



Videokonferenznormen und Standards

AUDIO STANDARDS

G.711

ITU-T Empfehlung für Sprachübertragung mit 3,1 KHz mit den Bitraten 48, 56 oder 64 kbps.

G.722

ITU-T Empfehlung für Sprachübertragung bis 7 KHz mit den Bitraten 48 oder 64 kbps.

G.723

ITU-T Empfehlung für Multimedia Kommunikationsübertragung mit 5,3 oder 6,3 kbps.

G.728

ITU-T Empfehlung für Sprachübertragung mit 3 KHz und Bitraten von 16 kbps.

PT716plus

PictureTel eigener erweiterter Standard für Sprachübertragung mit 7 KHz und 16, 24 oder 32 kbps.

PT724

PictureTel eigener erweiterter Standard für Sprachübertragung mit 7kHz und 24kbps.

BILDÜBERTRAGUNGSSTANDARDS

CIF

Common Intermediate, Bildauflösung mit dem Format: 352 x 288 Pixel.

FCIF

Common Intermediate, Bildauflösung mit dem Format: 352 x 288 Pixel.

QCIF

Quarter Common Intermediate, Bildauflösung mit dem Format: 176 x 96 Pixel.

SQCIF

Sub Quarter Common Intermediate, Bildauflösung mit dem Format: 128 x 96 Pixel.

4CIF bzw. 2xFCIF

4 x Common Intermediate für die Standbildübertragung, Bildauflösung mit dem Format: 704 x 576 Pixel.

SG3, SG4

Bildübertragung (incl. Kompressionsalgorithmus) bei Bewegtbildern mit 256 x 240 Pixel und bei Standbildern mit 512 x 480 Pixel.

H.2XX STANDARDS

H.221

ITU-T Empfehlung bezüglich der Rahmenstruktur audiovisueller Teledienste.

H.223

ITU-T Empfehlung: Multiplex-Protokoll für Multimediakommunikation mit niedrigen Bitraten.

H.230

ITU-T CODEC-Empfehlung bezüglich der Steuerung der Rahmensynchronisierung und der Kontrollsignale audiovisueller Systeme.



H.231

ITU-T MCU-Empfehlung für Brücken mit Kanälen bis zu 2 Mbps.

H.242

ITU-T CODEC-Empfehlung für ein System, welches die Verbindung zwischen zwei audiovisuellen Terminals ermöglicht, die digitale Kanäle bis zu 2 Mbps benutzen.

H.243

ITU-T Empfehlung: Prozedur zum Aufbau von Kommunikationsverbindungen zwischen drei oder mehr audiovisuellen Terminals, die digitale Kanäle bis zu 2 Mbps benutzen.

H.245

ITU-T Empfehlung: Kontroll-Protokoll für Multimedia-Kommunikation.

H.261 ITU-T CODEC

Empfehlung für einen Video-CODEC der audiovisuelle Dienste mit $n \times 64$ kbps ermöglicht. Bedauerlicherweise ist die Bewegungs-Kompensation sowie die Feldabtastung (loop filter) nur eine optionale Erweiterung des Standards. Benutzer, die einen ITU-T CODEC für den Bereich 384 kbps in Erwägung ziehen, sollten sich vergewissern, dass der Hersteller diese Optionen implementiert hat.

H.261 Annex D ITU-T CODEC

Empfehlung für die simultane Übermittlung von Grafikdaten im Bereich Nord-Amerika. Andere Bereiche können auch JPEG benutzen.

H.263

siehe folgende Tabelle ITU-T Empfehlung: Video-Kodierung für die Kommunikation audiovisueller Dienste im Bereich niedriger Bitraten. Erweitert die Fähigkeiten des H.261-Standards beträchtlich, da die Qualität von niedrigauflösenden Bildern in der Größe einer Kreditkarte auf außergewöhnlich detaillierte und qualitativ hochwertige Images erweitert wird. Dies kann z.B. bei Anwendungen in der Telemedizin eingesetzt werden. H.263 ist rückwärtskompatibel zum QCIF (Quarter Common Intermediate Format) und optional auch zum CIF und SQCIF (Sub-QCIF) des H.320-Standards.

H.281

Far End Camera Control – der Standard beschreibt die Steuerung der Kameras der Gegenstelle bei einer Videokonferenz.

H.32X STANDARDS

H.320

ITU-T CODEC Empfehlung, die andere Empfehlungen, „Videotelefon“-Systemspezifikation zu erzeugen, zusammenfasst.

H.321

ITU-T Empfehlung, die ATM-basierende Local Area Networks beschreibt.

H.322

ITU-T Empfehlung, die „Videotelefon“-Systeme und Terminals für Local Area Networks mit garantierter Bandbreite (Quality of Service) beschreibt. Dieser Standard bezieht sich direkt auf den Entwurf IEE P802.9a, in dem auf LANs mit geringer Antwortzeit, wie sie für die Videokommunikation benötigt werden, eingegangen wird.

H.323

ITU-T Empfehlung, die „Videotelefon“-Systeme und Terminals für Local Area Networks ohne garantierter Bandbreite (Quality of Service) beschreibt.



H.324

ITU-T Empfehlung, die ein Terminal für die Multimedia-Kommunikation bei geringen Bitraten beschreibt. Diese beinhaltet verschiedene weitere Empfehlungen wie einen Video-CODEC für „low-speed“-Verbindungen über V.34 an analoge Telefonleitungen, sowie ATM, ISDN und wahrscheinlich mobilen Anbindungen. Das Zusammenfassen verschiedener Empfehlungen hat zum Ziel, eine generelle Systemspezifikation für ein „Videotelefon“ zu erstellen. Kompatibilität mit H.320, Netzwerk-Codeumsetzung, Multipoint-Unterstützung und Continuous Presence werden zur Verfügung gestellt.

T.12X-STANDARDS

T.120

Eine generelle ITU-T Übersichts-Empfehlung, die die Übertragungsprotokolle für Multimediadaten beschreibt. Sie beinhaltet Mehrschicht-Protokolle, die die Multimedia-, MCU- und CODEC-Kontrollfähigkeiten beträchtlich steigern. Damit wird ein hochentwickelter MCU-Betrieb weit über dem in den Standards H.231 und H.243 beschriebenen ermöglicht.

T.121

ITU-T Empfehlung, die eine generische Vorlage für Anwendungen beschreibt.

T.122

ITU-T Empfehlung, die Multipoint-Kommunikationsdienste (MCS) für audiografische und audiovisuelle Konferenzen beschreibt.

T.123

ITU-T Empfehlung, die Protokoll-Stacks für audiografische und audiovisuelle Telekonferenz-Applikationen beschreibt. Es gibt eine fertige Version, sowie mittlerweile einen neuen Vorschlag (10/95).

T.124

ITU-T Empfehlung für eine generische Konferenz-Kontrolle für audiografische und audiovisuelle Terminals.

T.125

ITU-T Empfehlung, die Spezifikationen des Multipoint-Konferenzdienstes beschreibt.

T.126

ITU-T Empfehlung, die Protokoll-Spezifikationen für Standbildkonferenzen beschreibt.

T.127

ITU-T Empfehlung, die Protokoll-Spezifikationen für Multipoint-Datenübertragung von Binärdateien beschreibt.

T.128

ITU-T Empfehlung für die Kontrolle audiovisueller Multipoint-Multimediasysteme

T.13X-STANDARDS

T.130

ITU-T Empfehlung, die Echtzeit-Architektur von Multimedia-Konferenzen beschreibt. Diese Standards-Familie stellt solche Konzepte wie virtuelle Netzwerke, virtuelle und verteilte MCUs und viele andere innovative neue Netzwerkarchitektur-Ansätze für Sprache, Video, Grafik, Daten etc. vor. Sie unterstützt die T.120 Standardsfamilie und eine Vielzahl von Kodier- und Übertragungsverfahren. Bitte beachten Sie, dass sich die Nummerierungen sowie die Beschreibungen dieser T.130-Familie während der jetzigen Phase jederzeit ändern können.



ActVisual GmbH
P.O Box 1
CH-8302 Kloten/Switzerland
info@actvisual.com
<http://www.actvisual.com>



T.131

ITU-T Empfehlung, die den Multipoint „Stream“-Kommunikationsservice für Echtzeit-Betrieb beschreibt.

T.132

ITU-T Empfehlung für Echtzeit Link-Verwaltung.

T.133

ITU-T Empfehlung, die das Kontrollprotokoll für Audio/ Video-Applikationen beschreibt.

T.134

ITU-T Empfehlung für netzabhängige Schnittstellenverwaltung im PSTN.

T.135

ITU-T Empfehlung für netzabhängige Schnittstellenverwaltung im ISDN.

T.136

ITU-T Empfehlung für netzabhängige Schnittstellenverwaltung im LAN.

T.137

ITU-T Empfehlung für netzabhängige Schnittstellenverwaltung im ATM.

Contact:



ActVisual GmbH
P.O. Box 1
Lindengartenstrasse 16
CH-8302 Kloten
Switzerland

Tel: +41 (0) 1 922 11 11
Fax: +41 (0) 1 922 11 00
E-Mail: info@actvisual.com
Internet: <http://www.actvisual.com>