht. Dadurch können Sie an Ihrem Computer arbeiten und gleichzeitig die anderen Teilnehmer der Videokonferenz auf dem Monitor sehen. Höchste Produktivität ist somit bestens gewährleistet. Darüber hinaus ermöglicht die Data-Sharing-Funktion, dass hochauflösende Daten während der Videokonferenz gesendet und empfangen werden können<sup>1</sup>.

Mit all ihren ausgefeilten Leistungsmerkmalen und Funktionen stellt die kompakte PCS-TL50P eine eindeutige Bereicherung für Büros und kleinere Besprechungsräume dar. Höhere Produktivität, verbesserte Kommunikation und letztendlich auch schnellere Entscheidungen sind Ihnen mit diesem Produkt sicher.



(1) Für das Versenden von XGA-Daten ist die optional erhältliche Data Solution Box (DSB) PCSA-DSB1S erforderlich, jedoch nicht für das Empfangen von XGA-Daten.

## Leistungsmerkmale

### ■ All-In-One-System

Im Gegensatz zu anderen Videokonferenzsystemen ist bei der PCS-TL50P alles, was Sie für eine Videokonferenz benötigen, in einem einzigen Gerät untergebracht, das zusätzlich auch als Computerbildschirm fungieren kann. Auf seinem 20 Zoll großen Display können Inhalte sowohl im 16:9- als auch im 4:3-Format angezeigt werden. Außerdem ist das System mit einer eingebauten digitalen Schwenk/Neige-Kamera für eine präzise Bildaufnahme ausgestattet. Ein mechanischer Schieber sorgt in geschlossenem Zustand dafür, dass in dem Moment keine Videobilder übertragen werden und Ihre Privatsphäre gewahrt wird. Integrierte Lautsprecher und Mikrofone sichern während der gesamten Videokonferenz eine konstant hohe Audioqualität.

### ■ Flexibel und skalierbar

Dank seiner integrierten Ethernet-Schnittstelle kann die PCS-TL50P ohne großen Aufwand für die erste Videokonferenz konfiguriert werden: schließen Sie es einfach an ein LAN (Local Area Network) an und nehmen Sie die Einstellungen an dem intuitiv bedienbaren Setup-Menü vor. Das PCS-TL50P unterstützt Verbindungen von bis zu 2 MB/s über IP-Netzwerke und ermöglicht so qualitativ hochwertige Videokonferenzen über Firmennetzwerke, Mietleitungen oder DSL-Anschlüsse. Für Videokonferenzen über ISDN-Netzwerke ist optional ein ISDN-Adapter erhältlich. Die ISDN-Boxen PCSA-B384S oder PCSA-B768S können an maximal 3 bzw.



IR-Fernbedienung mit "One-Touch-Funktion"

6 ISDN-Leitungen angeschlossen werden. Ihnen wird somit eine Übertragungsbandbreite von bis zu 384 bzw. 768 kBit/s für die Kommunikation mit anderen Videokonferenzsystemen, Festnetz- oder Mobil-Telefonen geboten.

### ■ Leistungsstarke Multipoint-Fähigkeiten

Die PCS-TL50P<sup>2</sup> kann so konfiguriert werden, dass über IP-, DSL- oder ISDN-Leitungen (oder über beliebige Kombinationen selbiger) gleichzeitig bis zu 5 weitere Standorte miteinander kommunizieren können, und zwar unabhängig davon, ob dort Videokonferenzsysteme oder (Mobil-)Telefone vorhanden sind. Wenn die Geräte kaskadiert werden, ist sogar eine Videokonferenz zwischen bis zu 10 Standorten möglich. Aufgrund der hohen Bandbreite von 384 kBit/s je Standort ist in einer solchen Multipoint-Konferenz höchste Audio- und Videoqualität gewährleistet. In einer solchen Multipoint-Konferenz können auch PC-Daten übertragen werden.

### ■ Einfache Anwendung

#### - Anwenderfreundliche Fernbedienung / intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche

Die PCS-TL50P ist mit einem intuitiv zu bedienenden Bildschirmmenü und einer anwenderfreundlichen Fernbedienung ausgestattet. Die Bildschirmmenüs zeigen lediglich die erforderlichen Informationen an und ermöglichen so eine einfache Navigation. Zusätzlich dazu werden Textinformationen auf dem unteren Bildschirmrand als Hilfe für den Anwender angezeigt. Dank der bequem angeordneten Tasten auf der Fernbedienung kann schnell und ohne großen Aufwand auf das Display umgeschaltet oder andere Funktionen durchgeführt werden.

#### - Einfacher Verbindungsaufbau

Die Möglichkeit, einen Verbindungsaufbau durch einen einzigen Tastendruck auf der Fernbedienung herzustellen, stellt eine einzigartige Funktion der PCS-TL50P dar. Dazu befinden sich unten am Hauptmenü 6 Quick-Dial-Einträge, die sogar mit einem Bild hinterlegt und so für die Anwahl von Punkt zu Punkt oder Multipoint-Konferenzen genutzt werden können. Bis zu 30 solcher Kontakte sind vorprogrammierbar.

### ■ Memory Stick™ für ein "privates" Telefonbuch

Wenn mehrere Anwender gemeinsam eine PCS-TL50P nutzen, kann jeder seine persönlichen Kontaktinformationen auf einem Memory Stick™ als privates Telefonbuch abspeichern. Das Videokonferenzsystem erkennt und aktiviert dieses Telefonbuch automatisch, sobald der Memory Stick™ in die PCS-TL50P eingesteckt wird, und der Anwender kann auf einfache Weise Verbindung zu seinen persönlichen Kontakten aufbauen.

### ■ Data-Sharing-Möglichkeiten

Auf Ihrem Computer gespeicherte Daten, wie z. B. Präsentationen, Tabellen, Grafiken o. Ä., können einfach von allen Teilnehmern der Videokonferenz angesehen werden. Zudem können sämtliche Bilder, die auf dem Computer angezeigt werden, in nativer XGA-Auflösung mittels der DSB-Box gesendet und empfangen werden, so dass alle Konferenzteilnehmer die Daten klar und deutlich während der Besprechung vor sich haben.

(2) Für Multipoint-Verbindungen muss mindestens eine optionale MCU-Software für die Kommunikation über LAN (PCS-323M1) oder über ISDN (PCS-320M1) installiert werden. Wenn beide Softwares installiert sind, ist auch eine gemischte Multipoint über ISDN und LAN möglich.  
Für das Versenden von Daten ist die Installation einer optional erhältlichen Data Solution Box (PCSA-DSB1S) erforderlich, jedoch nicht für das Empfangen von Daten.

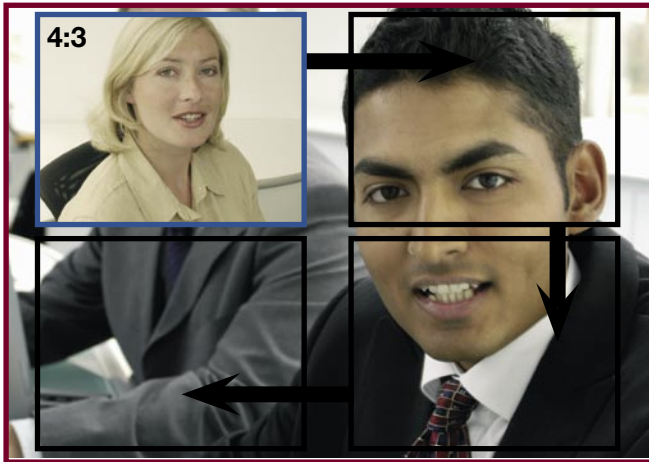
## ■ Bild-in-Bild / Bild-und-Bild

Mit den Darstellungsoptionen "Bild-in-Bild" und "Bild-und-Bild" (geteilter Bildschirm) können gleichzeitig zwei unterschiedliche Inhalte in bester Qualität angezeigt werden.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein zweites Bild auf dem Bildschirm anzuzeigen. Normalerweise wird der ferne Standort auf dem großen Bildschirm angezeigt, wohingegen die kleinere Bildschirmunterteilung den eigenen Standort zeigt.

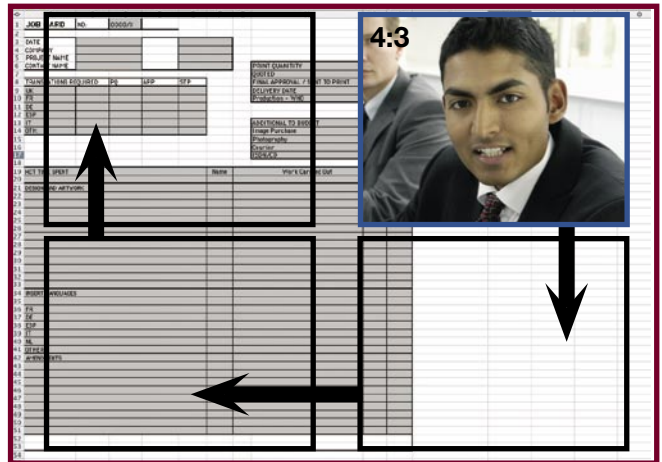
### Bild-in-Bild

16:9



Mittels der Bild-in-Bild-Taste kann der Anwender das kleinere Bild in einer der vier Bildschirmecken platzieren.

16:9



Abhängig vom Verbindungszustand und vom angeschlossenen PC werden im Bild-in-Bild-Modus auch die Live-Computerdaten und die PC-Bilder der Gegenstelle, die von der Data Solution Box gesendet bzw. empfangen werden, angezeigt.

## ■ Multifunktionsdisplay (gleichzeitige Videokonferenz- und Computernutzung)

Mit der PCS-TL50P können Sie auch während einer Videokonferenz weiter an Ihrem Computer arbeiten. Insbesondere für das Management ist diese Möglichkeit sehr interessant, da so praktisch jederzeit Zugriff auf die Dateien gegeben ist.

## ■ Erstklassige Videoqualität

Die PCS-TL50P unterstützt den neusten Videoübertragungsstandard (H.264) und liefert somit schon bei der halben Bandbreite eine deutlich höhere Qualität als konventionelle Videoübertragungsstandards. Da trotzdem alle relevanten Industriestandards unterstützt werden, ist auch mit älteren Systemen Kompatibilität gewährleistet.

### Optionales Zubehör

#### PCSA-DSB1S

Data Solution Box  
Abmessungen 240 x 37 x 180 mm (B x H x T)  
Gewicht 1,1 kg

#### PCSA-B384S

ISDN-Einheit für 3 So-Leitungen  
Abmessungen 166 x 33,4 x 128 mm (B x H x T)  
Gewicht 0,40 kg

#### PCSA-B768S

ISDN-Einheit für 6 So-Leitungen  
Abmessungen 166 x 33,4 x 128 mm (B x H x T)  
Gewicht 0,40 kg



## Bild-und-Bild

Zwei Bildfenster stehen für die Anzeige im Bild-in-Bild-Modus zur Auswahl.

Auch hier können Sie von anderen Standorten empfangene Videos oder eigene Daten und Videos anzeigen.

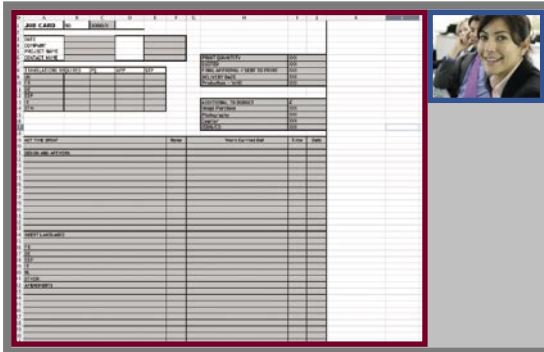
4:3



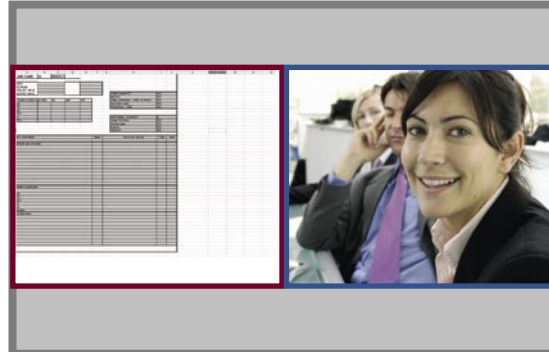
4:3



4:3



4:3



### ■ Erstklassige Audioqualität

Durch die Sprachübertragung mittels MPEG-4 AAC (Advanced Audio Coding) mit 14 kHz bietet die PCS-TL50P eine klare, naturgetreue Audiowiedergabe. Dieser Audiocodec verdoppelt den Frequenzbereich konventioneller Videokonferenzsysteme und stellt dadurch sicher, dass jeder Teilnehmer klar und deutlich zu hören ist. Dank der integrierten Lautsprecher und Mikrofone sowie des integrierten Echo Cancellers ist trotz der geringen Abmessungen dieses Gerätes eine klare Audiowiedergabe gewährleistet. Je nach Bedarf kann noch ein weiteres Mikrofon und ein Kopfhörer angeschlossen werden.

### ■ Memory Stick-Funktionen

Für die Nutzung eines privaten Telefonbuchs, das Abspeichern von Screenshots während einer Konferenz oder das Aufrufen und Senden von Folien einer Präsentation oder von Bildern Ihrer Kamera ist die PCS-TL50P mit einem Memory Stick™-Slot ausgestattet. Software Updates bzw. eine neue Firmware, eine optionale Multipoint-Software oder Systemeinstellungen können einfach von einem Memory Stick™ übernommen oder auf ihm gesichert werden.

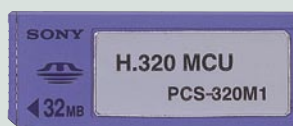
### PCS-A1

Omnidirektionales Mikrofon  
Abmessungen Ø 74 x 16 (H) mm  
Gewicht 0,17 kg



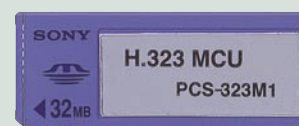
### PCS-320M1

H.320 Software-Upgrade für ISDN-Multipoint



### PCS-323M1

H.323 Software-Upgrade für LAN-Multipoint



### ■ Sichere Videokonferenz durch Advanced Encryption Standard (AES)

Die PCS-TL50P unterstützt den Advanced Encryption Standard (AES), der gewährleistet, dass über lokale Netzwerke oder über das Internet stattfindende Konferenzen gegen unerwünschte Mithörer abgesichert werden. Bevor eine Verbindung hergestellt wird, kann durch die Eingabe eines identischen Passwortes in beiden Systemen die Verschlüsselung aktiviert werden. Sowohl bei Konferenzen mit zwei PCS-TL50P-Systemen als auch bei solchen mit einer PCS-1P, einer PCS-11P oder einer PCS-G70P wird eine Verschlüsselung unterstützt.

### ■ Wireless LAN

Durch den Anschluss eines externen drahtlosen LAN-Adapters an die Netzwerk-Schnittstelle des PCS-TL50P ist mit diesem System sogar ein drahtloser Netzwerkbetrieb möglich.

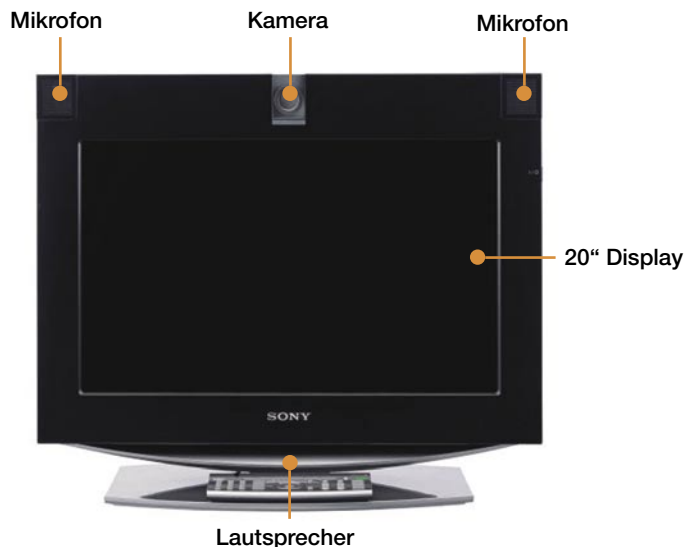
### ■ Hochentwickelte Funktionen (Quality of Service) für eine zuverlässige Videokonferenz

Bei über Internet oder Firmen-Netzwerk betriebenen Besprechungen ist netzwerkbedingt eine konstante Bild- und Tonqualität nicht immer gewährleistet. Die PCS-TL50P jedoch bietet hochentwickelte Funktionen, mit denen eine zuverlässige und produktive Videokonferenz möglich ist.

### ■ Sony Prime Support®

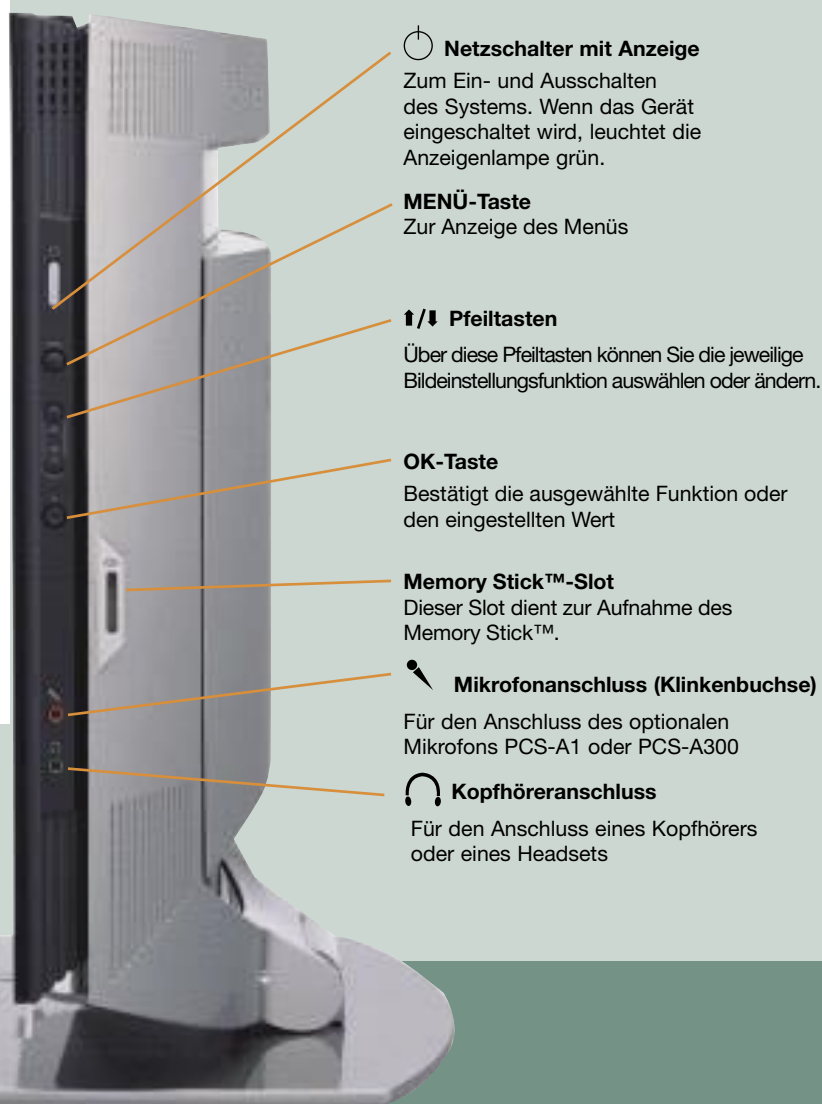
Jede PCS-TL50P wird mit einem 2-jährigen PrimeSupport-Vertrag "Collect & Deliver"\* geliefert. Im Rahmen dieses Vertrages wird ein Telefon-Support geboten, damit Sie sowohl bei der Installation als auch der anschließenden Benutzung ausreichende Unterstützung finden. Zusätzlich dazu werden eventuell notwendige Reparaturkosten abgedeckt, und sollte die Reparatur einen bestimmten Zeitraum übersteigen, wird ein Leihgerät zur Verfügung gestellt. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit einem Sony Händler in Ihrer Nähe in Verbindung.

\*Der PrimeSupport-Vertrag "Collect & Deliver" gilt für die EU, Island, Norwegen und die Schweiz.



Mit seinem kompakten, eleganten Design stellt die PCS-TL50P von Sony für jedes Büro eine Bereicherung dar.

## Rechte Seite der PCS-TL50P



### Mitgeliefertes Zubehör

PCS-RTL50  
IR-Fernbedienung

PCS-AC19V8  
Netzteil



# PCS-TL50P : Technische Daten

VIDEO	
Signalsystem	PAL
Standards	H.261, H.263, H.263+, H.263++, H.264 H.263 Interlaced SIF MPEG4 SP@L3
Auflösung	QCIF (176 x 144) CIF (352 x 288)
Bildwiederholrate	7,5/10/15/30 Bilder pro Sek. bei H.261 1/2/3/5/6/7,5/10/15/30 Bilder pro Sek. bei H.263 60/50 Bilder pro Sek. bei NTSC/PAL im Interlace-Modus
Video-Bitrate	Bis zu 768 kBit/s bei H.320 (inkl. Audio) Bis zu 2 MB/s (1920 kBit/s) bei H.323 (inkl. Audio)
Grafische Auflösung	XGA: H.263, mit PCSA-DSB1S 4CIF: H.261 Annex D und H.263 Base

AUDIO	
Bandbreite und Kodierung	G.711: 3,4 kHz bei 56k/64 kBit/s G.722: 7,0 kHz bei 48k/56k/64 kBit/s G.722.1: 7,0 kHz bei 24/32 kBit/s (nur H.323) G.728: 3,4 kHz bei 16 kBit/s G.723.1: 3,4 kHz bei 5,3k/6,3 kBit/s (nur H.323) G.729: 3,4 kHz bei 8 kBit/s (nur H.323) MPEG4 AAC Mono: 14 kHz bei 64/96 kBit/s
Echo-Canceller	Einschließlich Rauschunterdrückung Einschließlich automatischer Verstärkungsregelung

Bild-in-Bild	
Größe des kleineren Bildausschnitts	Entsprechend 4,3" (256 x 192 Pixel)
Position	Eine der vier Ecken des Hauptbildschirms

Bild-und-Bild unsymmetrisch	
Größe des Hauptbildschirms	Entspricht 17,3" (1024 x 768 Pixel)
Größe des kleineren Bildausschnitts	Entspricht 4,3" (256 x 192 Pixel)
Position	Der kleinere Bildausschnitt befindet sich rechts oben auf der Anzeige.

Bild-und-Bild symmetrisch	
Größe der beiden Bilder	Entspricht 10,8" (640 X 480 Pixel)
Position	Beide Bildschirmanschnitte sind gleichgroß nebeneinander angeordnet.

ITU-T-Standards (außer Video und Audio)	
H.320, H.323, H.221, Bonding, H.225.0, H.225.0, H.281, FECC, H.245, H.239, T.120	

Netzwerk-Protokolle	
TELNET (Server), HTTP (Server), FTP (Server), SNMP (Agent), DNS (Client), DHCP (Client), RTP/RTCP, TCP/UDP	

Interne MCU	
Bis zu 6 Standorte (Video und Audio) bei ISDN-Betrieb (PCS-320M1)	
Bis zu 6 Standorte (Video und Audio) bei IP-Betrieb (PCS-323M1)	
Bis zu 10 Standorte (Video und Audio) im Kaskadier-Modus	
Gemischte Multipoint mit ISDN & LAN (PCS-320M1 & PCS-323M1)	

Lippensynchronität	
Manuell Ein/Aus	

Sicherheit	
AES-Verschlüsselung	
Kennwortschutz	

Quality of Service	
Adaptive Rate Control	
Echtzeit-ARQ (Automatic Repeat reQuest)	

ADSL/FTTH-Unterstützung	
PPPoE	

KAMERA	
CCD	1/3"-CCD
Effektive Auflösung	768 x 494 mm (H x V)
Bildformat	NTSC
Horizontale Auflösung	450 TV-Linien
Objektiv	f = 4,0 mm (F 2,0)
Fokus	Pan-Fokus
Blende	Auto (Digital AGC)
Signalrauschabstand	48 dB
Zoomfaktor	2 x und höher (bei max. Zoom)
Pan	+/- 35 ° (bei max. Zoom)
Tilt	+/-26 ° (bei max. Zoom)
Vorprogrammierte Position	6
Sonstiges	Gegenlichtaufnahme Automatischer Weißabgleich

Integriertes Display	
LCD	20"-Widescreen-TFT-LCD
Bildformat	16:9
Auflösung	1280 x 768 (WXGA)
Lichtleistung	400 Cd/m. (MAX)
Ansprechzeit	Innerhalb von 15 ms
Kontrastverhältnis	500:01:00
Betrachtungswinkel	160° und höher
Farben	16,7 Millionen Farbpunkte

Integriertes Mikrofon	
Mikrofon	2 monodirektionale Mikrofone
Frequenzbereich	15kHz

Integrierter Lautsprecher	
Lautsprecher	2 x 3W

PCS-TL50-Schnittstellen	
Netzwerkschnittstellen	10Base-T/100Base-TX (x1) ISDN-Schnittstelle (x1)
Audioschnittstellen	Mikrofoneingang (kl. Klinke) (x1) Kopfhörerausgang (kl. Klinke) (x1)
Offline-Computerschnittstelle	RGB-Eingang (D-Sub15) (x1) Line-Eingang (Stereo-Mini)
Offline-V/A-Schnittstelle	Composite-Eingang (15pin SubD) (x1) Line-Eingänge (RCA) (Stereo Lx1 Rx1)
Memory Stick	Memory Stick-Slot
Spannungsversorgung	Netzteilbuchse
DSB-Schnittstelle	dediziertes Kabel (15pin SubD)

Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	5°C ~ 35°C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20% ~ 80%
Lagertemperatur	-20°C ~ 60°C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	20% ~ 80%

Betriebsspannung	
220 V bis 240 V AC, 50/60 Hz	

Leistungsaufnahme	
19,5 V DC, 7,7 A	

IR-Fernbedienung (PCS-RTL50)	
Format	SIRCS, kabellos
Bedienung	3V DC 2 Mignon-Batterien

Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen PCS-TL50P (B x H x T)	528 x 445 x 110 mm (ohne hervorstehende Teile) x 265 (Sockel)
Gewicht PCS-TL50P	10 Kg
Abmessungen PCS-RTL50 (B x H x T)	167,4 x 19,0 x 87,3 mm (ohne hervorstehende Teile)

Mitgeliefertes Zubehör	
PCS-TL50P (Haupteinheit)	
1 PCS-RTL50 (IR-Fernbedienung)	
1 PCS-AC19V8 (Netzteil)	
2 Mignon-Batterien für Fernbedienung	
1 Kurzanleitung	
1 Bedienungsanleitung (CD-ROM)	
1 Garantiekarte	
1 PrimeSupport Registrierungskarte + Handbuch	

© 2004 Sony Europe. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Memory Stick ist ein Warenzeichen der Sony Corporation, Japan. Sony and Sony PrimeSupport sind eingetragene Warenzeichen der Sony Corporation, Japan. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Sony Europe, eine Abteilung von Sony United Kingdom Ltd. HCT/EB-1120/D-24/11/2004

# SONY