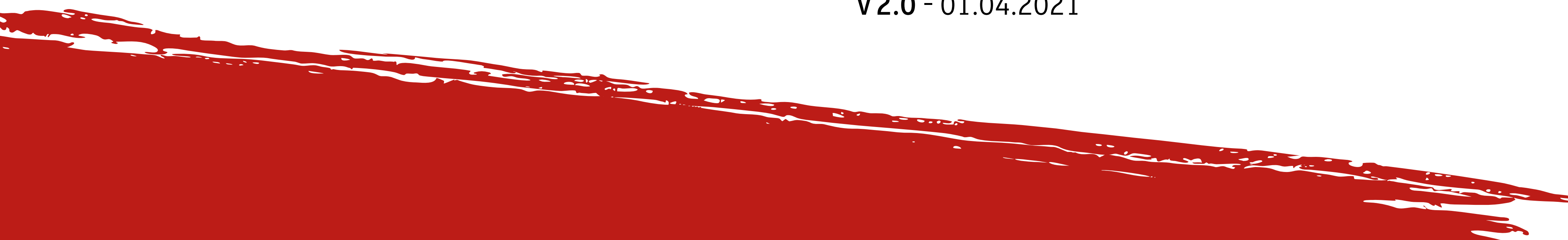




# TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

---

V2.0 - 01.04.2021



# INHALT

<b>1. ALLGEMEINES</b> .....	<b>3</b>	<b>4. VIDEO</b> .....	<b>12</b>
1.1 Verantwortung des Produzenten .....	3	4.1 Video-Level, Gamut und Farbraum .....	12
<b>2. ANLIEFERUNG</b> .....	<b>4 - 10</b>	4.2 Safe Areas .....	12
2.1 Programm-Master (HD) .....	4	4.3 Timecode / Programm Start und Ende .....	12
2.2 Programm-Master (UHD) .....	5	<b>5. ANHANG: CLEAN VERSION</b> .....	<b>13</b>
2.3 Temporäre Anlieferung (HD) .....	6	<b>6. ANHANG: AUDIO-GLOSSAR</b> .....	<b>14</b>
2.4 Temporäre Anlieferung (UHD) .....	7	<b>7. ANHANG: CHANGELOG</b> .....	<b>15</b>
2.5 Live-Programm .....	8 - 9		
2.6 Social Media .....	10		
<b>3. AUDIO</b> .....	<b>11</b>		
3.1 Audio-Pegel .....	11		
3.2 Dolby Atmos .....	11		

# 1. ALLGEMEINES

Die in diesem Dokument beschriebenen Spezifikationen gelten für alle Auftrags- und Eigenproduktionen.

Jede Anlieferung in einem Format oder einer Spezifikation, die nicht ausdrücklich in diesem Dokument aufgeführt ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch das Red Bull Media House Quality Management.

## 1.1 VERANTWORTUNG DES PRODUZENTEN

Es liegt in der Verantwortung des Produzenten (d.h. "Produktionspartner" oder "Produktionsfirma"), sicherzustellen, dass alle gelieferten Programme allen Qualitätsstandards und -anforderungen von ServusTV entsprechen. Der Produzent erkennt an, dass es in der Verantwortung des Produzenten liegt, regelmäßig mit dem Quality Management des Red Bull Media House zu kommunizieren.

ServusTV behält sich das Recht vor, die Annahme von anderweitig fertigen Videoinhalten zu verweigern, wenn ausgelassene und/oder duplizierte Einzelbilder (Dropped-/Freeze Frames) und/oder andere schwerwiegende Mängel festgestellt werden, auch wenn diese auf Quellen zurückzuführen sind, die von ServusTV stammen. ServusTV kann vom Produzenten verlangen, dass er alle Kosten trägt, die dadurch entstehen, dass der Produzent die rechtzeitig erteilten Anweisungen des Red Bull Media House Quality Management nicht befolgt.

Mangelhafte Programme, die den Qualitätskontrollprozess von ServusTV nicht bestehen, werden als "nicht geliefert" angesehen.

## 2. ANLIEFERUNG

### 2.1 PROGRAMM-MASTER (HD)

Von jedem der folgenden Produkte ist eine Kopie zu liefern:

- MASTER #1 DIRTY**  
 einschließlich aller Grafiken und Texte (Finaler Programm-Master);  
 alle Grafiken müssen in der gleichen Sprache wie die vereinbarte Audio-Version sein.
- MASTER #2 CLEAN**  
 ohne Overlay-Grafiken und Text; Timecode und Dauer identisch mit der zugehörigen Dirty-Version; eine detaillierte Definition von *clean* finden Sie im [Anhang: Clean-Version](#).

**XDCAM HD422** im .mxf Container (MXF-Standard OP1a: SMPTE 378M) ist das gewünschte Format/Codec für alle Programm-Master Anlieferungen.

Die folgende Kombination aus Auflösung und Bildfrequenz wird akzeptiert:

Anlieferungsformat	Auflösung *	Bildfrequenz	Halbbildfrequenz	Abtastverfahren
1080i/25	1920 x 1080	25	50	Interlaced

\* Das Seitenverhältnis muss 16:9 Full Frame Height (1.78:1) für alle Auflösungen betragen (Letterbox und Pillarbox werden nicht akzeptiert).

Das in den Dirty und Clean MXF-Dateien enthaltene Audio muss als diskrete PCM-Kanäle mit 48 kHz Abtastrate, synchron zum Bild, in Phase und mit einer Samplingtiefe von 24-bit im folgenden Audiokanal-Layout geliefert werden.

Die Audiopegel jedes Full Mixes müssen EBU R128 konform sein (beachten Sie die praktischen Richtlinien EBU Tech Doc 3341, 3342, 3343 und 3344).

Weitere Erläuterungen zur Benennung und zum Inhalt der Audiokanäle finden Sie im Abschnitt [Anhang: Audio-Glossar](#) am Ende dieses Dokuments.

Kanal	Dirty-Version		Clean-Version		5.1 Dirty-Version <sup>3</sup>	
01	Full Mix (Deutsch)	Stereo L	Full Mix	Stereo L	Full Mix	Stereo L
02	Full Mix (Deutsch)	Stereo R	Full Mix	Stereo R	Full Mix	Stereo R
03	Full Mix (Original Version) <sup>1</sup>	Stereo L	Effects / NAT & GFX	Stereo L (undipped) <sup>2</sup>	Full Mix	5.1 L
04	Full Mix (Original Version) <sup>1</sup>	Stereo R	Effects / NAT & GFX	Stereo R (undipped) <sup>2</sup>	Full Mix	5.1 R
05	Full Mix excl. VO (IT)	Stereo L	Music	Stereo L (undipped)	Full Mix	5.1 C
06	Full Mix excl. VO (IT)	Stereo R	Music	Stereo R (undipped)	Full Mix	5.1 LFE
07	Stumm		Voice Over	Mono	Full Mix	5.1 Ls
08	Stumm		Interview / OT	Mono	Full Mix	5.1 Rs

<sup>1</sup> Optional! Diese Kanäle können stumm bleiben, wenn sie für die Produktion nicht anwendbar sind.

<sup>2</sup> Mono Audio kann akzeptiert werden, wenn das Quellmaterial in Mono aufgezeichnet wurde.

<sup>3</sup> Bei 5.1 Produktionen muss diese Version zusätzlich zur regulären "Dirty Version" geliefert werden.

## 2. ANLIEFERUNG

### 2.2 PROGRAMM-MASTER (UHD)

Von jedem der folgenden Produkte ist eine Kopie zu liefern:

- **MASTER #1 DIRTY**  
einschließlich aller Grafiken und Texte (Finaler Programm-Master);  
alle Grafiken müssen in der gleichen Sprache wie die vereinbarte Audio-Version sein.
- **MASTER #2 CLEAN**  
ohne Overlay-Grafiken und Text; Timecode und Dauer identisch mit der zugehörigen Dirty-Version; eine detaillierte Definition von *clean* finden Sie im [Anhang: Clean-Version](#).

**XAVC QFHD Long422 200** (aka XAVC-L) im .mxf Container (MXF Standard OP1a: SMPTE 378M) ist das gewünschte Format/Codec für alle Programm-Master Anlieferungen. Nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch das Red Bull Media House Quality Management, kann auch Apple ProRes 422 (HQ) im .mov QuickTime Container akzeptiert werden.

Die folgende Kombination aus Auflösung und Bildfrequenz wird akzeptiert:

Anlieferungsformat	Auflösung *	Bildfrequenz	Abtastverfahren
2160p/50	3840 x 2160	50	Progressiv

\* Das Seitenverhältnis muss 16:9 Full Frame Height (1.78:1) für alle Auflösungen betragen (Letterbox und Pillarbox werden nicht akzeptiert).

Das in den Dirty und Clean MXF-Dateien enthaltene Audio muss als diskrete PCM-Kanäle mit 48 kHz Abtastrate, synchron zum Bild, in Phase und mit einer Samplingtiefe von 24-bit im folgenden Audiokanal-Layout geliefert werden. (Clean und Dirty Version haben das gleiche Audiokanal-Layout.)

Die Audiopegel jedes Full Mixes müssen EBU R128 konform sein (beachten Sie die praktischen Richtlinien EBU Tech Doc 3341, 3342, 3343 und 3344).

Weitere Erläuterungen zur Benennung und zum Inhalt der Audiokanäle finden Sie im Abschnitt [Anhang: Audio-Glossar](#) am Ende dieses Dokuments.

Kanal	Kanal-Name	Kanal Typ
01	Full Mix (Deutsch)	Stereo L
02	Full Mix (Deutsch)	Stereo R
03	Full Mix excl. Voice Over	Stereo L (undipped) <sup>1</sup>
04	Full Mix excl. Voice Over	Stereo R (undipped) <sup>1</sup>
05	Effects / NAT	Stereo L (undipped) <sup>2</sup>
06	Effects / NAT	Stereo R (undipped) <sup>2</sup>
07	GFX	Stereo L (undipped) <sup>2</sup>
08	GFX	Stereo R (undipped) <sup>2</sup>
09	Music	Stereo L (undipped) <sup>2</sup>
10	Music	Stereo R (undipped) <sup>2</sup>

Kanal	Kanal-Name	Kanal Typ
11	Voice Over	Stereo L <sup>3</sup>
12	Voice Over	Stereo R <sup>3</sup>
13	Interviews / OT	Stereo L <sup>3</sup>
14	Interviews / OT	Stereo R <sup>3</sup>
15	Full Mix	5.1 L <sup>4,5</sup>
16	Full Mix	5.1 R <sup>4,5</sup>
17	Full Mix	5.1 C <sup>4,5</sup>
18	Full Mix	5.1 LFE <sup>4,5</sup>
19	Full Mix	5.1 Ls <sup>4,5</sup>
20	Full Mix	5.1 Rs <sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> Undipped: Für den Full Mix ohne Voice Over sollten nur die Änderungen zur Anpassung an Voice Over entfernt werden, die Anpassungen für Interviews / OT sollten jedoch unverändert bleiben.

<sup>2</sup> Undipped: Alle Änderungen, die zur Anpassung an Voice Over oder Interviews / OT vorgenommen wurden, sollten entfernt werden, aber Überblendungen zwischen verschiedenen Quellen sowie alle EQ-Effekte sollten erhalten bleiben.

<sup>3</sup> Mono Audio kann akzeptiert werden, wenn das Quellmaterial in Mono aufgezeichnet wurde.

<sup>4</sup> Anlieferung kann mit nur 14 Audiokanälen erfolgen, falls die Produktion kein 5.1 Audio hat.

<sup>5</sup> Für Produktionen in Dolby Atmos wird zusätzlich eine Anlieferung des Full Mix in 5.1 erwartet.

## 2. ANLIEFERUNG

### 2.3 TEMPORÄRE ANLIEFERUNG (HD)

Ist aufgrund von begrenzter Bandbreite eine schnelle Lieferung des Programm-Masters nicht möglich und ist eine schnelle Verteilung erforderlich, muss eine Datei im folgenden Format bereitgestellt werden.

Dennoch muss der Programm-Master innerhalb von 7 Tagen geliefert werden (siehe Abschnitt [Programm-Master \(HD\)](#) für Details).

Die folgende Kombination aus Auflösung und Bildfrequenz wird akzeptiert:

Anlieferungsformat	Auflösung *	Bildfrequenz	Abtastverfahren
1080p/25	1920 x 1080	25	Progressiv

\* Das Seitenverhältnis muss 16:9 Full Frame Height (1.78:1) für alle Auflösungen betragen (Letterbox und Pillarbox werden nicht akzeptiert).

#### VIDEO

Container: .MOV oder .MP4  
 Video Codec: H.264 oder H.265  
 Video Bit Rate (HD): 15 Mbit/s oder höher

#### AUDIO

Kanal	Kanal-Name	Kanal Typ
01	Full Mix (Deutsch)	Stereo L
02	Full Mix (Deutsch)	Stereo R

Audio Codec: AAC  
 Audio Bit Rate: 256 kbit/s oder höher  
 Audio Sample Rate: 48 kHz  
 Audio Loudness: -1 dBTP / -23 LUFS  
 (wie Programm-Master; siehe Abschnitt [Audio-Pegel](#) für Details)

## 2. ANLIEFERUNG

### 2.4 TEMPORÄRE ANLIEFERUNG (UHD)

Ist aufgrund von begrenzter Bandbreite eine schnelle Lieferung des Programm-Masters nicht möglich und ist eine schnelle Verteilung erforderlich, muss eine Datei im folgenden Format bereitgestellt werden.

Dennoch muss der Programm-Master innerhalb von 7 Tagen geliefert werden (siehe Abschnitt [Programm-Master \(UHD\)](#) für Details).

Die folgende Kombination aus Auflösung und Bildfrequenz wird akzeptiert:

Anlieferungsformat	Auflösung *	Bildfrequenz	Abtastverfahren
2160p/50	3840 x 2160	50	Progressiv

\* Das Seitenverhältnis muss 16:9 Full Frame Height (1.78:1) für alle Auflösungen betragen (Letterbox und Pillarbox werden nicht akzeptiert).

#### VIDEO

Container: .MOV oder .MP4  
 Video Codec: H.264 oder H.265  
 Video Bit Rate (UHD): 30 Mbit/s oder höher

#### AUDIO

Kanal	Kanal-Name	Kanal Typ
01	Full Mix (Deutsch)	Stereo L
02	Full Mix (Deutsch)	Stereo R

Audio Codec: AAC  
 Audio Bit Rate: 256 kbit/s oder höher  
 Audio Sample Rate: 48 kHz  
 Audio Loudness: -1 dBTP / -23 LUFS  
 (wie Programm-Master; siehe Abschnitt [Audio-Pegel](#) für Details)

## 2. ANLIEFERUNG

### 2.5 LIVE-PROGRAMM

Wenn Live-Inhalte über Satelliten-Feed oder IP-Netzwerk bereitgestellt werden, gelten die folgenden Spezifikationen

Material, das als Live-Programm geliefert wird, muss die folgenden Spezifikationen einhalten:

Anlieferungsformat	Auflösung *	Bildfrequenz	Halbbildfrequenz	Abtastverfahren
1080i/25	1920 x 1080	25	50	Interlaced, Oberes Halbbild zuerst

\* Das Seitenverhältnis muss 16:9 Full Frame Height (1.78:1) für alle Auflösungen betragen (Letterbox und Pillarbox werden nicht akzeptiert).

#### AUDIO

Kanal	Kanal-Name	Kanal Typ
01	Full Mix	Stereo L
02	Full Mix	Stereo R
03	Full Mix excl. VO (IT)	Stereo L
04	Full Mix excl. VO (IT)	Stereo R
05	Effects / NAT	Stereo L <sup>1,2</sup>
06	Effects / NAT	Stereo R <sup>1,2</sup>
07	Voice Over	Mono <sup>1</sup>
08	Interviews / OT	Mono <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nur erforderlich, wenn die technischen Gegebenheiten der Satellitenübertragung mehr als 4 Kanäle zulassen.

<sup>2</sup> Mono Audio kann akzeptiert werden, wenn das Quellmaterial in Mono aufgezeichnet wurde.

#### 2.5.1 AUFZEICHNUNG

Auf Wunsch des Red Bull Media House muss eine qualitativ hochwertige Aufzeichnung des Live-Programms als XDCAM im .mxf Container geliefert werden ('Live Programm' Audio-Layout gilt; alle anderen technischen Details müssen dem Abschnitt [Anlieferung > Programm-Master \(HD\)](#) entsprechen).

#### 2.5.2 ÜBERTRAGUNG ÜBER SATELLIT

Modulation	Encoding
Bandwidth: 9 MHz	Standard: 1080i/25
Modus: DVB-S2	Codec: MPEG 4
FEC: 3/4	CBR: enabled
Roll Off: 20 %	Entropy: CABAC
Symbol rate: 7,5	Color Sampling: 4:2:0
Pilot: On	Bit depth: 8
Info rate: 16,33 Mbit/s	Hiera. B frames: enabled
	Delay Mode: standard
	GOP Structure: 2
	GOP length: 24
	Closed GOP: enabled
	adaptive GOP: disabled
	HRD: enabled
	IDR Pictures: enabled
	Number of Stereo pairs: 1-4
	Audio (Stereo): MPEG1, 256 kbps (Sport/Entertainment)
	MPEG1, 384 kbps (Music)



## 2. ANLIEFERUNG

### 2.5.3 ÜBERTRAGUNG - UNKOMPRIMIERT ÜBER GLASFASER

1.485 Gb/s HD-SDI-Anschluss, SMPTE 292M, (oft bekannt als 1.5Gbs HD-SDI) mit embedded Audio (unkomprimierte Übertragung). Wo immer möglich, praktisch oder kostengünstig, sollte das Programm eine unkomprimierte 1.485Gbs HD-SDI-Verbindung verwenden. In allen Fällen, in denen das Signal unkomprimiert übertragen werden kann, sollte Stereo-Audio für das Programm als diskretes lineares Signal übertragen werden.

### 2.5.4 ÜBERTRAGUNG - KOMPRIMIERT ÜBER GLASFASER

Links, die am Lieferort eine 1,5 Gbs HD-SDI-Verbindung bereitstellen, aber auf ihrem Weg Komprimierung/Dekomprimierung verwenden.

Einer der folgenden Codecs wird zur Komprimierung empfohlen:

- **JPEG2000, 4:2:2** – min.100 Mbps, ideal > 140 Mbps
- **H.264, 4:2:2** – min. 16 Mbps, ideal > 25 Mbps
- **H.265, 4:2:2** – min 12 Mbps, ideal > 20 Mbps
- **MPEG2, 4:2:2** – min. 60 Mbps

### 2.5.5 VOR-EVENT-PROZEDUR - LINE-UP MIT MCR (Main Control Room)

1. Feeds müssen während des Line-Ups visuell identifiziert werden, z.B. mit verschiedenen Grafiken, wenn mehr als ein Feed übertragen wird.
2. Tonerkennung zur Trennung der Audiokanäle bei jedem Feed in Abstimmung mit dem MCR.
3. Lippensynchronisationsverifizierung mit Vistek Valid oder MatchBox Valid über den kompletten Signalweg zum MCR.

### 2.5.6 TALKBACK-KOMMUNIKATION MIT MCR (Main Control Room)

Für Live-Veranstaltungen ist eine Sprechverbindung zum Standort (Ü-Wagen) zwingend erforderlich. Verschiedene Möglichkeiten auf der MCR-Seite verfügbar: ISDN, Telefon POTS, SIP, Quicklink, Skype-Schnittstelle. Die Art der Kommunikation muss im Vorfeld mit dem Produktionsmanagement abgestimmt und organisiert werden.

### 2.5.7 KONTAKT MCR RED BULL MEDIA HOUSE (AT)

Email: [mcr@redbull.com](mailto:mcr@redbull.com)  
Tel: +43 662 224028626  
Mobile: +43 664 2650850

## 2. ANLIEFERUNG

### 2.6 SOCIAL MEDIA

Für Inhalte, die nur für die Verbreitung auf Social Media Plattformen bestimmt sind, werden die folgenden Kombinationen aus Auflösung und Bildfrequenz akzeptiert:

Auflösung	Bildfrequenz	Seitenverhältnis	Abtastverfahren
1920 x 1080	25	16:9	Progressiv
1920 x 1080	50	16:9	Progressiv
1080 x 1920	25	9:16	Progressiv
1080 x 1920	50	9:16	Progressiv
1080 x 1620	25	2:3	Progressiv
1080 x 1620	50	2:3	Progressiv
1080 x 1350	25	4:5	Progressiv
1080 x 1350	50	4:5	Progressiv
1080 x 1080	25	1:1	Progressiv
1080 x 1080	50	1:1	Progressiv

#### VIDEO

Container: .MOV oder .MP4  
 Video Codec: H.264  
 Video Bit Rate: 15 Mbit/s oder höher

#### AUDIO

Kanal	Kanal-Name	Kanal Typ
01	Full Mix (Deutsch)	Stereo L
02	Full Mix (Deutsch)	Stereo R

Audio Codec: AAC  
 Audio Bit Rate: 256 kbit/s oder höher  
 Audio Sample Rate: 48 kHz  
 Audio Loudness: max. -1 dbFS

Die in den Abschnitten **Video** und **Audio** genannten weiteren technischen Details sind für Social Media Anlieferungen nicht zwingend erforderlich.

## 3. AUDIO

### 3.1 AUDIO-PEGEL

Der Spitzenpegel jedes Full Mix darf -1 dBTP (True Peak) bei einer integrierten Programm Loudness von -23 LUFS und einer Loudness Range (LRA) von 15 LU oder weniger nicht überschreiten. Mit schriftlicher Genehmigung werden auch LRA über 15 LU akzeptiert. Alle Messungen müssen in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der EBU R128 durchgeführt werden.

Diese Spezifikationen gelten für alle Full Mixe in Stereo, 5.1 und Dolby Atmos.

### 3.2 DOLBY ATMOS

Für Dolby Atmos Produktionen muss ein Dolby Atmos Home Theater Master als separate BWAADM Datei entsprechend den folgenden Spezifikationen angeliefert werden:

- Dolby Atmos BWAADM File
- 48 kHz, 24-bit
- Ein oder mehrere bed(s) werden akzeptiert
- Tracks 1-128 können für objects oder beds verwendet werden
- Die Loudness Messung muss auf einem 5.1 Re-Render durchgeführt werden
- FFOA darf nicht gesetzt sein

Eine Dolby Atmos for Home Studio Zertifizierung wird für alle Home Atmos Mischstudios vorausgesetzt.

Der Mix muss ein dedizierter Nearfield Mix sein. Timecode und Dauer des Dolby Atmos Masters müssen mit der Programm-Master Bildversion identisch sein.

## 4. VIDEO

### 4.1 VIDEO-LEVEL, GAMUT UND FARBRAUM

Videodateien müssen im Farbraum **Rec.709** (ITU-R BT.709) mit Studio-Range geliefert werden (nicht mit "Full Range"). Die Toleranzen der Videopegel (Luma, Chroma, RGB-Skala) müssen den Empfehlungen der EBU R103-2020 entsprechen, d.h. die Luminanz (Y) muss **zwischen -1% und 103%** (-7mV und 721 mV) liegen, die RGB-Komponenten **zwischen -5% und 105%** (-35mV und 735mV), wobei Fehler registriert werden, wenn die gesamten Out-of-Gamut-Elemente 1% des Bildbereichs überschreiten. Videos, die diesen Anforderungen entsprechen, gelten als "broadcast safe". Diese Anforderungen gelten nicht für Lieferungen von Rohmaterial.

Diese Regelung findet sowohl für HD als auch UHD Anwendung.

Bitte beachten Sie, dass Rec.709 und EBU R103-2020 auch für die Lieferung von Grafiken gelten.

### 4.2 SAFE AREAS

Alle Grafiken müssen innerhalb der überarbeiteten hochauflösenden 16:9-Safe Area gemäß SMPTE ST 2046-1-2009 liegen, mit einem Schutz von **90% Bereich / 5% Abstand für Titel** und **93% Bereich / 3,5% Abstand für Handlung**.

### 4.3 TIMECODE / PROGRAMM START UND ENDE

**Start Timecode: 00:00:00:00**

Kontinuierlicher Timecode

Wenn das Programm auf Schwarz startet, muss ein Audiosignal vorhanden sein. Wenn das Programm auf Schwarz übergeht, muss das letzte Bild vollständig schwarz sein. Tafeln, zusätzliche schwarze Rahmen oder Farbbalken vor dem ersten Bild der Handlung oder nach dem letzten Bild der Handlung sind **nicht zulässig**.

## 5. ANHANG: CLEAN-VERSION

### WICHTIG:

**Timecode und Dauer der Clean-Version müssen mit der Dirty-Version identisch sein.**

### Farbkorrektur:

Das Videomaterial in der Clean-Version muss die gleiche Farbkorrektur aufweisen wie in der Dirty-Version.

### Clean-Versionen KÖNNEN enthalten:

- Opener (falls zutreffend), VFX, Animationen oder CGI, vorausgesetzt, dass alle Übergänge, die das angrenzende Material verändern oder anderweitig beeinträchtigen, entfernt werden (solche Übergänge beinhalten beispielsweise Überblendungen oder Wisch-Blenden)
- Vollbildgrafiken oder Bilder, die kein Material überlagern
- schwarze Lücken, in denen Grafiken entfernt werden mussten

### Clean-Versionen DÜRFEN NICHT enthalten:

- Bauchbinden, einschließlich Hintergründe
- alle Texte oder Zahlen (um eine spätere Neufassung in weiteren Sprachen zu ermöglichen, einschließlich nicht-lateinischer Schriftarten wie Chinesisch, Kyrillisch usw.)
- Corner Bugs, einschließlich aller Sendungs- oder Serienverpackungsgrafiken
- offene Untertitel (eingebrannte Untertitel)
- Trenner
- Rolltexte (Abspann)

### Allgemeine Hinweise:

- Da es in bestimmten Fällen schwierig sein kann, festzustellen, ob bestimmte Elemente entfernt werden sollen oder nicht, wenden Sie sich bitte bei der Erstellung von Animationen und anderen grafischen Elementen an das Quality Management des Red Bull Media House, wenn Sie Fragen oder Bedenken haben.
- Bei Grafikelementen, die anderes Material zum Überblenden überlagern (Overlaygrafik mit Alphakanal; z.B. Opener), muss jegliches darunterliegende Material, das während der Überblendung sichtbar ist, in der Clean Version vorhanden sein.

## 6. ANHANG: AUDIO-GLOSSAR

In diesem Abschnitt finden Sie weitere Erläuterungen und Synonyme für unsere Audiokanal-Terminologie.

Kanal-Name	Erklärung / Synonyme
Full Mix	Der endgültige Mix des Programms, der alle Audiokanäle inkl. Voice Over / Narration beinhaltet. Muss mit -23LUFS integrierter Loudness und -8dbTP True Peak Level übereinstimmen.
Full Mix excluding Voice Over	Auch bekannt als "Mix Minus" oder "IT Mix".
Effects / NAT	Atmosphäre oder Umgebungsklang wie am Set aufgenommen; auch bekannt als Production Sound, Natural Sound (NAT), Original Sound oder On-Location Sound. Dazu kommen Effekte, die nicht von NATs unterscheidbar sein sollen, z.B. künstliche Ambient-Sounds, Foley und Hintergrundgeräusche; keine GFX, keine Musik, keine Voice Over / Narration, keine Interviews.
Music	Jede im Programm enthaltene Musik, einschließlich vorgemischter, wiederkehrender Elemente in einer Serie, z.B. Verpackungen.
GFX	Graphical Sound Effects sind Soundeffekte, die nicht mit dem Material zusammenhängen, z.B. Sounds, die grafische Überlagerungen, Übergänge oder Animationen ergänzen; nicht zu verwechseln mit "Effects"
Interviews / OT	Auch bekannt als Dialog.
Voice Over	Auch bekannt als Kommentar oder Narration; Abkürzung: VO

Begriff	Erklärung
undipped	Alle Änderungen, die zur Anpassung an Voice Over oder Interviews / OT vorgenommen wurden, sollten entfernt werden, aber Überblendungen zwischen verschiedenen Quellen sowie alle EQ-Effekte sollten erhalten bleiben. Für den Full Mix ohne Voice Over sollten nur die Änderungen zur Anpassung an Voice Over entfernt werden, die Anpassungen für Interviews / OT sollten jedoch unverändert bleiben.
dipped	„Dipped Stems“ müssen die vollständige Endmischung bilden, wenn Sie mit 0dB (Verstärkungsfaktor) kombiniert werden.

## 7. ANHANG: CHANGELOG

Version	Datum	Änderungen
2.0	2021-04-01	<p>Release von Version 2.0 der Technischen Spezifikationen ServusTV Änderungen / Neuerungen zu vorigen Versionen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anlieferungsformat: Programm-Master UHD mit 20-Kanal Audiobelegung</li><li>• Anlieferungsformat: Social Media</li><li>• Anlieferungsformat: Temporäre Anlieferung HD &amp; UHD</li><li>• Anlieferungsformat: Live-Programm</li><li>• Anlieferungsformat: Dolby Atmos</li><li>• Video Levels &amp; Safe Areas: detailliertere Spezifikationen</li><li>• Clean Version: präzise Definition</li><li>• Audio Glossar</li></ul>