

Anhang G: Zusammenfassung der wichtigsten Empfehlungen, Richtlinien und Standards der digitalen Fernsehtechnik

ITU:

- Rec. 601 „Encoding Parameters of Digital Television for Studios“
Festlegung der Abtastung, Quantisierung und Filterung von 525/60- und 625/50-Videosystemen. Vorgeschlagen wird eine Familie unterschiedlicher Abtastmuster, festgelegt ist die 4:2:2-Abtastung; für die 4:4:4-Abtastung wird versuchsweise eine Spezifikation vorgeschlagen. Die 4:2:2-Abtastung ist die Basisnorm für die digitale Studiotechnik.
- Rec. 656 „Interfaces for Digital Component Video Signals in 525-Line and 625-Line Systems“
Festlegung paralleler und serieller Schnittstellen für 4:2:2-Komponenten gem. Rec. 601 für 525/60 und 625/50 Videosysteme.
- Rec. 657 „Digital Television Tape Recording - Standards for the international exchange of television programmes on magnetic tape“
Einziger international anerkannter Austausch-Standard für die Aufzeichnung digitaler Fernsehsignale (D1) auf 19mm-Kassette.
- Rec. 721 „Transmission of Component-Coded Digital Television Signals for Contribution-Quality Applications at Bit Rates near 140 Mbit/s“
Übertragungsnorm für digitale Komponenten (4:2:2) gem Rec. 601 in „contributions“-Qualität mit einer Datenrate bis zu 140 Mbit/s. Die Datenrate ist so gewählt, daß sie sowohl in die 4. Hierarchiestufe der PDH (G.702), als auch in das STM-1 der SDH (G.707) paßt.
- Rec. T.81 „Digital Compression and Coding of Continuous-Tone Still Images“
Datenkompressionsverfahren für die Quellencodierung von Einzelbildern bzw. Standbildern, auch als JPEG bekannt.
- Rec. H.261 „Codec for Audiovisual Services at p x 64 kbit/s“ (p=1,2,...30)
Codierverfahren für die Übertragung von Bild- und Tonsignalen niedriger Qualität (Y: 352 x 288; C_R, C_B: 176 x 144 Pixel; Vollbilder mit 29,97 Hz, codiert in „Common Intermediate Format), z.B. für Bildtelefon. Das Codierverfahren ist auch Basis für die Bildspeicherung, z.B. auf CD.
- Rec. H.262 „Information Technology - Generic Coding of Moving Pictures and Associated Audio“

EBU:

- EBU N 14-1989 „Specification of a Reference Signal for the Synchronisation of 625-line Component Digital Equipment“
Spezifikation von Timing, Amplitude, Flankensteilheit, zulässigem Jitter und Steckverbindern der Referenzsignale.
- EBU Tech. 3250-E „Specification of the Digital Audio Interface (The AES/EBU interface)“
Digitales Tonschnittstellenformat für einen Stereo-Kanal.
- EBU Tech. 3252-E „Standard for Recording Digital Television Signals in Magnetic Tape in Cassettes“ Austausch-Standard für die Aufzeichnung digitaler Fernsehsignale (D1).
- EBU Tech. 3267-E „EBU Interfaces for 625-line Digital Video Signals at the 4:2:2-level of CCIR-Recommendation 601“
EBU-Norm für parallele und serielle Schnittstellen von 4:2:2-Komponentensignalen. *Bestandteil der Rec. 656.*
- EBU Tech. 3268-E „EBU Interfaces for 625-line Digital Video Signals at the 4:4:4-level of CCIR-Recommendation 601“
EBU-Norm für parallele und serielle Schnittstellen von 4:4:4-Komponentensignalen. *Nicht Bestandteil der Rec. 656.*

ISO/IEC:

- 10918-1 „Information Technology - Digital Compression and Coding of Continuous-Tone Still Images - Requirements and Guidelines“
JPEG, entspricht ITU-Rec. T.81
- 11172 „Information Technology - Coding of Moving Pictures and Associated Audio for Digital Storage Media at up to about 1,5 Mbit/s“
MPEG-1, entspricht ITU-Rec. H.261
- 13818 „Information Technology - Generic Coding of Moving Pictures and Associated Audio“
MPEG-2, entspricht ITU-Rec. H.262

SMPTE:

- 125 M „Bit Parallel Digital Interface - Component Video Signals 4:2:2“
Norm für die parallele Schnittstelle von digitalen Komponentensignalen nach ITU-Rec. 601. *Ist in ITU-Rec. 656 enthalten.*
- 244 M „Television - System M / NTSC Composite Video Signals, Bit Parallel Digital Interface“
Norm für die parallele Schnittstelle von digitalen Composite-Signalen ($4 f_{SC}$) der NTSC-Norm (525/60).
- 259 M „10 Bit 4:2:2 Component and $4f_{SC}$ NTSC Composite Digital Signals - Serial Digital Interfaces“
Norm für die serielle Schnittstelle von digitalen Komponenten-Signalen nach ITU-Rec. 601 und Composite-Signalen der NTSC-Norm. Die Komponenten-Normung ist weitgehend identisch mit ITU-Rec. 656 und EBU Tech..