

## UltraStudio 4K Extreme 3



Die UltraStudio 4K Extreme 3 ist die weltweit fortschrittlichste Aufnahme- und Wiedergabelösung für Computer mit PCI Express und Thunderbolt. Sie bietet Thunderbolt 3 Technologie mit satten 40 Gbit/s. Wegweisende 12G-SDI- und HDMI-2.0-Anschlüsse ermöglichen zudem die Arbeit mit Video bei 60 Frames pro Sekunde unter Einsatz von Deep Color, 12-Bit-RGB sowie HDR-Workflow-Support via HDMI 2.0a und extrem hohen Frameraten in 4K. Die breite Auswahl an Analog- und Digitalanschlüssen der UltraStudio 4K Extreme 3 sorgt für Kompatibilität mit nahezu allen Kameras, MAZen, Kreuzschienen und Displays. Noch dazu ist darin ein äußerst leistungsstarker Hardware-Kodierer verbaut, der Support für H.265-Kodierung in Echtzeit bringt.

3 109 €\*  
 \* inkl. MwSt.

### Anschlüsse

#### SDI-Videoeingänge

2 Anschlüsse für 12 Gbit/s und 2 für 6 Gbit/s SD/HD/2K/4K.  
 Unterstützt Single/Dual/Quad Link 4:2:2/4:4:4.  
 Zwischen 2D und 3D umschaltbar

#### SDI-Videoausgänge

2 Anschlüsse für 12 Gbit/s und 2 für 6 Gbit/s SD/HD/2K/4K.  
 Unterstützt Single/Dual/Quad Link 4:2:2/4:4:4.  
 Zwischen 2D und 3D umschaltbar

#### SDI-Raten

270 Mbit; 1,5 G; 3 G; 6 G; 12 G

#### Glasfaser-SDI

Unterstützt 2 optionale SMPTE-Module

#### SDI-Videodurchschleifung

4 Anschlüsse für neugetaktetes SD/HD/2K/4K je nach eingehendem Signaltyp

#### Gespiegelte SDI-Videoausgänge

2 Anschlüsse für 12 Gbit/s und 2 für 6 Gbit/s SD/HD/2K/4K.  
 Unterstützt Single/Dual/Quad Link 4:2:2/4:4:4.  
 Zwischen 2D und 3D umschaltbar

#### Analoge Videoeingänge

1 für Komponenten-YUV via 3 BNC-Anschlüsse,  
 1 für FBAS NTSC/PAL via  
 1 BNC-Anschluss

#### Analogvideo-Ausgänge

1 für Komponenten-YUV via 3 BNC-Anschlüsse,  
 1 für FBAS NTSC/PAL via  
 1 BNC-Anschluss

#### Analogaudio-Eingänge

4 Kanäle für professionelles symmetrisches Analogaudio über XLR-Anschlüsse und 2 Kanäle für unsymmetrisches Consumer-Audio über RCA-Anschlüsse

#### Analoge Audioausgänge

4 Kanäle professionelles symmetrisches Analogaudio via XLR-Anschlüsse

#### Glasfaser-Ein-/Ausgänge(Optional)

2 Anschlüsse für 12 Gbit/s Glasfaser

#### AES/EBU-Audioeingänge

2 Kanäle für unsymmetrisches Audio mit Abtastratenwandler am BNC-Anschluss

#### AES/EBU-Audioausgänge

2 Kanäle für unsymmetrisches Audio via BNC-Anschluss

#### SDI-Audioeingänge

16 Kanäle eingebettet in SD/HD/2K/4K

#### SDI-Audioausgänge

16 Kanäle eingebettet in SD/HD/2K/4K

### HDMI-Videoeingänge

HDMI-2.0-Anschluss Typ A mit Unterstützung für 2160p/60

### HDMI-Videoausgänge

HDMI-2.0-Anschluss Typ A mit Unterstützung für 2160p/60

### HDMI-Audioeingänge

8 Kanäle eingebettet in SD/HD/4K

### HDMI-Audioausgänge

8 Kanäle eingebettet in SD/HD/4K

### Mikrofoneingang

1 Eingang für 48V-Mikrone via XLR-Anschluss. Phantomspeisung umschaltbar über Softwaresteuerung

### Timecode-Eingabe

1 XLR-Eingang

### Timecode-Ausgang

1 XLR-Ausgang

### Sync-Eingang

1 Referenzeingang für Tri-Sync oder Black Burst

### Sync-Ausgang

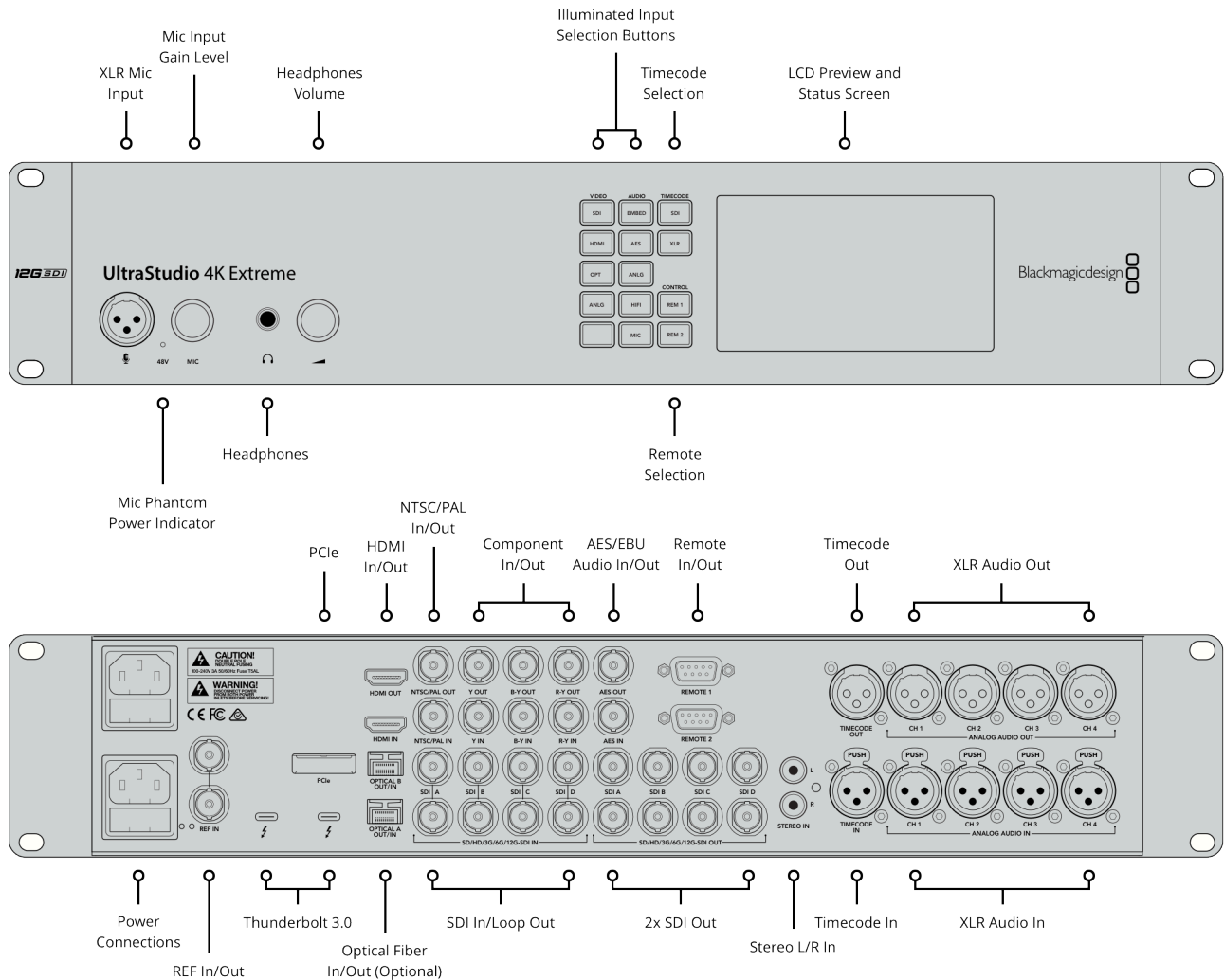
1 durchgeschleifter Referenzausgang für Tri-Sync oder Black Burst

### Computer-Schnittstelle

Thunderbolt™ 3 (Mac OS und Windows), PCI Express 4-Lane Generation 2

### Strom

2 integriertes internationales AC-Netzteil mit IEC C14-Buchse. 120-240 V, 50-60 Hz



## Unterstützte Codecs

AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, HEVC, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes 422 LT, Apple ProRes 422 Proxy, unkomprimiertes 8 Bit 4:2:2, unkomprimiertes 10 Bit 4:2:2, unkomprimiertes 10 Bit 4:4:4

---

## Software

### Inbegriffene Software

DaVinci Resolve, Blackmagic Media Express, Disk Speed Test, LiveKey, Blackmagic Desktop Video Utility und Blackmagic Treiber für Mac OS und Windows. Media Express, Blackmagic Desktop Video Utility und Blackmagic Treiber unter Linux

### Produktsoftware-Upgrade

In die Softwaretreiber integrierte Firmware. Aktualisierungen der Software-Treiber erfolgen beim Systemstart oder über Updater-Software

---

## Software-Anwendungen



DaVinci Resolve



Fusion



Final Cut Pro X



Adobe Premiere Pro CC



Avid Media Composer



Adobe After Effects CC



Avid Pro Tools



Steinberg Cubase



Steinberg Nuendo



Adobe Photoshop CC

### Weitere unterstützte Anwendungen:

The Foundry Nuke, Grass Valley Edius, Sony Catalyst Production Suite, Tools On Air Just: Play & Live & In, Softron MovieRecorder & MReplay, Adobe Flash Media Live Encoder, Telestream Wirecast, Livestream Producer, Resolume Arena, Magix Vegas Pro & Movie Edit Pro Premium, Corel VideoStudio Pro, CyberLink PowerDirector, Vidblaster X & Studio & Broadcast, Uniplay One & CG, CasparCG Server, Magicsoft CG, Xsplit Broadcaster, Imagine Communications Velocity & InfoCaster, DevTek Easy Media Suite, Metus Ingest, Boinx Software MimoLive, Cinegy Capture Pro, vMix Live, Renewed Vision ProPresenter, Ventuz Director, Class X Liveboard & Coral CG, Glookast Capturer, Open Broadcaster Software Studio, Nautilus NEMO3D, Derivative TouchDesigner, Assimilate Scratch, Derivative TouchDesigner, Assimilate Scratch, Burst Video Webclip2Go, Burst Video und [REC]Marker, Zoom

*Die Wiedergabe und Aufzeichnung in HDR und Rec.2020 hängt von der Anwendung ab. Prüfen Sie dies bei Ihrem Softwarehändler*

---

## SDI-Videonormen

### SD-Videonormen

525i/59,94 NTSC; 625i/50 PAL

---

### HD-Videonormen

720p/50; 720p/59,94; 720p/60  
1080p/23,98; 1080p/24; 1080p/25;  
1080p/29,97; 1080p/30; 1080p/47,95;  
1080p/48; 1080p/50; 1080p/59,94;  
1080p/60  
1080PsF/23,98; 1080PsF/24; 1080PsF/  
25; 1080PsF/29,97; 1080PsF/30  
1080i/50; 1080i/59,94; 1080i/60

### 2K-Videonormen

2Kp/23,98 DCI; 2Kp/24 DCI; 2Kp/  
25 DCI; 2Kp/29,97 DCI; 2Kp/30 DCI;  
2Kp/47,95 DCI; 2Kp/48 DCI; 2Kp/50 DCI;  
2Kp/59,94 DCI; 2Kp/60 DCI; 2KPsF/  
23,98 DCI; 2KPsF/24 DCI; 2KPsF/  
25 DCI; 2KPsF/29,97 DCI; 2KPsF/  
30 DCI

### Ultra-HD-Videonormen

2160p/23,98; 2160p/24; 2160p/25;  
2160p/29,97; 2160p/30; 2160p/47,95;  
2160p/48; 2160p/50; 2160p/59,94;  
2160p/60

### 4K-Videonormen

4Kp/23,98 DCI; 4Kp/24 DCI; 4Kp/  
25 DCI; 4Kp/29,97 DCI; 4Kp/30 DCI;  
4Kp/47,95 DCI; 4Kp/48 DCI; 4Kp/  
50 DCI; 4Kp/59,94 DCI; 4Kp/60 DCI

### 3D-Videonormen

720p/50; 720p/59,94; 720p/60  
1080p/23,98; 1080p/24; 1080p/25;  
1080p/29,97; 1080p/30; 1080p/47,95;  
1080p/48;  
1080PsF/23,98; 1080PsF/24; 1080PsF/  
25; 1080PsF/29,97; 1080PsF/30  
1080i/50; 1080i/59,94; 1080i/60  
2Kp/23,98 DCI; 2Kp/24 DCI; 2Kp/  
25 DCI; 2Kp/29,97 DCI; 2Kp/30 DCI;  
2Kp/47,95 DCI; 2Kp/48; 2KPsF/  
23,98 DCI; 2KPsF/24 DCI; 2KPsF/  
25 DCI  
2160p/23,98; 2160p/24; 2160p/25;  
2160p/29,97; 2160p/30; 2160p/47,95;  
2160p/48  
4Kp/23,98 DCI; 4Kp/24 DCI; 4Kp/  
25 DCI; 4Kp/29,97 DCI; 4Kp/30 DCI;  
4Kp/47,95 DCI; 4Kp/48 DCI

### SDI-Konformität

SMPTE 259M, SMPTE 274M, SMPTE  
292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M,  
SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE  
435, SMPTE 2048-1, SMPTE 2081-10,  
SMPTE 2081-11, SMPTE 2082-10,  
SMPTE ST2108-1, ITU-R BT.656 und  
ITU-R BT.601

### Unterstützung für SDI-Metadaten

RP 188/SMPTE 12M-2 und  
Closed Captioning

### SDI-Audioabtastrfrequenz

Standard-Fernsehbitrate von 48  
kHz und 24 Bit

### SDI-Videoabtastrfrequenz

4:4:4 und 4:2:2

### SDI-Farbraum

REC 601, REC 709, REC 2020.

### HDR-Unterstützung

HDR-Metadaten Packing, HLG- und  
PQ-Transfermerkmale

### SDI-Konfiguration

Der SDI-Ausgang ist über das  
Blackmagic Desktop Video  
Dienstprogramm für Quad Link 3  
Gbit/s konfigurierbar. Bei Einsatz von  
Single Link 12 Gbit/s auf SDI-  
Anschluss A oder Dual Link 6 Gbit/s  
auf den SDI-Anschlüssen A und B,  
geben SDI-Anschlüsse C und D  
abwärtskonvertiertes HD aus

---

## HDMI-Videonormen

### SD-Videonormen

525i/59,94 NTSC; 625i/50 PAL

### HD-Videonormen

720p/50; 720p/59,94; 720p/60  
1080p/23,98; 1080p/24; 1080p/25;  
1080p/29,97; 1080p/30; 1080p/50;  
1080p/59,94; 1080p/60  
1080i/50; 1080i/59,94; 1080i/60

### Ultra-HD-Videonormen

2160p/23,98; 2160p/24; 2160p/25;  
2160p/29,97; 2160p/30; 2160p/50;  
2160p/59,94; 2160p/60

### 4K-Videonormen

4Kp/23,98 DCI; 4Kp/24 DCI; 4Kp/  
25 DCI; 4Kp/29,97 DCI; 4Kp/30 DCI;  
4Kp/50 DCI; 4Kp/59,94 DCI; 4Kp/  
60 DCI

### 3D-Videonormen

720p/50; 720p/59,94; 720p/60  
1080p/23,98; 1080p/24; 1080p/25;  
1080p/29,97; 1080p/30  
1080i/50; 1080i/59,94; 1080i/60

### HDMI-Audioabtastrfrequenz

Standard-Fernsehbitrate von 48  
kHz und 24 Bit

### HDMI-Videoabtastrfrequenz

4:4:4, 4:2:2 und 4:2:0

### HDMI-Farbraum

REC 601, REC 709, REC 2020.

### HDR-Unterstützung

HDR-Metadaten Packing, HLG- und  
PQ-Transfermerkmale

### HDMI-Konfiguration

HDMI 2.0b unterstützt Deep Color  
und HDR. Konfiguriert sich  
automatisch mit dem  
angeschlossenen Display

### Multirate-Unterstützung

HDMI- und SDI-Videoanschlüsse sind  
zwischen SD/HD/UHD und 4K  
umschaltbar. Analoge  
Videoanschlüsse für Komponente  
sind zwischen SD und  
HD umschaltbar

---

## Kopierschutz

Über den HDMI-Eingang können keine kopiergeschützten HDMI-Quellen aufgezeichnet werden. Informieren Sie sich vor der Aufzeichnung oder Verbreitung von Inhalten immer über das Urheberrecht

---

## Hardware-Framebuffer

ARGB, BGRA (8 Bit RGB 4:4:4:4), r210 (10 Bit RGB 4:4:4), R12B und R12L (12 Bit RGB 4:4:4) bis zu 2160p/30  
2vuy (8 Bit YUV 4:2:2) und v210 (10 Bit YUV 4:2:2) in allen Modi

---

## Farbgenauigkeit

8-, 10- und 12-Bit-RGB 4:4:4 bis 2160p/30 sowie 8- und 10-Bit-YUV 4:2:2 in allen Normen

---

## Computer-Erfassung

2 Thunderbolt-3-Anschlüsse für Mac und Windows plus PCI Express Gen 2 für Mac, Windows und Linux. Blackmagic Desktop Video SDK inbegriffen

---

## Steuerung

### Integriertes Bedienfeld

14 Tasten für die Eingangsauswahl.  
5-Zoll-Farbdisplay

### Gerätesteuerung

2 Ports für RS-422-Decksteuerung

---

## Verarbeitung

### Encoding

Hardwarebasierter  
H.265-Echtzeit-Encoder

### Ultra-HD-Downkonvertierung

Der integrierte hochwertige Hardware-Downkonverter gibt von Ultra HD abwärtskonvertierte HD-Signale über die SDI-Ausgänge C und D aus sowie als HDMI-Ausgabe, wenn das Gerät an einen nur mit HD kompatiblen Fernseher angeschlossen ist

### Downkonvertierung HD zu SD

Der integrierte hochwertige Hardware-Downkonverter gibt HD-Signale abwärtskonvertiert nach SD über SDI-Ausgang B sowie Komponenten- und FBAS NTSC/PAL-Video aus. Die SD-Ausgabe kann wahlweise in den Bildformaten Letterbox, anamorphotisches 16:9 und zentriertes 4:3 erfolgen

### HD-Upkonvertierung

Integrierte, hochqualitative Hardware-Aufwärtskonvertierung von SD nach 720HD oder 1080HD bei Wiedergabe. Auswahl zwischen 4:3 Pillarbox, 14:9 Zoom und 16:9 Zoom

### HD-Crosskonvertierung

Integrierte, hochqualitative hardwarebasierte Crosskonvertierung von 720p nach 1080HD und 1080HD nach 720p bei Wiedergabe

### Echtzeit-Effekte

DaVinci Resolve, Final Cut Pro X interne Effekte. Adobe Premiere Pro CC Mercury Playback Engine Effekte. Avid Media Composer interne Effekte

### Farbraumkonvertierung

Hardwarebasiert in Echtzeit

### 3D-Verarbeitung

Erfassung und Wiedergabe mit Dual-Stream und Frame-Packing

### Physische Installation

Erfordert einen Computer mit Thunderbolt-Port oder verfügbarem PCI-Express-Steckplatz. Das Blackmagic PCIe Cable Kit ist für eine Hochgeschwindigkeitsverbindung per PCI Express Gen 3 separat erhältlich. Bitte besuchen Sie die Support-Seiten, um die vollständigen Systemanforderungen einzusehen.

## Betriebssysteme



Mac Catalina 10.15,  
Mac Big Sur 11.1 oder höher



Windows 8.1 und 10, beide 64 Bit



Linux

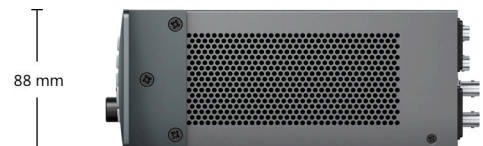
## Strombedarf

2 integrierte AC-Netzteile für 100–240 V

## Physische Spezifikationen



482 mm



88 mm

242 mm



KG  
3.9 kg

## Umgebung

### Betriebstemperatur

5–40 °C

### Lagerungstemperatur

-20–45 °C

### Relative Luftfeuchtigkeit

0–90 % nicht kondensierend

---

Im Lieferumfang enthalten

UltraStudio 4K Extreme 3

SD-Karte mit Software und Bedienungsanleitung

DaVinci Resolve SD-Karte

---

Garantie

3 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie

Für alle Elemente auf dieser Website gilt das Copyright von Blackmagic Design Pty. Ltd. 2021. Alle Rechte vorbehalten. Alle Handelsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen rechtmäßigen Besitzer. Unverbindliche Preisempfehlungen inkl. MwSt. zzgl. Versand- und Zustellungskosten. Diese Website nutzt Remarketing-Dienste. Besuchern unserer Website werden unsere Inhalte auch auf Fremdanbieter-Websites angezeigt. Sie können sich jederzeit abmelden, indem Sie Ihre Cookie-Einstellungen ändern. [Datenschutzerklärung](#)

Zugelassene Blackmagic Design Reseller