

TEKNISK SPECIFIKATION

FILAFLEVERING - TRAILER



INDHOLD

1. KVALITET	Side 2
2. SYSTEMFORMAT	Side 3
3. LYD	Side 4
4. AFLEVERING AF TRAILER	Side 5
APPENDIX A	Side 6
APPENDIX B	Side 7

1. KVALITET



Trailere skal have samme høje tekniske krav som programmerne, og skal derfor leve op til de samme relevante standarder (EBU* SMPTE mv.)

Trailere, der efter TV 2 Marketings opfattelse ikke imødekommer disse krav, godkendes ikke.

Manglende godkendelse kan (udover det indholdsmæssige) bl.a. være forårsaget af:

- Forkerte lyd eller video niveauer
- Dårlig lyd- eller billedkvalitet
- Mangelfuld synkronisering mellem lyd og billede
- Brat afslutning af lyd og/eller billede
- Uforståelig tale/tekst
- Manglende Koda rapportering
- Første klip skal min. være 3 sekunder (for at matche TV 2s trailergrafik/startwipe)

*EBU standarder kan findes på www.ebu.ch
Loudness R128: <http://tech.ebu.ch/docs/r/r128.pdf>



2. SYSTEMFORMAT

HD (High Definition)

TV 2's HD format er 1080i/25**

TV 2 Marketing modtager kun trailere i HD. Det primære afleveringsformat er MXF OP-1a baseret som beskrevet nedenfor, men det er også muligt at aflevere i to alternative formater (se Appendix B). Disse bortfalder dog per 31/12 2013, hvorefter der kun vil kunne afleveres i det primære format:

Filformat: MXF OP-1a (SMPTE 378M), XDCAM HD422

Video (Single stream):

- Codec: MPEG-2 422P@HL Long GOP
- Bit rate: 50 Mb/s (CBR)
- GOP size: 12
- Resolution: 1920 x 1080
- Interlacing: Upper Field First
- Frame rate: 25 fps interlaced (50i).

Audio (Final mix):

- Audio (Final mix):
- Spor 1 (AES1) CLEAN + SFX venstre / L
- Spor 2 (AES1) CLEAN + SFX højre / R
- Spor 3 (AES2) Musik venstre / L
- Spor 4 (AES2) Musik højre (R
- Codec: Ikke komprimeret (PCM)
- Sample rate: 48 kHz
- Sampling size: 16 bit
- AES 3-8: Benyttes ikke

***HD: defineres som 1080 aktive (interlaced) linjer og 25 hele billeder (50 fields/s interlaced)*



3. LYD

TV 2 Marketing ønsker at opnå et ensartet lydniveau over hele programfladen og følger derfor EBU's rekommandation R128 (loudness).

Følgende lydniveauer accepteres:

Program Loudness (IL)

- 0 LU (-23 LUFS) (målt over hele trailerens længde)

Maximum True Peak (Max TP)

- -3 dBFS (målt ved 4 gange oversampling)

Maximum Momentary (Max ML)

- Bruges ikke ifm. trailere

Maximum Short-term (Max SL)

- Bruges ikke ifm. trailere

Maximum Loudness range (Max LRA)

- Bruges ikke ifm. trailere

I forbindelse med trailere er der pt. ikke nogle restriktioner på Momentary, short-term loudness og loudness range.

Lyden skal ligge i fast niveau og ikke reguleres i forhold til formodet speakplacering.

- Audio (Final mix):
- Spor 1 (AES1) CLEAN + SFX venstre / L
- Spor 2 (AES1) CLEAN + SFX højre / R
- Spor 3 (AES2) Musik venstre / L
- Spor 4 (AES2) Musik højre / R
- Codec: Ikke komprimeret (PCM)
- Sample rate: 48 kHz
- Sampling size: 16 bit
- AES 3-8: Benyttes ikke

Opbygning vedrørende afmelding:

- Ved trailerafmelding skal der min. være 6 sekunder til slut-speak.
- Sidste sekund skal være lyddødt.



4. AFLEVERING AF TRAILER

Aflevering af trailere kan kun ske filbaseret og foregår via upload til FTP server:

<ftp://aflevering.tv2.dk>

brugernavn: traileraflevering

password: trailer

Ved upload skal følgende oplysninger fremgå af filnavnet:

- Programtitel
- Episodenummer
- Produktionsnummer

Eksempelvis: "Djævleræs_afs.3_20814532"

APPENDIX A - SMPTE DOKUMENTER

- SMPTE 377M-2010: "Material Exchange Format (MXF) – File Format Specification"
- SMPTE 378M-2004: "Material Exchange Format (MXF) – Operational pattern 1A (Single Item, Single Package)"
- SMPTE 379M-2010: "Material Exchange Format (MXF) – MXF Generic Container"
- SMPTE 381M-2005: "Material Exchange Format (MXF) – Mapping MPEG Streams into the MXF Generic Container"
- SMPTE 386M-2004: "Material Exchange Format (MXF) – Mapping Type D-10 Essence Data to the MXF Generic Container"
- SMPTE 382M-2007: "Material Exchange Format (MXF) – mapping AES3 and Broadcast Wave Audio into the MXF Generic Container"
- ITU-R BT.709-5: Parameter values for the HDTV standards for production and international programme exchange
- EBU R128-2010: Loudness normalization and permitted maximum level of audio signals
- EBU Tech 3341-2010: Loudness Metering: 'EBU Mode' metering to supplement loudness normalization in accordance with EBU R 128
- EBU Tech 3342-2010: Loudness Range: A descriptor to supplement loudness normalization in accordance with EBU R 128
- EBU Tech 3343-2011: Practical guidelines for Production and Implementation in accordance with EBU R 128
- EBU R122-2007: Material Exchange Format Timecode Implementation

EBU standarder kan findes på www.ebu.ch
Loudness R128: <http://tech.ebu.ch/docs/r/r128.pdf>

APPENDIX B - ALTERNATIVE LEVERINGSFORMATER

Alternativ 1

Filformat Quicktime movie (self contained)

Video (Single stream)

- Codec: Avid DNxHD 185
- Bit rate: 185 Mb/s
- Color levels: ITU-R 709
- Resolution: 1920 x 1080
- Interlacing: Upper Field First
- Frame rate: 25 fps interlaces (50i)

Audio (Final mix)

- Spor 1: CLEAN + SFX venstre / L + Musik venstre / L
- Spor 2: CLEAN + SFX højre / R + Musik højre / R
- Codec: Ikke komprimeret (PCM)
- Sample Rate: 48kHz
- Sampling Size: 16 bit

Alternativ 2

Filformat Quicktime movie (self contained)

Video (Single stream)

- Codec: Animation
- Quality: 100%
- Color levels: ITU-R709
- Resolution: 1920 x 1080
- Interlacing: Upper Field First
- Frame Rate: 25 fps interlaces (50i)



Audio (Final mix)

- Spor 1: CLEAN + SFX venstre / L + Musik venstre / L
- Spor 2: CLEAN + SFX højre / R + Musik højre / R
- Codec: Ikke komprimeret (PCM)
- Sample Rate: 48kHz
- Sampling Size: 16 bit