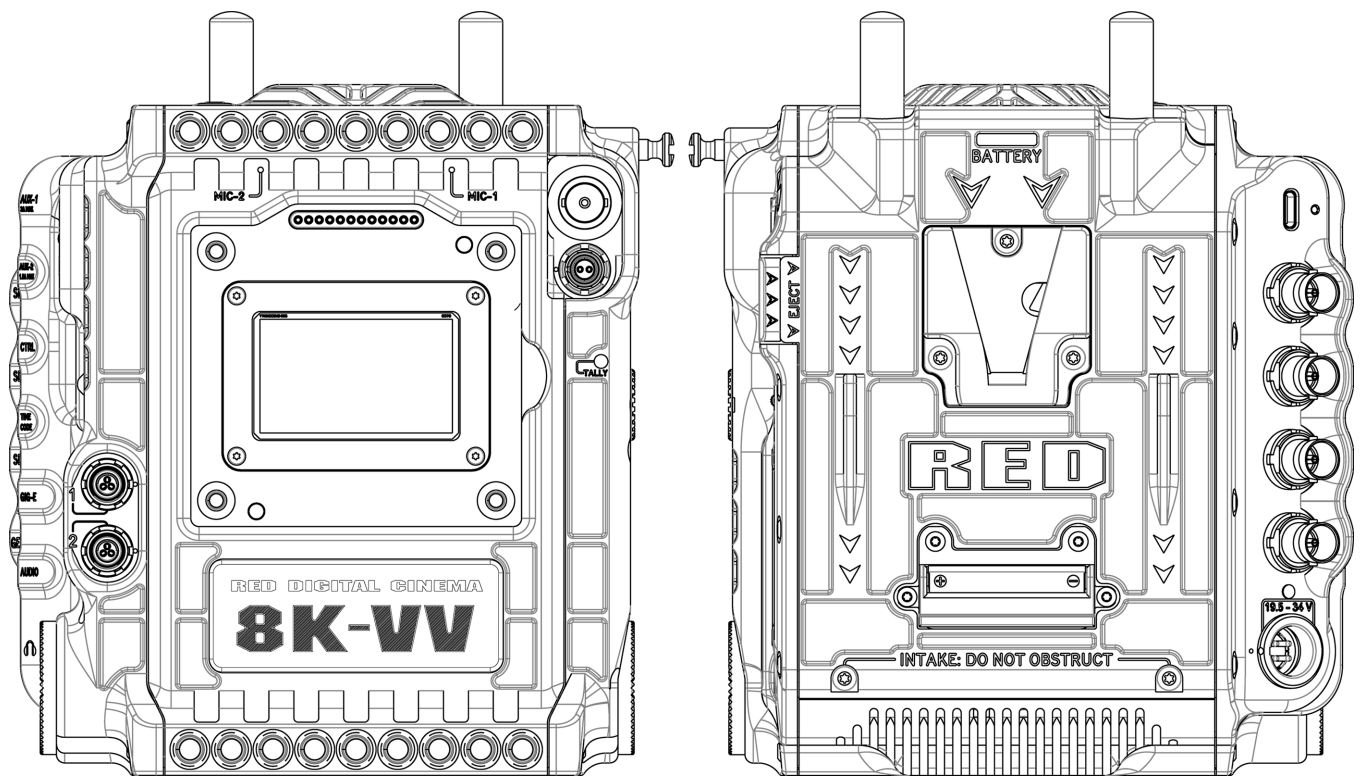




V-RAPTOR™ XL 8K VV

BEDIENUNGSANLEITUNG



V-RAPTOR XL 8K VV | V1.3, REV. B

RED.COM

INHALTSVERZEICHNIS

HAFTUNGSAUSSCHLUSS	V	
SICHERHEITSANWEISUNGEN	VI	
1. EINFÜHRUNG		
V-RAPTOR™ XL 8K VV + 6K S35	1	
2. KURZREFERENZ		
VORBEREITEN DER KAMERA-HARDWARE	4	
VORBEREITEN DES KAMERASYSTEMS	4	
AUFNAHME	4	
VERARBEITUNG VON FILMMATERIAL	4	
3. KAMERA-KOMPONENTEN		
KAMERAGEHÄUSE	5	
VORDERSEITE	5	
RÜCKSEITE: V-LOCK	6	
RÜCKSEITE: GOLDMONTAGE	7	
LINKS	8	
RECHTS	9	
NACH OBEN	10	
UNTEN	11	
LEDS AM KAMERAGEHÄUSE	12	
FRONT-LED	12	
RÜCKSEITE LED	13	
LINKE SEITE LEDS	14	
LEDS AUF DER RECHTEN SEITE	15	
OBJEKTIVE UND OBJEKTIVFASSUNGEN	16	
KOMPATIBLE OBJEKTIVE	16	
KOMPATIBLE OBJEKTIVANSCHLÜSSE	16	
LCD	17	
LCD-NAVIGATION	17	
MENÜS	18	
SEITEN	19	
HAUPTSEITE	22	
HISTOGRAMM SEITE	29	
TOOLS SEITE	32	
SDI-SEITE	35	
AUDIOKANÄLE 1 / 2 SEITE	36	
AUDIOKANÄLE 3 / 4 SEITE	37	
KOPFHÖRER SEITE	39	
SENSOR SYNC SHIFT SEITE	40	
BENUTZER-SEITEN	40	
STATUSLEISTE	41	
RED CONTROL APP	45	
RED CONTROL PRO	46	
4. MENÜS		
MENÜ BILD / LUT	48	
ISO	49	
AUSLÖSER	49	
WHITE BALANCE (WEIßABGLEICH)	51	
ND	53	
AUSGABE-FARBRAUM	53	
AUSGABE-TONKARTE	53	
HIGHLIGHT ABROLLEN	54	
DISPLAY PRESET	54	
3D LUT	55	
CDL (FARBWAHLLISTE)	56	
BELICHTUNG ANPASSEN	60	
MENÜ PROJEKTEINSTELLUNGEN	61	
FORMAT	62	
RECORDING FRAME RATE		
(AUFZEICHNUNGSBILDRATE)	70	
PROJECT TIME BASE (PROJEKTZEITBASIS)	71	
DATEIFORMAT	71	
R3D-QUALITÄT	74	
PRORES PROXY-AUFZEICHNUNG	74	
PRORES AUFLÖSUNG	75	
PRORES-CODEC	75	
PRORES-FARBPROFIL	76	
PRE-RECORD	76	
AUFNAHME-MODUS	77	
ZEITRAFFER	78	
RAHMEN GRENZE	79	
SLATE	80	
MENÜ AUDIO / TC	83	
AUDIO-QUELLE	85	
INTERNES MIKROFON (KANAL 1/2)	85	
EXTERN (KAP. 3/4)	86	
KOPFHÖRER	87	
TIMECODE-QUELLE	87	
EINSTELLUNGEN FÜR DAS UMGEBUNGSMODUL	89	
TIMECODE DISPLAY MODE	90	
MONITORING MENU	91	
OBERSEITE LCD / EVF SDI	92	
SDI 1 / 2 / 3	95	
LIVE-STREAM	106	
WERKZEUGE	107	
EINRAHMUNGSHILFEN	113	
MEDIA MENU	120	
AUSWERFEN	120	
INFORMATIONEN FÜR DIE MEDIEN	121	
SICHERES FORMAT	121	
MENÜ BENUTZEREINSTELLUNGEN	124	
VOREINSTELLUNGEN	124	
SEITLICHE LCD-BEDIENPANELS	127	
BENUTZER 1, 2, 3	127	
BENUTZER-SCHALTFLÄCHEN	129	
AUTOFOKUS-MENÜ	131	
AKTIVIEREN SIE	131	
MODUS	132	
GRÖßE	132	
STANDPUNKT	133	
MENÜ KOMMUNIKATION	134	
KAMERA	134	
USB-C	135	
WI-FI	138	
GIG-E	146	
SERIELL	148	
FTPS	150	
PTP	151	
MENÜ SYSTEMEINSTELLUNGEN	152	
DATUM / UHRZEIT	153	
OBJEKTIV	154	
LÜFTERSTEUERUNG	155	
POWER	156	
SENSOR	158	
ANZEIGEN	159	
GPO-FUNKTION	160	
STATUS-EINSTELLUNGEN	161	
SYSTEM STATUS	163	
MENÜ SPRACHE	164	
MENÜ WARTUNG	165	
KALIBRIEREN	165	
KALIBRIERUNG	166	
PROTOKOLL SPEICHERN	166	

STANDARDEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN	167	7.0" LCD FIRMWARE	
WERKSRÜCKSTELLUNG	167	AUTOMATISCHES AKTUALISIEREN ÜBER DIE KAMERA	215
UPGRADE	167	MANUELLES AKTUALISIEREN ÜBERSMALLHD	215
5. ANLEITUNGEN		SYSTEMWARTUNG	216
WI-FI-KONFIGURATION	168	6. FEHLERBEHEBUNG	
DRAHTLOS MIT EINEM BESTEHENDEN WI-FI-NETZWERK VERBINDEN	168	ALLGEMEINE TIPPS ZUR FEHLERBEHEBUNG	218
FTPS-KONFIGURATION	171	KONTAKT ZUM SUPPORT	219
KAMERA EINRICHTEN	171	SENSOR-MASKE	219
SOFTWARE-EINRICHTUNG (FILEZILLA)	172	STATUS-SYMBOLS	219
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN	173	A. MECHANISCHE ZEICHNUNGEN	
USB-C-KONFIGURATION	174	VORDERANSICHT	222
USB-C ANDROID KONFIGURATION	175	RÜCKANSICHT	223
USB-C APPLE KONFIGURATION	181	RECHTE SEITENANSICHT	225
USB-C-ETHERNET-KONFIGURATION	188	LINKE SEITENANSICHT	226
POWER	191	DRAUFSICHT	227
BATTERIEN	191	UNTERANSICHT	228
ANBRINGEN DER BATTERIE	192	USB-C-ANSCHLUSS	229
HERAUSNEHMEN DER BATTERIE	192	12G SDI (SDI-1, 2 UND 3)	230
LEISTUNGS-KOMPONENTEN	192	GENLOCK-ANSCHLUSS	232
AUTO BOOT ON POWER	192	4-PIN DC-IN	233
STROMVERBRAUCH	192	3 A AUX-1 LEISTUNG	234
PRIORITÄT DES STROMVERBRAUCHS	192	1,5 A AUX-2 LEISTUNG	235
EINSCHALTEN DER KAMERA	193	CTRL (RS-232-STEUERUNG)	236
AUSSCHALTEN DER KAMERA	193	TIMECODE-ANSCHLUSS	237
MEDIENVERWALTUNG	194	GIG-E ANSCHLUSS	238
AUSWERFEN VON MEDIEN	194	AUDIO-ANSCHLUSS	239
EINFÜGEN VON MEDIEN	195	KOPFHÖRERANSCHLUSS	240
SICHERES FORMAT	197	24 V RS	241
INFORMATIONEN FÜR DIE MEDIEN	198	EVF-ANSCHLUSS	242
DATEISYSTEM	198	2-PIN AUX EVF	243
NAMENSKONVENTION FÜR CLIP-ORDNER	199	12 VOLT AUX-STROMVERSORGUNG (P-TAP/D-TAP) ANSCHLÜSSE	244
CLIP-METADATEN	199	B. MENÜ-ÜBERSICHT	245
BEWÄHRTE PRAKTIKEN IN DEN MEDIEN	200	C. TECHNISCHE DATEN	247
RED MONITOR-SCHNITTSTELLENKABEL	201	D. ZUBEHÖR	
ÜBERWACHUNG	202	CFEXPRESS TYP B MEDIEN	249
DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD	202	RED® CFEXPRESS TYP B LESEGERÄT	250
SDI-AUSGANG ZU EINEM MONITOR	202	REDVOLT® XL-BATTERIEN	251
RED-KONTROLLE	204	XL-V UND XL-G	251
USB-C	205	BATTERIE-SPEZIFIKATIONEN	251
BELICHTUNG	206	UNTERSCHIEDE ZWISCHEN HOCHSPANNUNG UND 14-V-BETRIEB	252
FALSCHFARBEN-BELICHTUNGSWERKZEUGE	206	STROM- UND BATTERIEANFORDERUNGEN	253
FOCUS	207	BATTERIE-KOMMUNIKATION	253
FOKUS-SPITZENWERTMODUS	207	LADEN VON HOCHSPANNUNGSBATTERIEN	253
MODUS FLANKENSPITZENBILDUNG	207	V-RAPTOR XL KOMPATIBLE AKKUS	254
SPITZENWERTMODUS	207	REDVOLT XL-V UND XL-G KOMPATIBLE LADEGERÄTE	255
TIMECODE	208	RED® KOMPAKT-LADEGERÄTE	256
TAGESZEIT	208	RED® COMPACT DUAL V-LOCK LADEGERÄT	256
EDGECODE	209		
ZEBRA-MODI	210		
ZEBRA-ÜBERSICHT	211		
PRE-RECORDING INHALT	211		
KALIBRIEREN DES SENSORS	212		
WANN MUSS DER SENSOR KALIBRIERT WERDEN?	212		
AKTUALISIEREN DER FIRMWARE	212		
VERIFIZIERUNG DER FIRMWARE-VERSION	212		
AKTUALISIEREN DER FIRMWARE	212		
AKTUALISIEREN DER DSMC3™ RED® TOUCH	215		

RED® COMPACT DUAL GOLD MOUNT
LADEGERÄT257

V-RAPTOR™ XL 8K VV NETZADAPTER257

DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD258
SPEZIFIKATIONEN258

DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD HAUBE259

DSMC3™ RMI-KABEL260

V-RAPTOR™ XL OBERER HANDGRIFF UND
VERLÄNGERUNGEN260
ANBRINGEN DES OBEREN GRIFFS261

V-RAPTOR™ XL ERHÖHUNGSPATTE264

RED® PRODUKTION GRIFFE264

DSMC3™ RED® 5-PIN AUF SINGLE 3,5 MM
ADAPTER264

DSMC3™ RED® 5-PIN AUF DUAL XLR
ADAPTER265

V-RAPTOR™ XL TOP 15 MM LWS
STANGENHALTERUNG265

V-RAPTOR™ XL BOTTOM 15 MM LWS
STANGENHALTERUNG265

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

RED® hat alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen vollständig und richtig sind. Dieses Dokument dient ausschließlich zur Information des Benutzers. Auch wenn sie als richtig erachtet werden, werden die Informationen in diesem Dokument lediglich im aktuellen Ist-Zustand zur Verfügung gestellt. RED ist nicht haftbar für Probleme, die auf Druckfehler zurückzuführen sind oder die aufgrund von einem Verständnis dieses Textes, das sich von dem von RED vorgesehenen unterscheidet, entstehen. Alle Informationen können sich aufgrund von Änderungen lokaler, bundesstaatlicher oder anderer anwendbarer Gesetze ändern. RED behält sich das Recht vor, gelegentlich Änderungen der Informationen in diesem Dokument ohne Ankündigung vorzunehmen. Sowohl RED als auch seine Mitarbeiter oder Vertragshändler sind in keinem Fall haftbar für Schäden und Verluste, weder mittelbar noch unmittelbar, die auf die Verwendung technischer oder bedientechnischer Informationen in diesem Dokument zurückzuführen sind. Dieses Dokument wurde erstellt am 18.11.2022. Um frühere Versionen dieses Dokuments zu sehen, reichen Sie ein Support-Ticket unter <https://support.red.com> ein.

Für Kommentare oder Fragen zum Inhalt dieses Dokuments senden Sie bitte eine ausführliche E-Mail an OpsGuides@red.com.

COPYRIGHT-VERMERK

COPYRIGHT© yyyy RED.COM, LLC

Alle Marken, Handelsnamen, Logos, Icons, Bilder, schriftliches Material, Codes und Produktnamen, die in Verbindung mit den zugehörigen Produkten verwendet werden, sind Urheberrechte, Marken oder anderes geistiges Eigentum, das ausschließlich RED.COM, LLC gehört und von ihr kontrolliert wird. Eine umfassende Liste finden Sie unter www.red.com/trademarks.

MARKEN-HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle anderen Firmen-, Marken- und Produktnamen sind die Handelsmarken oder eingetragenen Marken ihrer entsprechenden Eigentümer. RED steht in keinem Zusammenhang oder in keiner Verbindung zu den Handelsmarken von Drittanbietern bzw. wird nicht von diesen gesponsert und verfügt nicht über ausdrückliche Rechte an diesen Handelsmarken. Adobe und Adobe Premiere Pro sind eingetragene Handelsmarken von Adobe Systems Incorporated. DaVinci und DaVinci Resolve sind eingetragene Marken von Blackmagic Design in den USA und anderen Ländern. Leica ist ein eingetragenes Warenzeichen von Leica Microsystems. Canon ist eine eingetragene Marke von Canon, U.S.A. Apple, iOS, Macintosh, Final Cut Pro und QuickTime sind eingetragene Marken von Apple Inc. in den U.S.A und anderen Ländern. Windex ist eine eingetragene Handelsmarke von S. C. Johnson & Son, Inc. Windows ist eine eingetragene Handelsmarke von Microsoft Corporation. Avid ist eine eingetragene Handelsmarke von Avid Technology, Inc. FileZilla ist eine eingetragene Marke der jeweiligen Eigentümer. Nuke™ ist eine Marke von The Foundry Visionmongers Ltd. SCRATCH ist eine eingetragene Marke ® von ASSIMILATE, 2006. SCRATCH SCAFFOLDS, SCRATCH EXTENSIONS und SCRATCH Digital Intermediate Process Solution sind Marken und eingetragene Marken von ASSIMILATE, 2006, Alle Rechte vorbehalten. Autodesk, das Autodesk-Logo und Flame sind eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc. und/oder seinen Tochtergesellschaften und/oder verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

INDUSTRIAL CANADA EMISSION COMPLIANCE STATEMENTS

Dieses Gerät entspricht den kanadischen Industriegerichtlinien für lizenzfreie Funkgeräte nach den RSS-Standards RSS 139 und RSS 210. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss

störsignalfest sein, auch bezüglich Störsignalen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen könnten.

Dieses Gerät der Klasse B entspricht den Anforderungen der kanadischen Richtlinien ICES-003.

Um die FCC- und Industry-Canada-Grenzwerte für die HF-Belastung der allgemeinen Bevölkerung/unkontrollierte Exposition einzuhalten, muss die für diesen Sender verwendete(n) Antenne(n) so installiert werden, dass ein Abstand von 70 mm zu allen Personen eingehalten wird, und es muss in Verbindung mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender betrieben werden, es sei denn, dies geschieht in Übereinstimmung mit den FCC-Verfahren für Multisender.

Andere Aussagen im Benutzerhandbuch können zutreffen.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. Die Nutzung ist unter zwei Bedingungen zulässig: (1) Das Gerät darf nicht für die Herstellung von Brouillage verwendet werden, und (2) der Anwender des Geräts muss das radioelektrische Material unter anderem akzeptieren, da es für die Funktionsfähigkeit anfällig ist.

Die nummerierte Kleidung der Klasse B entspricht der Norm NMB-003 du Canada.

Um die Grenzwerte für HF-Exposition der FCC und der Industrie in Kanada für die Allgemeinbevölkerung/unkontrollierte Exposition einzuhalten, müssen die für dieses Gerät verwendeten Antennen so installiert werden, dass sie einen Abstand von mindestens 70 mm zu allen Personen haben und zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Messgerät betrieben werden können, sofern sie den FCC-Richtlinien für Mehrfachmessgeräte entsprechen.

Autres d'éclarations manuel de l'utilisateur peuvent s'appliquer.

ANGABEN DER FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC)



Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses

Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann Störungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

Um die Einhaltung der FCC-Vorschriften zu gewährleisten, müssen abgeschirmte Kabel mit diesem Gerät verwendet werden. Der Betrieb mit nicht zugelassener Ausrüstung oder nicht abgeschirmten Kabeln führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Störungen beim Radio- und Fernsehempfang. Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass Änderungen und Modifikationen am Gerät ohne die Zustimmung des Herstellers dazu führen können, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.



VORSICHT! Belastung durch Hochfrequenzstrahlung

Das Gerät sollte so verwendet werden, dass die Gefahr von Hautkontakt möglichst gering gehalten wird.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Hochfrequenzstrahlung in einer unkontrollierten Umgebung. Das Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Radiator und Ihrem Körper angebracht und bedient werden.



VORSICHT! Die Bestimmungen der FCC und der FAA verbieten den Betrieb von drahtlosen Hochfrequenzgeräten in der Luft, da ihre Signale kritische Flugzeuginstrumente stören könnten.



VORSICHT! Wenn das Gerät ohne Genehmigung von RED geändert oder modifiziert wird, kann der Benutzer seine Berechtigung zum Betrieb des Geräts verlieren.

ANGABEN FÜR AUSTRALIEN UND NEUSEELAND

RED erklärt, dass die in diesem Dokument beschriebenen Funkgeräte den folgenden internationalen Normen entsprechen:

- IEC 62368-1 - Produktsicherheit
- ETSI EN 300 328 – Technische Anforderungen an Funkanlagen

RED erklärt, dass die in diesem Dokument beschriebenen digitalen Geräte mit den folgenden australischen und neuseeländischen Normen übereinstimmen:

- AS/NZS CISPR 32 - Elektromagnetische Interferenz
- AS/NZS 61000.3.2 – Oberschwingungen von Stromleitungen
- AS/NZS 61000.3.3 – Stromleitungsflimmern (Flicker)

ERKLÄRUNG ZU SÜDAFRIKA



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EUROPÄISCHE UNION

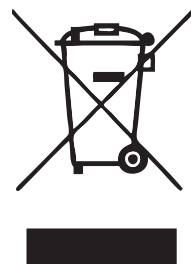


RED erklärt, dass die in diesem Dokument beschriebenen Funkgeräte mit der EMV-Richtlinie (2014/30/EU) und der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), die von der Kommission der Europäischen Gemeinschaft herausgegeben wurden, übereinstimmen.

Die Erfüllung dieser Richtlinie setzt die Übereinstimmung mit den folgenden europäischen Normen voraus (die entsprechenden internationalen Standards sind in Klammern angeführt).

- EN 62368-1 (IEC 62368-1) - Produktsicherheit
- ETSI EN 300 328 – Technische Anforderungen an Funkanlagen
- ETSI EN 301 489 Allgemeine EMV-Anforderungen für Funkeinrichtungen
- EN 55032 (CISPR 32) Elektromagnetische Verträglichkeit
- EN 55035 (CISPR 35) Anforderungen an die Störfestigkeit
- EN 61000-3-2 (IEC 61000-3-2) Oberschwingungsstrom-Emissionen
- EN 61000-3-3 (IEC 61000-3-3) Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker
- EU 2015/863 RoHS-Richtlinie

ENTSORGUNG ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER ALTGERÄTE (WEEE-RICHTLINIE)



Die Kennzeichnung zur Entsorgung elektrischer und elektronischer Altgeräte (WEEE-Kennzeichnung) gilt nur für Länder innerhalb der Europäischen Union (EU) und Norwegen. Dieses Symbol auf dem Produkt und den Begleitpapieren bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermisch werden dürfen. Zur ordnungsgemäßen Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung bringen Sie dieses Produkt zu ausgewiesenen

Sammelstellen, wo es kostenlos angenommen wird. In einigen Ländern können Sie alternativ beim Kauf eines gleichwertigen neuen Produktes

Ihre alten Geräte zu Ihrem Einzelhandelsgeschäft vor Ort zurückbringen. Eine fachgerechte Entsorgung dieses Produktes hilft dabei, Ressourcen zu schonen und mögliche negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Umwelt zu verhindern. Eine nicht fachgerechte Entsorgung könnte schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zur Folge haben. Weitere Informationen über die nächstgelegene ausgewiesene Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung. Bei unsachgemäßer Entsorgung dieser Abfälle können gemäß den nationalen Rechtsvorschriften Strafen verhängt werden.

Für gewerbliche Nutzer in der Europäischen Union: Wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder Lieferanten.

ZUSTÄNDIGE STELLE

RED Digital Cinema
94 Icon
Foothill Ranch, CA 92610
USA

SICHERHEITSANWEISUNGEN

- Dieses Gerät ist für die Benutzung durch geschultes Personal vorgesehen und nicht für Kinder geeignet.
- Verwenden Sie die Kamera oder Zubehör NICHT in der Nähe von Wasser. Vermeiden Sie es, Ihre Kamera Feuchtigkeit auszusetzen. Das Gerät ist nicht wasserdicht, weshalb jeglicher Kontakt mit Wasser zu dauerhaften Beschädigungen des Geräts sowie zu Stromschlägen und gefährlichen Verletzungen des Benutzers führen können. Verwenden Sie die Kamera NICHT bei Regen oder unter anderen Umständen, bei denen sie hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist, ohne einen geeigneten Schutz zu verwenden. Zudem muss die Stromzufuhr sofort unterbrochen werden, wenn Kamera oder Zubehör feucht werden.



WARNUNG: Um das Risiko von Brand oder Stromschlägen zu verringern, sollten Sie Ihre Kamera niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

- Richten Sie die Kamera NICHT direkt auf extreme Lichtquellen wie die Sonne oder Laser. Es kann zu dauerhaften Schäden am optischen Pfad oder am Sensor kommen, die nicht durch die Herstellergarantie abgedeckt sind.
- Setzen Sie Ihre Kamera KEINEN übermäßigen Vibrationen oder Erschütterungen (Stößen) aus. Geben Sie acht, Ihre Kamera nicht fallen zu lassen. Interne Mechanismen können durch starke Stoßeinwirkung beschädigt werden. Die mechanische Ausrichtung der optischen Elemente könnte durch übermäßige Schwingung beeinträchtigt werden.
- ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG: Die Verwendung von Geräten, die Radio- oder andere Kommunikationswellen verwenden, kann zu Fehlern oder Störungen beim Gerät und/oder den Audio- und Videosignalen führen.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Lappen. Bedenken Sie beim Reinigen Ihrer Kamera stets, dass diese nicht wasserfest ist und Feuchtigkeit die elektrische Schaltung beschädigen kann. NICHT abspülen und keines der Elemente der Kamera, des Objektivs oder von anderem Zubehör in Wasser tauchen, sondern stets trocken halten. KEINE Seifen, Reiniger, Ammoniak, alkalischen Reinigungsmittel und Scheuermittel verwenden. Diese Substanzen können die Objektivbeschichtung und elektrische Schaltung beschädigen.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung - Lüftungsöffnungen dürfen NICHT blockiert oder der Luftstrom des Lüfters darf nicht behindert sein.



VORSICHT! Für eine geeignete Belüftung der Kamera ist ein Zwischenraum von mindestens 0,5" (1,25 cm) zwischen den Lüftungsöffnungen der Kamera und einer externen Oberfläche erforderlich. Stellen Sie sicher, dass keine Objekte, die die Lüfteransaugung blockieren könnten, den Luftstrom beeinträchtigen. Wenn keine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, kann es zu einer Überhitzung der Kamera, einer Beeinträchtigung des Betriebs und im Extremfall zu Schäden an der Kamera kommen.



WARNUNG: Medienkarten können bei längeren Aufnahmesitzungen sehr heiß werden. Wenn Sie die Medienkarte auswerfen, lassen Sie sie abkühlen, bevor Sie sie mit bloßen Fingern berühren.

- NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten, die Wärme erzeugen, betreiben oder lagern. Bewahren Sie die Kamera an einem geschützten, ebenen und gut belüfteten Ort auf. Vermeiden Sie es, Ihre Kamera während der Aufbewahrung extremen Temperaturen, Dampf, starken Schwingungen, starken magnetischen Feldern, direktem Sonnenlicht oder lokalen Hitzequellen auszusetzen. Entfernen Sie vor der Aufbewahrung alle Batterien aus der Kamera. Empfohlene Lager- und Gebrauchstemperaturen für Ihre Kamera, Objektive und weiteres Zubehör:
 - Betriebsbereich: 32° F bis 104° F (0° C bis 40° C)
 - Lagerbereich: -4° F bis 122° F (-20° C bis 50° C)
- Sollten bei der Verwendung innerhalb dieses Temperaturbereichs Leistungsprobleme mit Ihrer Kamera oder Ihrem Zubehör auftreten, senden Sie ein Support-Ticket an <https://support.red.com>.
- Überbrücken Sie NICHT den dritten Pol des geerdeten Steckers am Netzkabel des mitgelieferten Netzteils. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Kontakte und einen dritten Erdungskontakt (Erdungszinke). Die Erdungszinke dient zu Ihrer Sicherheit. Sie müssen den Stecker an eine Steckdose mit Schutzleiteranschluss anschließen. Sollte der geerdete Stecker nicht in den Ausgang passen, versuchen Sie bitte nicht, den Stecker oder Ausgang anzupassen, sondern konsultieren Sie einen qualifizierten Elektriker.
- Schützen Sie alle Stromkabel vor Einklemmen, Betreten oder Überfahren durch ein Fahrzeug. Ersetzen Sie alle Stromkabel, die in Verdacht stehen durch Einklemmen oder andere Arten physikalischer Einwirkung beschädigt worden zu sein.



VORSICHT! Installieren Sie diese Kamera in einem geeigneten Tragesystem, das das gesamte Gewicht der Kamera und des Zubehörs tragen kann. Befestigen Sie die Kamera mit den 1/4-20 und/oder den 3/8-16 Befestigungspunkten an der Unterseite der Kamera. Überprüfen Sie immer, ob die Schrauben richtig angezogen sind. Wenn die Kamera nicht richtig befestigt ist oder auf eine instabile Oberfläche gestellt wird, kann die Kamera herunterfallen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.



VORSICHT! Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, gehören den Geräten der Kategorie 2 an. Diese doppelt isolierten Geräte sind nicht mit einem geerdeten Stecker ausgestattet.



VORSICHT! Der Stecker des Netzkabels für das mitgelieferte Netzteil wird als Netzfreischaltung verwendet. Um die gesamte Stromversorgung vom Netzadapter zu trennen, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. Während des Betriebs sollte der Netzstecker jederzeit leicht zugänglich sein.

- Lithium-Ionen-Batterien unterliegen evtl. speziellen Handhabungsanforderungen entsprechend dem Bundes- und Kommunalrecht. Bezüglich des ordnungsgemäßen Transports Ihrer Batterie verweisen wir auf die spezifischen Versandanweisungen, die Ihrer Batterie beiliegen. Fassen Sie den Akku nicht an, wenn dieser

beschädigt oder undicht ist. Die Entsorgung von Batterien und Akkus muss entsprechend den lokalen Umweltvorschriften erfolgen. Beispielsweise erfordert das Gesetz in Kalifornien, dass alle wiederaufladbaren Batterien von einem zugelassenen Wertstoffzentrum recycelt werden müssen. Das Aufbewahren von vollständig geladenen Akkus oder bei hohen Temperaturen kann die Lebensdauer des Akkus dauerhaft verringern. Die verfügbare Akkuleistung kann auch vorübergehend eingeschränkt sein, wenn der Akku zuvor bei sehr geringen Temperaturen gelagert wurde.



WARNUNG: Setzen Sie den Akku KEINER großen Hitze aus.



VORSICHT! Wenden Sie sich mit allen Service- und Reparaturarbeiten an qualifizierte Service-Mitarbeiter von RED. Um das Risiko eines Stromschlags sowie Schäden an Kamera oder Zubehör zu verringern, führen Sie KEINE Service-Arbeiten selbst durch, außer jene Verfahren, die in der Bedienungsanleitung empfohlen werden.



NUR FÜR DEN INNENBEREICH: Dieses Gerät ist in erster Linie für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

LAGERUNG UND HANDHABUNG VON AKKUS



WARNUNG: Sollten Sie diese Anweisungen nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Überhitzung, Austritt von Chemikalien, Rauchentwicklung, Brand oder anderen potenziell schädlichen Ergebnissen führen.

- Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise des Batterieherstellers.
- Befolgen Sie stets die Vorgaben für sachgerechte Handhabung und Lagerung der Akkus. Unsachgemäße Handhabung und Lagerung der Akkus kann zu dauerhaften Schäden an Batterien führen oder die Ladekapazität der Batterie verringern. Unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Anweisungen können ebenfalls eine Gefahr für Sie darstellen.
- Lithium-Ionen-Akkus, wie der REDVOLT Micro-V, entladen sich mit der Zeit selbst. Wenn die Akkus für längere Zeit gelagert werden sollen, bewahren Sie sie separat von der Kamera und dem Ladegerät auf und vergessen Sie nicht, die Akkus auf 40 % bis 60 % der Kapazität aufzuladen. Wenn die Akkus für lange Zeit gelagert werden, empfiehlt RED, dass Sie den Ladestatus mindestens alle sechs (6) Monate überprüfen und die Akkus auf 40 % bis 60 % der Kapazität aufladen.
- Sind die Akkus nicht in Gebrauch, dann entfernen Sie diese von der Kamera oder dem Ladegerät und lagern Sie sie an einem kühlen, trockenen Ort. Vermeiden Sie extrem hohe Temperaturen (wie z. B. im Inneren eines aufgeheizten Autos), korrosive Gase und direktes Sonnenlicht. Die optimale Lagertemperatur für Batterien liegt zwischen -4° F bis 68° F (-20° C bis 20° C).



WARNUNG: Akkus, die über einen langen Zeitraum in ungeladenem Zustand gelagert werden, können sich selbst entladen und die Fähigkeit verlieren, eine Ladung zu halten.



WARNUNG: Wenn der Aufladevorgang auch nach Ablauf der angegebenen Aufladezeit nicht abgeschlossen werden kann, beenden Sie sofort den Aufladevorgang.

- Lagern Sie Batterien NICHT über längere Zeiträume in voll geladenem Zustand.
- Lagern Sie Akkus NICHT in vollständig entladenem Zustand für längere Zeit.
- Lagern Sie Batterien NICHT über längere Zeit in der Kamera oder in einem Ladegerät.

- Verwenden Sie die Akkus zu KEINEN anderen als den für sie vorgesehenen Zwecken.
- Lagern Sie die Akkus NICHT bei extrem heißen oder kalten Temperaturen.
- Lagern Sie die Akkus NICHT in direktem Sonnenlicht.
- Zerlegen Sie den Akku NICHT oder bauen Sie ihn NICHT um.
- Überladen Sie die Akkus NICHT. Eine Überladung kann die Innentemperatur über die empfohlenen Grenzwerte hinweg erhöhen und dauerhafte Schäden am Akku verursachen.
- KEINE Metallobjekte, wie z.B. einen Draht, mit den positiven (+) und negativen (-) Terminal verbinden.
- Transportieren oder lagern Sie den Akku NICHT zusammen mit Gegenständen aus Metall, wie z. B. Schmuck, Haarklammern, etc., da Hitze entstehen könnte, wenn diese in Kontakt mit dem Akku kommen.
- Werfen Sie den Akku NICHT ins Feuer.
- Lagern, verwenden oder laden Sie den Akku NICHT in der Nähe von Hitzequellen, wie z. B. Feuer oder Heizgeräte.
- Vermeiden Sie, dass der Akku nass wird.
- Perforieren Sie den Akku NICHT mit spitzen oder anderen scharfen Gegenständen.
- Treten Sie NICHT auf den Akku, werfen Sie ihn NICHT oder schlagen Sie NICHT mit einem Hammer darauf.
- Verwenden Sie KEINE Akkus, die verformt oder beschädigt aussehen.
- Den Akku NICHT löten.
- Den Akku NICHT in einen Mikrowellenofen oder Druckbehälter legen.
- Verwenden Sie den Akku NICHT in starkem Sonnenlicht oder bei hohen Temperaturen, wie z. B. in einem Auto an einem heißen Tag, und setzen Sie ihn diesen Umständen nicht aus.
- Verwenden Sie ihn NICHT an Orten, an denen statische Elektrizität vorhanden sein könnte.
- Überschreiten Sie NICHT den Aufladetemperaturbereich von 0 bis 40 Grad Celsius (32 bis 104 Grad Celsius).
- Lagern Sie die Akkus an einem für Kinder nicht erreichbaren Ort.
- Sollte der Akku Flüssigkeit verlieren oder einen schlechten Geruch ausströmen, beenden Sie die Verwendung unverzüglich.
- Sollte der Akku Geruch abgeben, Hitze erzeugen, verfärbt oder verformt sein oder in irgendeiner anderen Hinsicht während des Gebrauchs nicht normal erscheinen, nehmen Sie ihn bitte sofort aus dem Gerät oder Akkuladegerät heraus und verwenden Sie ihn nicht weiter.
- Wenn der Akku anfängt, Elektrolyt zu verlieren, und dieses in Kontakt mit Ihrer Haut oder Kleidung kommt, so waschen Sie diese sofort unter laufendem Wasser ab. Sollten Sie das nicht tun, kann dies zu Hautentzündungen führen.
- Wenn der Akku undicht ist und das Elektrolyt in Kontakt mit den Augen kommt, reiben Sie bitte nicht an den Augen. Spülen Sie die Augen stattdessen mit sauberem laufendem Wasser aus und konsultieren Sie unverzüglich einen Arzt. Sollten Sie dies unterlassen, kann das zu Augenverletzungen führen.

1. EINFÜHRUNG



Abbildung: V-RAPTOR XL Kamera

V-RAPTOR™ XL 8K VV + 6K S35

V-RAPTOR™ XL 8K VV erweitert die leistungsstärkste und fortschrittlichste RED®-Kameraplattform aller Zeiten. Mit dem neuen Flaggschiff-Sensor von RED nutzt V-RAPTOR XL den bewährten V-RAPTOR 8K VV-Sensor in einem XL-Kameragehäuse, das für die Produktion in großem Maßstab geeignet ist.

V-RAPTOR XL wurde für hochwertige Fernseh- und Filmproduktionen sowie für alle Filmemacher entwickelt, die eine All-in-One-Lösung benötigen.

V-RAPTOR XL ist ein Dual-Voltage-Kamerasystem, das sowohl 14-V-Batterien als auch 26-V-Hochspannungsbatterien in den Optionen V-Lock und Gold Mount unterstützt. V-RAPTOR XL verfügt über das flexibelste Stromversorgungssystem, das derzeit auf dem Markt erhältlich ist. 12-V- und 24-V-Hilfsstromausgänge unterstützen die Kameraassistenten und versorgen sie mit Strom für alle Peripheriegeräte, die sie für ihre Arbeit benötigen.

Die nach vorne gerichtete 3G-SDI- und 2-Pin-12-V-Stromversorgung sowie die Kompatibilität mit dem DSMC3™ RED® Touch 7,0"-LCD unterstützen die Anzeigevorlieben des Kameramanns.

Drahtloser Timecode, Genlock, Kamerasteuerung und vier SDI-Ausgänge unterstützen den DIT und geben ihm Zugang zu allem, was er an seinem Wagen benötigt.

Die eingebaute elektronische ND-Funktion ermöglicht es dem Kameramann, die Dichte in Schritten von bis zu 1/4 Blende präzise einzustellen und so die Belichtung und Schärfentiefe in einer Kinokamera dieses Niveaus zu steuern.

Die V-RAPTOR XL 8K VV ist mit demselben bahnbrechenden 8K-Multiformatsensor ausgestattet, der auch im kompakten und modularen V-RAPTOR™-Gehäuse zu finden ist. Sie kann sowohl im 8K-Großformat als auch im 6K-S35-Format aufnehmen und bietet die größte Objektivauswahl aller vergleichbaren Kameras auf dem Markt, während sie gleichzeitig die Möglichkeit bietet, immer mit mehr als 4K aufzunehmen. Der Sensor verfügt außerdem über den höchsten aufgezeichneten Dynamikbereich und die sauberste Schattenleistung aller RED-Kameras. Darüber hinaus ist die Abtastzeit des V-RAPTOR-Sensors doppelt so schnell wie bei allen bisherigen RED-Kameras, was den Anwendern Aufnahmen mit bis zu 600 fps bei 2K ermöglicht. Die V-RAPTOR XL wird auch weiterhin mit dem RED-eigenen REDCODE RAW-Codec ausgestattet sein, der es Anwendern ermöglicht, 16-Bit-RAW-Aufnahmen zu machen und den neuesten IPP2-Workflow und das Farbmanagement von RED zu nutzen.

KURZREFERENZ

Lesen Sie diesen **Kurzreferenz**Abschnitt, um sich mit diesem Handbuch und der Kamera vertraut zu machen.

R3D-DATEIFORMAT UND REDCODE

Alle Videos und Bilder werden im R3D®-Dateiformat aufgenommen. Das R3D-Dateiformat wurde von RED entwickelt, um ein effizientes und handhabbares RAW-Videodatenformat bereitzustellen, das fortschrittliche Postproduktionsbearbeitungsfunktionen unterstützt. Im R3D-Dateiformat wird das vom Sensor erhaltene digitale Bild als ein um Pixelfehler korrigierter (jedoch hinsichtlich aller anderen Aspekte unbearbeiteter) 16 Bit pro Pixel RAW-Datenrahmen formatiert. Jeder RAW-Frame oder jede Sequenz von RAW-Frames in einem Clip wird mit der proprietären REDCODE® RAW-Komprimierung komprimiert und dann auf Medien gespeichert.

RAW-Daten werden unabhängig von jeglicher RGB-Domain-Farbverarbeitung wie beispielsweise ISO, Weißabgleich oder anderen RGB-Farbraumeinstellungen aufgezeichnet. Stattdessen werden Farbparameter als Referenz-Metadaten gespeichert, d. h. die Farben werden nicht in die aufgenommenen RAW-Daten gebrannt. Diese innovative Aufnahmetechnik fördert die Flexibilität bei der RGB-Farbverarbeitung. Damit können Sie die Farbkorrektur auf die Nachbearbeitung verschieben oder die Bildfarbe vor Ort anpassen, ohne die Bildqualität oder den Dynamikbereich der aufgezeichneten RAW-Daten zu verändern.

REDCODE ist ein Komprimierungscodec, der R3D-RAW-Dateien auf eine überschaubare Größe reduziert, so dass die Medien länger aufgezeichnet werden können. Die Fähigkeit, RAW-Daten zu komprimieren, ist einer der bedeutenden technologischen Fortschritte, die RED in der Filmindustrie erzielt hat.

BILDVERARBEITUNGS-PIPELINE

Diese Kamera verwendet die Image Processing Pipeline 2 (IPP2) von RED. In IPP2 ermöglicht der erweiterte RED-Farbraum (REDWideGamutRGB) der Kamera, jede Farbe zu verwenden, die der Sensor bis zur Überlappungsgrenze erzeugen kann. Dann kodiert die Kamera das Bild mit Log3G10, einer Gammakurve, die extreme Lichter und Schattendetails beibehält. Mit dem fortschrittlichen Farbraum und der Gammakurve können Sie mit RED IPP2 Farbkorrekturen und -anpassungen in der Postproduktion vornehmen, anstatt in der Kamera. IPP2 ermöglicht es der Kamera auch, eine **CDL (Farbwahlliste)** für das Grading zu verwenden. Weitere Informationen zu IPP2 finden Sie auf der **RED IPP2** Support-Seite.

AUFNAHME VON VIDEOS UND STILLS (STANDBILDERN)

Hochauflösende Videos, wie das von der Kamera aufgenommene digitale Filmmaterial, haben die Details überschritten, die für die Herstellung professioneller Vollformatdrucke nötig sind. Da die Kamera in der Lage ist, RAW-Videos mit hohen Bildraten und hoher Auflösung aufzuzeichnen, eignet sie sich ideal für die gleichzeitige Aufnahme von Videos und Fotos und bietet gleichzeitig die volle Flexibilität, die RAW-Fotografen gewohnt sind.

POSTPRODUKTION

Viele nichtlineare Schnittsysteme (NLEs) können RED-Material öffnen und bearbeiten und ermöglichen so volle RAW-Kontrolle und Flexibilität, ohne dass eine erneute Transkodierung erforderlich ist. Jede NLE-Version kann spezifische Kompatibilitätsanforderungen haben, wie z. B. die Firmware-Version der Kamera oder den Kameratyp. Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme, dass alle Kompatibilitätsanforderungen erfüllt sind. R3Ds von V-RAPTOR XL erfordern die Integration von SDK Version 8.3 oder höher.

Sie können R3D-Dateien mit einem der folgenden Produkte öffnen und/oder bearbeiten:

- **REDCINE-X PRO:** Die geschützte Anwendung von RED. Laden Sie REDCINE-X PRO für Windows oder REDCINE-X PRO für Mac von www.red.com/downloads herunter.
- **Adobe Premiere Pro**
- **Avid Medienkomponist**
- **DaVinci-Resolution**
- **Final Cut Pro X:** Sie müssen das **RED Apple Workflow-Installationsprogramm** von www.red.com/downloads herunterladen.
- **Adobe PhotoShop:** Kann .R3D-Dateien öffnen, Sie müssen jedoch den **RED Adobe PhotoShop Installer für Windows** oder den **RED Adobe PhotoShop Installer für Mac** von www.red.com/downloads herunterladen.
- **Gießerei Nuke**
- **Assimilieren Sie Scratch**
- **AutoDesk Flame**
- **ColorFront Transkoder** (Beta-Version für neueste Unterstützung)

HINWEIS: Anwendungen von Drittanbietern können eine begrenzte Kompatibilität mit R3D-Dateien aufweisen. Entwickler von Drittanbietern müssen das neueste **R3D SDK** (8.3 oder höher) verwenden, um Kompatibilität mit der neuesten RED-Firmware zu gewährleisten.

NACHBEARBEITUNG MIT REDCINE-X PRO

REDCINE-X PRO ist ein professionelles Ein-Licht-Kolorierungs-Toolset, ausgestattet mit einer integrierten Zeitleiste und einer Sammlung von Post-Effekt-Software. REDCINE-X PRO bietet die ideale Umgebung, um aufgezeichnetes Material zu prüfen, Metadaten zu bearbeiten, Projekte zu organisieren und Ihre R3D-Dateien vorzubereiten. Sie können REDCINE-X PRO oder eine der kompatiblen NLEs von Drittanbietern verwenden, um R3D-Dateien zu bearbeiten.

ZUSÄTZLICHE RESSOURCEN

- **RED.com:** Besuchen Sie die **offizielle RED-Website**, um die neuesten Informationen über RED-Produkte zu erhalten.
- **RED Downloads:** Unter **RED Downloads** können Sie die neueste Firmware, Bedienungsanleitungen und Postproduktionssoftware herunterladen.
- **RED 101 Artikel:** RED bietet **ausführliche technische Artikel** über RED-Kameras, Postproduktion und digitale Kinematographie.
- **RED TECH Videos:** RED bietet **Videos** über das Verständnis und die Verwendung von RED-Kameras.
- **RED-Support:** Besuchen Sie die **RED-SUPPORT-Website**, um Support-Artikel zu lesen oder ein Support-Ticket einzureichen.

2. KURZREFERENZ

Herzlichen Glückwunsch, neuer Besitzer einer RED V-RAPTOR™ XL 8K VV Kamera. Diese Kurzanleitung hilft Ihnen, sich mit dieser Anleitung und der **Kameragehäuse** vertraut zu machen. Es enthält Links zu Themen über die Konfiguration der Kamera entsprechend Ihren Aufnahmeanforderungen und zum Erlernen der grundlegenden Bedienung der Kamera.

VORBEREITEN DER KAMERA-HARDWARE

Bereiten Sie die Kamerahardware für die Aufzeichnung vor:

- Anbringen von Zubehör (siehe **Zubehör**)
- Installieren von **Objektive und Objektivfassungen**
- **Einfügen von Medien**
- Anschließen einer Stromquelle (siehe **Power** oder **REDVOLT® XL-Batterien**)
- **Einschalten der Kamera**

VORBEREITEN DES KAMERASYSTEMS

Konfigurieren Sie die Kameraeinstellungen, um die Aufnahme vorzubereiten:

- Konfigurieren der Systemeinstellungen der Kamera (siehe das **Menü Systemeinstellungen**)
- **Aktualisieren der Firmware** und **Aktualisieren der DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Firmware**
- Kalibrieren der Kamera mit der **Kalibrieren**
- Formatierung der Medien (siehe **Sicheres Format**)
- Festlegen der gewünschten Aufzeichnungsauflösung (siehe **Format**)
- Konfigurieren der **Recording Frame Rate (Aufzeichnungsbildrate)** und der **Project Time Base (Projektzeitbasis)**
- Einstellung der Belichtung (siehe **Auslöser**)
- Konfigurieren der Überwachungswerkzeuge und Überprüfen des überwachten Bildes (siehe die **Monitoring Menu**)
- Überprüfung des Kamerastatus (siehe **System Status**)

AUFNAHME

Beginnen Sie mit der Aufzeichnung Ihres Projekts.

- Aufnahme durch Drücken der REC-Taste am **Kameragehäuse** oder am **V-RAPTOR™ XL Oberer Handgriff und Verlängerungen**
- Aufnehmen mit Hilfe des oberen LCD (siehe **DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD**)
- Aufzeichnung mit Hilfe eines externen Triggers (siehe **CTRL (RS-232-Steuerung)** und **24 V RS**)
- Starten, Stoppen und Steuern der Kamera über USB-C (siehe **USB-C-Konfiguration**)
- Starten, Stoppen und Steuern der Kamera über Wi-Fi (siehe **Anleitungen**)
- Starten, Stoppen und Steuern der Kamera über Gigabit Ethernet (siehe **GIG-E**)

VERARBEITUNG VON FILMMATERIAL

Führen Sie die Postproduktion mit einer der Standardanwendungen durch.

- Adobe® Premiere® Pro
- Avid® Media Composer®
- DaVinci Resolve®
- Final Cut Pro X®

HINWEIS: Anwendungen von Drittanbietern können eine begrenzte Kompatibilität mit R3D-Dateien aufweisen. Entwickler von Drittanbietern müssen das neueste **R3D SDK** (8.3 oder höher) verwenden, um Kompatibilität mit der neuesten RED-Firmware zu gewährleisten.

3. KAMERA-KOMPONENTEN

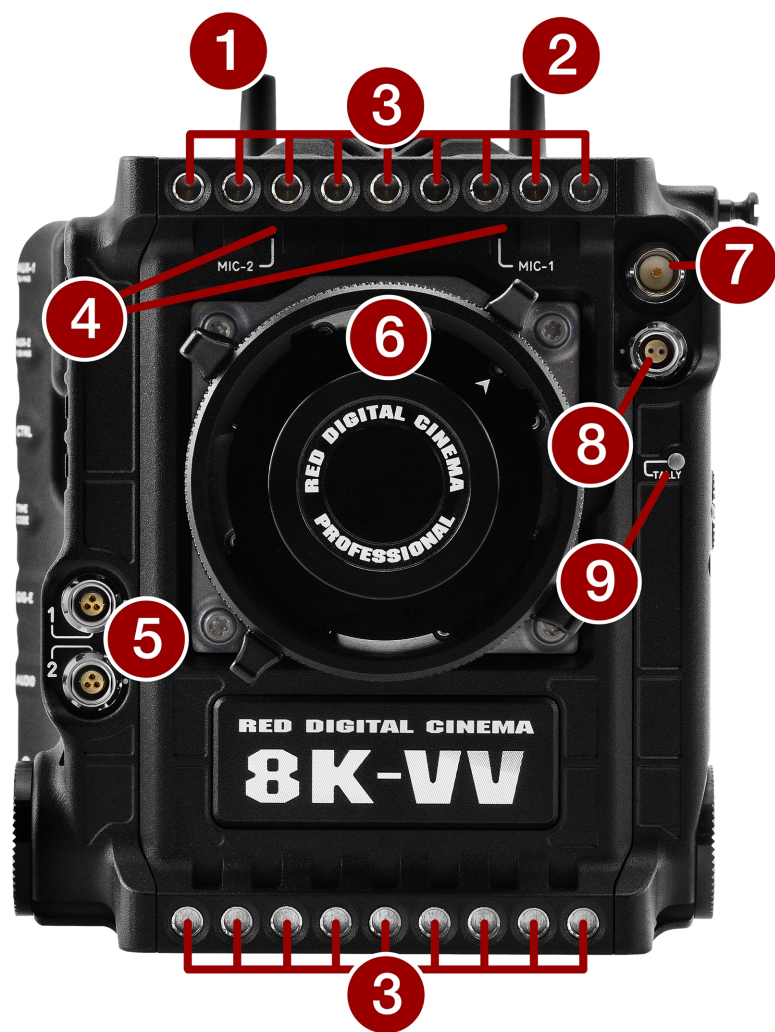
Zu den Kamerakomponenten gehören das Kameragehäuse, Objektive und Adapter sowie der LCD-Bildschirm der Kamera.

KAMERAGEHÄUSE

In diesem Abschnitt werden die Vorderseite, die Nach oben, die Links, die Rechts, die Rückseite: V-Lock, die Rückseite: Goldmontage und die Unten der Kamera beschrieben und die Bedienelemente, Tasten, LEDs am Kameragehäuse und der Objektivanschluss am Gehäuse identifiziert.

VORDERSEITE

Abbildung: Vorderseite des Kameragehäuses, Bedienelemente und Funktionen



#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	Wi-Fi-Antenne	Wi-Fi-Antenne, montiert an einer RP-SMA-Buchse. Unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz
2	ACN-Antenne	Empfänger für drahtlosen Genlock und Timecode über das Ambient Communication Network
3	Befestigungslöcher	18 x ¼-20 Befestigungslöcher
4	Mikrofone	Interne Mikrofone 1 und 2
5	24 V RS	Zwei 3-polige Fischer 24 Volt, 3 Ampere Stromausgang R/S-Anschlüsse
6	Objektivfassung	Auswechselbare Halterung, abblendbare Verriegelung PL, oder Verriegelung EF
7	EVF-Anschluss	3G-SDI BNC-Anschluss
8	AUX-Leistung	2-Pin geregelte 12 Volt, 1 Ampere Leistung für EVF
9	Tally-Licht	LED, die anzeigt, wenn die Kamera aufnimmt

RÜCKSEITE: V-LOCK

Abbildung: Kameragehäuse Rückseite, Bedienelemente und Funktionen



#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	ACN Antenne	Empfänger für drahtlosen Genlock und Timecode über das Ambient Communication Network
2	Wi-Fi Antenne	Eine Wi-Fi-Antenne, montiert an einer RP-SMA-Buchse (unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz)
3	USB-C-Anschluss	Unterstützt Fernsteuerung der Kamera, R3D-Streaming mit RED Connect License (mit 5 Gb/s Ethernet-Adapter) und 5 W USB-Laden
4, 5, 6	12G-SDI SDI 1 / 2 / 3 Anschlüsse ^{1,2}	12G-SDI-BNC-Anschluss in Standardgröße für SDI-Monitoranschluss
7	Genlock	Genlock 75 Ohm BNC

8	DC-IN-Anschluss	4-polig 2L für DC-IN (19,5 bis 34 Volt)
9	DC-Leistungs-LED	Zeigt den Zustand der Gleichstromversorgung an (siehe LEDs am Kameragehäuse)
10	Batteriehalterung	V-Lock-Version (unterstützt 14 und 26 Volt)
11	Auswerfen	Batterieauswurfaste

1. Verwenden Sie zertifizierte 12G-SDI-Kabel.
2. **WARNUNG:** Schließen Sie immer das Gleichstromkabel (oder die Batterien) des Zubehörs an, bevor Sie das BNC-SDI-Kabel anschließen. Entfernen Sie immer das BNC-SDI-Kabel, bevor Sie das Gleichstromkabel (oder die Batterien) des Zubehörs entfernen. Siehe **SDI 1 / 2 / 3**.

RÜCKSEITE: GOLDMONTAGE

Abbildung: Kameragehäuse Rückseite, Bedienelemente und Funktionen



#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	ACN Antenne	Empfänger für drahtlosen Genlock und Timecode über das Ambient Communication Network
2	Wi-Fi Antenne	Eine Wi-Fi-Antenne, montiert an einer RP-SMA-Buchse (unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz)
3	USB-C-Anschluss	Unterstützt Fernsteuerung der Kamera, R3D-Streaming mit RED Connect License (mit 5 Gb/s Ethernet-Adapter) und 5 W USB-Laden
4, 5, 6	12G-SDI SDI 1 / 2 / 3 Anschlüsse ^{1,2}	12G-SDI-BNC-Anschluss in Standardgröße für SDI-Monitoranschluss
7	Genlock	Genlock 75 Ohm BNC

8	DC-IN-Anschluss	4-polig 2L für DC-IN (19,5 bis 34 Volt)
9	DC-Leistungs-LED	Zeigt den Zustand der Gleichstromversorgung an (siehe LEDs am Kameragehäuse)
10	Batteriehalterung	Gold Mount Version (unterstützt 14 und 26 Volt)
11	Auswurfaste	Goldmontierte Batterieauswurfaste

1. Verwenden Sie zertifizierte 12G-SDI-Kabel.
2. **WARNUNG:** Schließen Sie immer das Gleichstromkabel (oder die Batterien) des Zubehörs an, bevor Sie das BNC-SDI-Kabel anschließen. Entfernen Sie immer das BNC-SDI-Kabel, bevor Sie das Gleichstromkabel (oder die Batterien) des Zubehörs entfernen. Siehe SDI 1 / 2 / 3.

LINKS



Abbildung: Kameragehäuse links, Bedienelemente und Funktionen

#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	Fokusschraube	Schraube der Fokusebene
2	Benutzer-Schaltflächen	Zuweisbare Benutzertasten
3	REC	Schaltfläche "Aufnehmen"
4	ND/CLR	Schaltet zwischen der klaren und der zuletzt verwendeten ND-Filtereinstellung um
5	UP	Erhöht ND
6	DOWN	Verringert ND
7	Einlass	Lufteinlass des Kühlgebläses
8	Medien	Verriegelung für CFexpress Typ B Medienfachtür
9	Medienfach	Abgedecktes CFexpress-Fach Typ B
10	Akku auswerfen	Auswurf Taste für Batterie
11	Rosette	M6 60-Zahn-Rosette zur Montage von RED® Produktion Griffe

RECHTS



Abbildung: Kameragehäuse Rechts, Bedienelemente und Funktionen

#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	AUX-1	2-Pin 0B 12 Volt 3 Ampere Ausgang
2	AUX-2	2-Pin 0B 12 Volt 1,5 Ampere Ausgang
3	CTRL	4-Pin 00B für RPC2-Kommunikation
4	TIMECODE	5-Pin 0B für Timecode
5	GIG-E	9-Stift 0B 1000BASE-T (IEEE 802.3ab) Gigabit Ethernet
6	AUDIO	5-Pin 00B für 2 Audioleitungen, Mikrofon und +48 Volt
7	Kopfhörer	3,5 mm Stereo-Kopfhöreranschluss
8	Sprecher	Signalton-Lautsprecher
9	Netzschalter	Schaltet den Strom ein und aus
10	Seite LCD	Seitliche LCD-Anzeigen UI-Bildschirme mit UI-Navigationstasten
11	REC	Aufnahmetaste und LED-Anzeige
12	Einlass	Lufteinlass des Kühlgebläses
13	Rosette	M6 60-Zahn-Rosette zur Montage von RED® Produktion Griffe

NACH OBEN

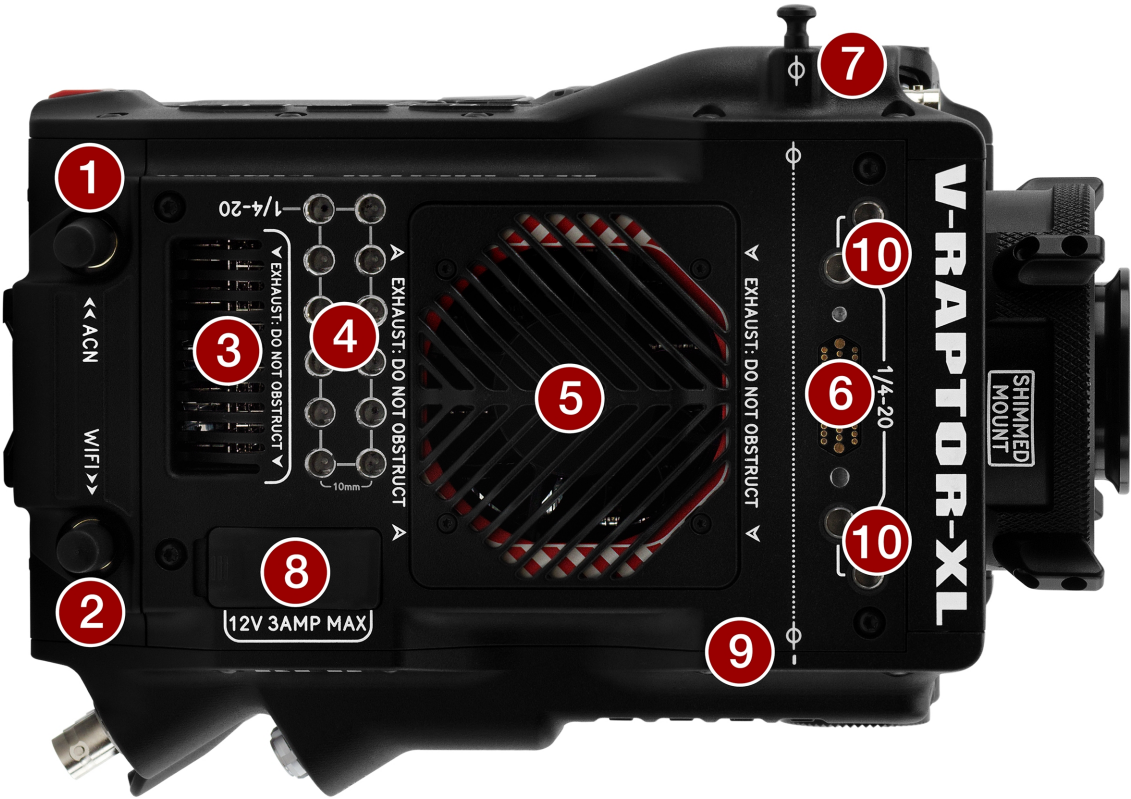


Abbildung: Oberseite des Kameragehäuses, Bedienelemente und Funktionen

#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	ACN-Antenne	Empfänger für drahtlosen Genlock und Timecode über das Ambient Communication Network
2	Wi-Fi-Antenne	Eine Wi-Fi-Antenne, montiert an einer RP-SMA-Buchse (unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz)
3	E/A-Auspuff	Lüfter für heiße E/A-Abgase
4	Befestigungslöcher	12 obere ¼-20 Befestigungslöcher
5	Hauptauspuff	Hauptkühlgebläse Heißluft
6	Anschluss für Zubehör	Verbindungsanschluss für Zubehör (siehe DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD)
7	Fokusschraube	Schraube der Fokusebene
8	P-Tap	Zwei 12 V 3 Ampere P-Tap Ausgänge
9	Fokus-Ebene	Linie der Fokusebene
10	Befestigungslöcher	4 Befestigungslöcher vorne oben ¼-20

UNTEN



Abbildung: Unterseite des Kameragehäuses, Bedienelemente und Funktionen

#	ARTIKEL	BESCHREIBUNG
1	Befestigungspunkte	3 x 1/4"-20 Befestigungslöcher und 3 x 3/8"-16 Befestigungslöcher
2	Lufteinlässe	Lufteinlass des Kühlgebläses

LEDS AM KAMERAGEHÄUSE

FRONT-LED



Abbildung: Kameragehäuse Front-LED

#	ARTIKEL	FARBE	BESCHREIBUNG
1	Tally-Anzeige-LED	Rot	Wenn aktiviert, leuchtet diese LED, wenn die Kamera aufzeichnet. Informationen zur Aktivierung dieser LED finden Sie unter Anzeigen

RÜCKSEITE LED



Abbildung: Kamergehäuse Rückseitige LED

#	ARTIKEL	FARBE	BESCHREIBUNG
1	DC-IN	Off (Aus)	Kein Strom erkannt. Polarität und Höhe der Quellenspannung prüfen
		Grün	DC-IN ist vorhanden und liefert zwischen 19,5 und 34 V

LINKE SEITE LEDS



Abbildung: Kameragehäuse Linke Seite LEDs

#	ARTIKEL	FARBE/BLINKEN	BESCHREIBUNG
1	Aufzeichnungsstatus (REC)	Off (Aus)	Keine Medien vorhanden
		Grün	Bereit zur Aufnahme
		Rot	Aufnahme
		Gelb	Finalisierung
		Rot blinkt langsam	Medien, die mit >5% und <= 10% des verfügbaren Medienraums montiert sind
		Rot blinkt schnell	Medien mit <= 5% der verfügbaren Medienfläche montiert
2	CFexpress Medien-LED	Off (Aus)	Keine Medien angeschlossen
		Grün	Vorschau; Medium angeschlossen mit > 10 % des Medienspeichers verfügbar
		Gelb	Aufnahmefinalisierungs- oder Wiedergabemodus
		Gelb blinkt langsam	Medienformatierung
		Rot blinkt langsam	Medien, die mit >5% und <= 10% des verfügbaren Medienraums montiert sind
		Rot blinkt schnell	Medien mit <= 5% der verfügbaren Medienfläche montiert
		Rot	Aufzeichnung mit > 10% des verfügbaren Medienplatzes

LEDS AUF DER RECHTEN SEITE



Abbildung: Kameragehäuse Rechte Seite LEDs

#	ARTIKEL	FARBE/BLITZEN	BESCHREIBUNG
1	Audio	Blau	+48 V Phantomspeisung
2	Strom (ON)	Off (Aus)	Kamera aus
		Grün	Kamera an
		Grün	Kamera an
		Gelb blinkend	Kamera ein; es verbleiben 5 bis 10 Minuten der Akkulaufzeit
		Rot blinkend	Kamera ein; es verbleiben < 5 Minuten der Akkulaufzeit
		Rot	Kamera fährt herunter
3	Aufzeichnungsstatus (REC)	Off (Aus)	Keine Medien vorhanden
		Grün	Bereit zur Aufnahme
		Rot	Aufnahme
		Gelb	Finalisierung
		Rot blinkt langsam	Medien, die mit >5% und <= 10% des verfügbaren Medienraums montiert sind
		Rot blinkt schnell	Medien mit <= 5% der verfügbaren Medienfläche montiert
4	Stromversorgung (Firmware-Update)	Grün blinkend	Firmware-Aktualisierung läuft
		Rot blinkend	Firmware-Update-Fehler (siehe Aktualisieren der Firmware)

OBJEKTIVE UND OBJEKTIVFASSUNGEN

In diesem Abschnitt werden die kompatiblen Objektive und Objektivanschlüsse für die Kamera aufgeführt.

Weitere Informationen über ein bestimmtes Objektiv oder eine bestimmte Fassung finden Sie in der Anleitung des Originalherstellers.

WARNUNG: Wenn die Kamera nicht benutzt wird, schützen Sie die Objektive und den Kamerasensor, indem Sie die Objektivdeckel und den Deckel der Kamerahalterung anbringen.



WARNUNG: Entfernen Sie nicht die Sensor-Schutzabdeckung. Der Sensor ist durch eine Deckeldichtung geschützt. Im Gegensatz zu früheren RED-Kameras lässt sich diese Dichtung nicht entfernen.

V-RAPTOR XL wird mit einem V-RAPTOR XL PL-Anschluss aus einer Titanlegierung geliefert, der Cooke /i Smart Lens Data und Zeiss eXtended Data unterstützt. Wenn Objektivdaten vorhanden sind, zeigt die Kamera sie in der Benutzeroberfläche an.

Optional ist auch eine V-RAPTOR XL EF-Halterung erhältlich. Mit dem EF-Objektivanschluss kann der V-RAPTOR XL den Fokus und die Blende von unterstützten EF-Objektiven steuern und Leistung für Zoom und Bildstabilisierung bereitstellen.

Weitere Informationen finden Sie im **Objektiv** Menü.

Abbildung: Kamera mit installierter Objektivhalterung.

KOMPATIBLE OBJEKTIVE

Die neuesten von RED getesteten und zugelassenen Objektive sind im Abschnitt V-RAPTOR XL 8K VV des **RED Supports** aufgeführt.

GEWICHT VON OBJEKTIVEN UND OBJEKTIVSTÜTZE

Beim Montieren von schweren oder langen Objektiven stellen Sie zunächst sicher, dass das gesamte Gewicht des Objektivs nie direkt an der Kamera oder dem Objektivaufsatz anliegt. Montieren Sie das Objektiv zuerst am Stützsystem und dann vorsichtig an der Kamera.

RED empfiehlt die Verwendung von Objektivstützen für Objektive, die länger als die Kamera sind, oder für Objektive, die schwerer als die Kamera sind.

KOMPATIBLE OBJEKTIVANSCHLÜSSE

V-RAPTOR XL ist physisch mit den RED DSMC- und DSMC2-Objektivhaltern kompatibel, obwohl diese keine Daten, Strom oder andere elektronische Kommunikation an V-RAPTOR XL liefern. Einige DSMC- und DSMC2-Objektivhalterungen von Drittanbietern können zwar physisch an den V-RAPTOR XL montiert werden, dies garantiert jedoch nicht, dass sie Strom oder Kommunikation liefern.

LCD



Dieser Abschnitt beschreibt die grafische Benutzeroberfläche (GUI) für das eingebaute kameraseitige LCD. Langlebige Bedienelemente ermöglichen den bequemen Zugriff auf Menüs, Kamerafunktionen und wichtige Kamerainformationen.

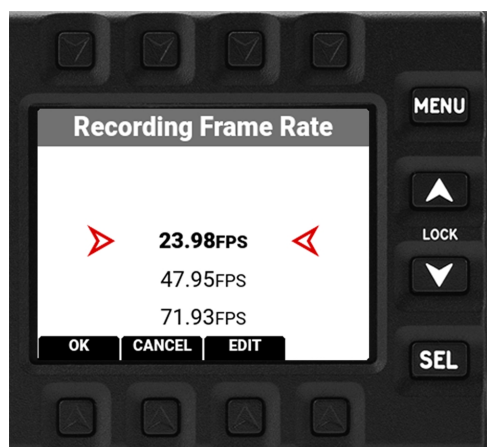
LCD-NAVIGATION

Drücken Sie die Pfeile nach oben und unten gleichzeitig, um das LCD zu sperren oder zu entsperren. Wenn der LCD-Bildschirm gesperrt ist, wird das Sperrsymbol kurz angezeigt, sobald Sie eine LCD-Taste drücken.

Wählen Sie Elemente auf dem LCD-Bildschirm aus, indem Sie die nebenstehenden Tasten drücken:



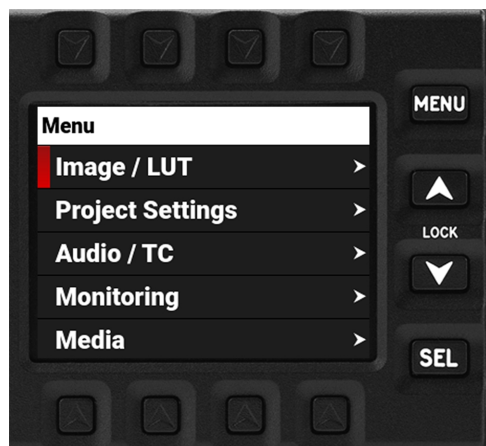
Wenn Sie in diesem Beispiel auf die Schaltfläche oberhalb von FPS drücken, wird die Auswahlliste für die Aufnahmebildrate geöffnet:



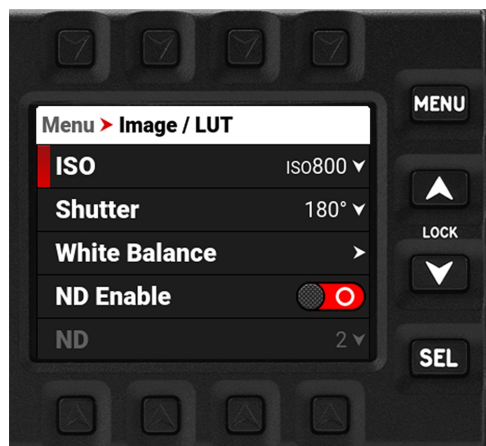
Drücken Sie die Auf- und Abwärtspfeile, um in der Liste zu navigieren. Drücken Sie die Taste unter OK oder drücken Sie die Taste SEL, um die Auswahl zu bestätigen und zur Startseite zurückzukehren. Drücken Sie die Taste unter CANCEL (Abbrechen) oder drücken Sie die Taste MENU (Menü), um zur Startseite zurückzukehren, ohne eine Änderung vorzunehmen. Drücken Sie die Taste unter EDIT, um einen manuellen Bearbeitungsbildschirm zu öffnen.

MENÜS

Drücken Sie auf der Startseite die Taste MENU, um die Menüs zu öffnen:



Drücken Sie die Auf- und Abwärtspfeile, um in der Menüliste nach oben oder unten zu navigieren. Drücken Sie SEL, um ein Menü auszuwählen und die Untermenüs zu öffnen:



Drücken Sie SEL, um ein Untermenü auszuwählen und eine Liste von Menüpunkten zu öffnen:



Drücken Sie die Tasten über ERSTER, LETZTER, SEITE▲ oder SEITE▼ oder drücken Sie den Pfeil nach oben oder unten, um in der Liste zu navigieren. Drücken Sie SEL oder die Taste unter OK, um die Option auszuwählen. Drücken Sie MENU oder die Taste unter CANCEL, um zum Menü zurückzukehren, ohne eine Auswahl zu treffen.

Weitere Informationen über Menüs finden Sie unter **Menüs**.

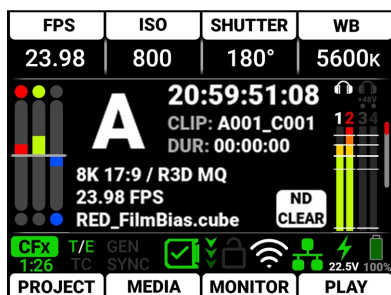
SEITEN

Die LCD-Anzeige enthält die Startseite, die Histogrammseite, die Werkzeugseite, die SDI-Seite, die Seite für die Audiokanäle 1 und 2, die Seite für die Audiokanäle 3 und 4, die Kopfhörerseite, die Sensorsynchronisationsverschiebungsseite und die Benutzerseiten 1, 2 und 3.

Drücken Sie den Pfeil nach oben oder den Pfeil nach unten, um durch die Seiten zu blättern. Wählen Sie die Seiten aus, die auf dem LCD angezeigt werden sollen, indem Sie das seitliche LCD-Menü verwenden (siehe [Seitliche LCD-Bedienpanels](#)).

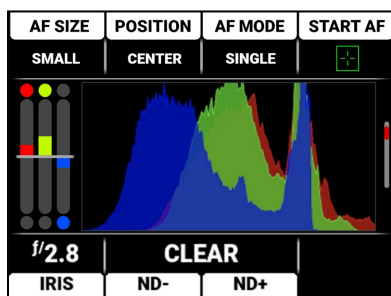
HAUPTSEITE

Die Startseite enthält die Aufnahme-Schnelleinstellungen, die Belichtungsanzeige, den Aufnahmestatus, die VU-Anzeige, den ND-Status, die Statusleiste und die Schnellmenüs (siehe [Hauptseite](#)).



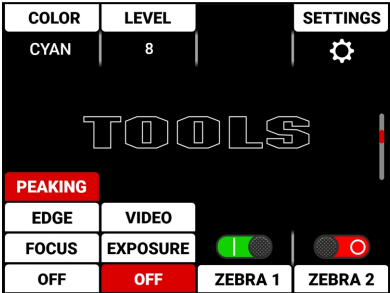
HISTOGRAMM SEITE

Die Histogramm-Seite enthält die Autofokus-Schnelleinstellungen, den Belichtungsmesser, das Histogramm und die Objektiv- und ND-Schnelleinstellungen (siehe [Histogramm Seite](#)).



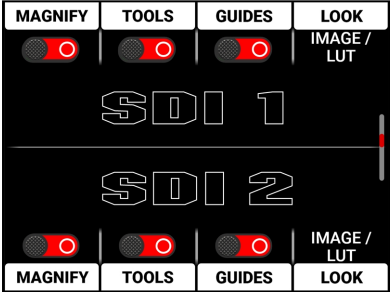
TOOLS SEITE

Die Tools-Seite enthält die Peaking-Tools, Belichtungs-Tools, Zebra-Tools und das Quick-Monitor-Menü (siehe [Tools Seite](#)).



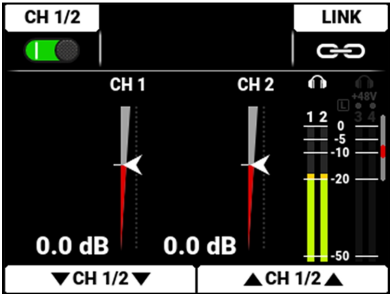
SDI-SEITE

Die SDI-Seite enthält die Schalter, mit denen Sie die SDI-Funktionen aktivieren oder deaktivieren können, sowie die Look-Einstellungen für SDI Port 1 und SDI Port 2 (siehe [SDI-Seite](#)).



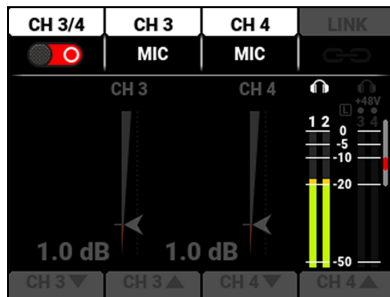
AUDIOKANÄLE 1 / 2 SEITE

Die Seite Audiokanäle 1 / 2 enthält die Einstellungen für die internen Mikrofonkanäle 1 und 2 (siehe [Audiokanäle 1 / 2 Seite](#)).



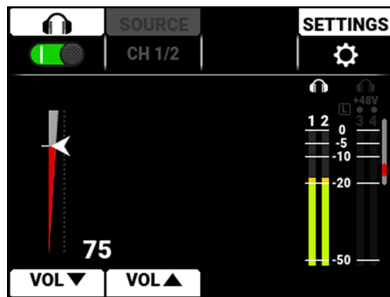
AUDIOKANÄLE 3 / 4 SEITE

Die Seite Audiokanäle 3 / 4 enthält die Einstellungen für die externen Audioport-Kanäle 3 und 4 (siehe [Audiokanäle 3 / 4 Seite](#)).



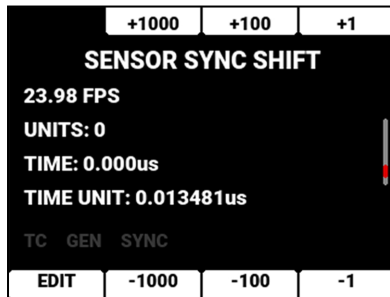
KOPFHÖRER SEITE

Die Seite Kopfhörer enthält die Einstellungen für den Audioausgang des Kopfhöreranschlusses (siehe [Kopfhörer Seite](#)).



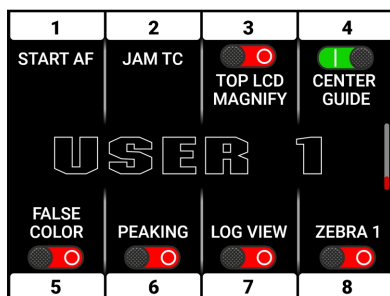
SENSOR SYNC SHIFT SEITE

Mit den Schaltflächen auf der Seite Sensor-Synchronisationsverschiebung können Sie die Sensor-Synchronisationsverschiebung schnell anpassen (siehe [Sensor Sync Shift Seite](#)).

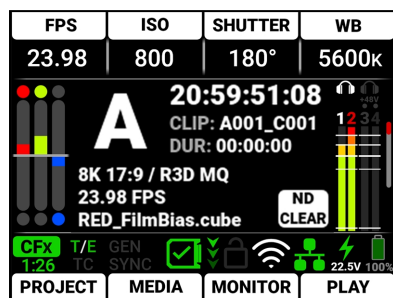


BENUTZER-SEITEN

Auf den Benutzerseiten (1-3) können Sie jeder Seite acht Schnell Tasten zuweisen (siehe [Benutzer-Seiten](#)).



HAUPTSEITE

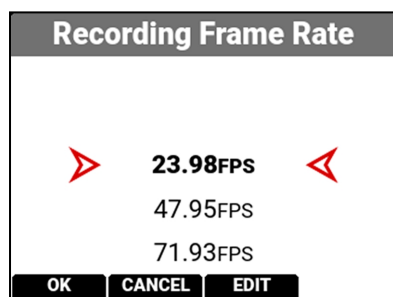


Dieser Abschnitt beschreibt die Startseite der LCD-GUI. Diese Seite enthält die Schnelleinstellungen, den Belichtungsmesser, die Aufnahmeinformationen, den ND-Status, die VU-Anzeige, die Statusleiste und die Schnellmenüs. Dies ist die erste Seite, die angezeigt wird, wenn Sie die Kamera einschalten.

AUFNAHME-SCHNELLEINSTELLUNGEN

FPS	ISO	SHUTTER	WB
23.98	800	180°	5600K

Der Bereich Aufnahme-Schnelleinstellungen auf der LCD-Startseite zeigt die Schaltflächen für die Aufnahme-Schnelleinstellungen an. Mit diesen Tasten können Sie schnell auf die am häufigsten verwendeten Menüeinstellungen für Kameraaufnahmen zugreifen. Zu diesen Einstellungen gehören **Recording Frame Rate (Aufzeichnungsbildrate)**, **ISO**, **Auslöser** und **White Balance (Weißabgleich)**.



Drücken Sie die oberen Tasten, um die Listen der Menüpunkte zu öffnen.

Drücken Sie die Tasten Auf und Ab, um in der Liste zu navigieren.

Drücken Sie die Taste unter OK oder SEL, um das Element auszuwählen und zur Startseite zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste unter CANCEL oder drücken Sie MENU, um zur Startseite zurückzukehren, ohne Änderungen vorzunehmen.

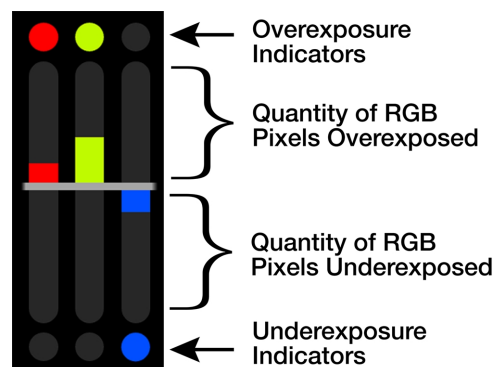
Halten Sie die Taste über SHUTTER gedrückt, um den Shutter zwischen Grad und Bruchteilen umzuschalten (siehe **Auslöser** für weitere Informationen).

Halten Sie die Taste Weißabgleich (WB) gedrückt, um zwischen Farbtemperatur und Farbtemperaturvoreinstellungen zu wechseln (weitere Informationen finden Sie unter **White Balance (Weißabgleich)**).

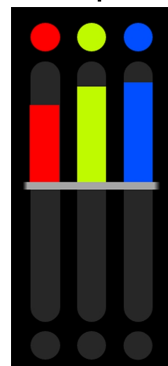
RAW-RGB-BELICHTUNGSMESSER

Der Bereich Belichtung auf der LCD-Startseite zeigt die RAW-RGB-Belichtungsstufen (vor ISO) für die Kamera an.

Belichtungsmesser



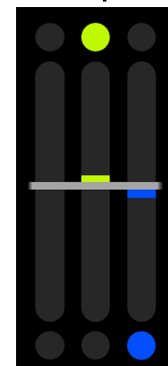
Überbelichtet Beispiel



Unterbelichtet Beispiel



Ausgewogen Beispiel



Der RAW-RGB-Belichtungsmesser zeigt die Anzahl der über- oder unterbelichteten Pixel in jedem der separaten Rot-, Grün- und Blaukanäle der Sensor-Rohdaten an.

Die oberen und unteren RGB-Lichter leuchten auf, wenn eine kleine Anzahl von Pixeln auf dem Sensor über- oder unterbelichtet ist. Dies bedeutet, dass eine kleine Anzahl von Pixeln im Bild zu hell ist und keine Details enthält, oder zu dunkel ist und als Rauschen erscheint.

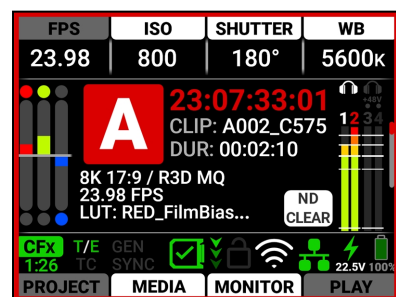
Die Balken zeigen die Anzahl der überbelichteten und unterbelichteten RGB-Pixel auf dem Sensor. Passen Sie die Einstellungen in der Kamera an, z. B. ND, Blende oder Verschlusszeit, um einen Ausgleich zu schaffen, oder ändern Sie die Beleuchtung des Motivs, um ein optimales, ausgewogenes Bild zu erhalten.

KAMERABEZEICHNUNG UND REC-ANZEIGE

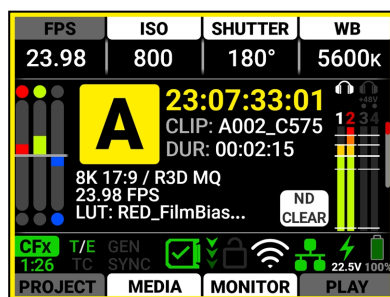


Die Anzeige für Kamerabezeichnung und Aufnahme auf der LCD-Startseite zeigt den der Kamera zugewiesenen Kamerabuchstaben an (siehe [Slate](#) und [Camera ID](#)). Die Farbe dieses Bereichs zeigt an, wenn die Kamera aufnahmebereit ist (schwarz), wenn die Kamera aufnimmt (rot) und wenn die Aufnahme gestoppt ist und die Kamera die Voraufnahme hinzufügt (gelb).

Aufnahme:



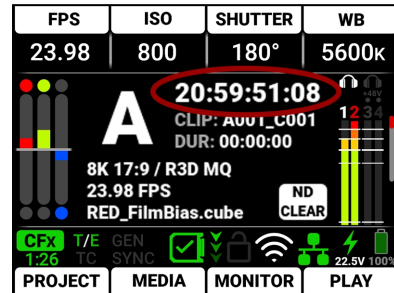
Pre-Recording hinzufügen:



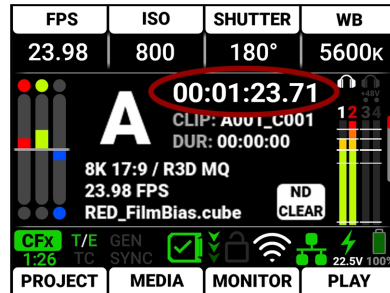
ZEITCODE/EDGECODE

Im Bereich Timecode / Edgecode wird der Timecode oder Edgecode angezeigt (siehe [Timecode Display Mode](#)).

Zeitcode:



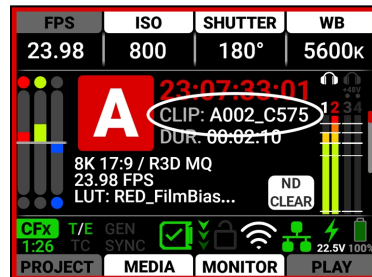
Edgecode:



Dieser Text wird rot, wenn die Kamera aufnimmt.

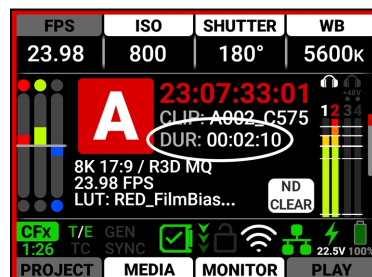
AUSSCHNITT

Im Clip-Bereich wird entweder der Name des aktuell aufgenommenen Clips oder der Name des nächsten Clips angezeigt, der im Menü Projekteinstellungen festgelegt wurde (siehe [Slate](#)).



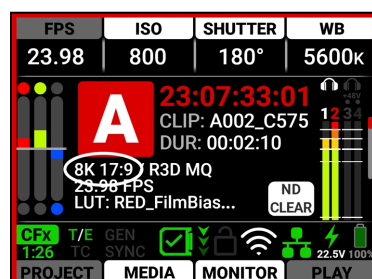
DAUER

Im Bereich Dauer wird die Echtzeitdauer des aktuellen Clips angezeigt.



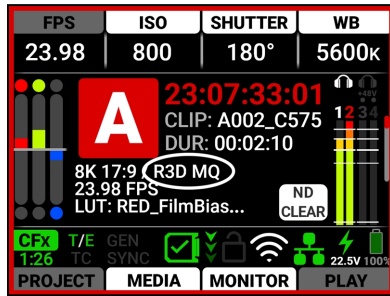
SENSOR FORMAT

Im Bereich Sensorformat wird das in den Projekteinstellungen ausgewählte Sensorformat angezeigt (siehe [Format](#)).



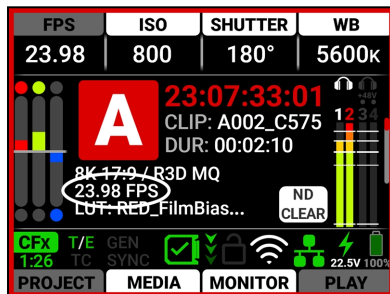
QUALITÄT

Im Bereich Qualität wird die R3D- oder ProRes-Komprimierungsstufe angezeigt (siehe [R3D-Qualität](#)).



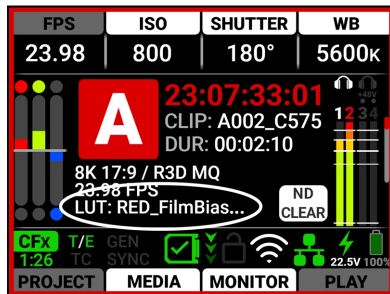
PROJEKT ZEITBASIS

Im Bereich Projektzeitbasis wird die Wiedergaberate für das aufgezeichnete Filmmaterial angezeigt, das in den Projekteinstellungen ausgewählt wurde (siehe [Project Time Base \(Projektzeitbasis\)](#)).



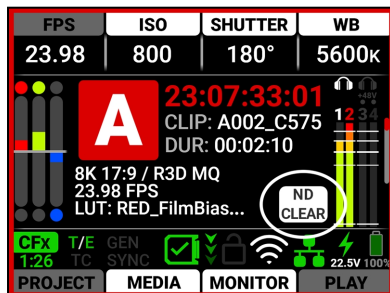
3D LUT

Im Bereich 3D-LUT wird die im Menü Bild / LUT ausgewählte LUT-Datei angezeigt (siehe [3D LUT](#)).



ND-STATUS

Im Bereich ND-Status wird der Status des ND-Filters angezeigt (siehe [ND](#)).



STATUSLEISTE

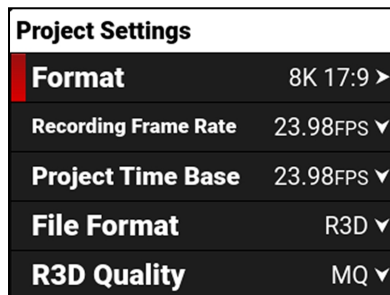


Die **Statusleiste** enthält Statussymbole für verschiedene Kameraeinstellungen und Eingänge.

SCHNELL-MENÜS



Der Abschnitt Schnellmenüs auf der LCD-Startseite zeigt die Schnellmenütasten an. Sie können diese Tasten verwenden, um schnell auf die am häufigsten verwendeten Kameramenüs zuzugreifen. Zu diesen Einstellungen gehören das **Menü Projekteinstellungen**, das **Media Menu**, das **Monitoring Menu** und das **Wiedergabe**.



Drücken Sie die unteren Tasten, um die Schnellmenüs zu öffnen.

Drücken Sie Auf, Ab und SEL, um durch die Menüs zu navigieren.

Drücken Sie MENU, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

WIEDERGABE

Wenn Sie auf der Startseite die Taste unter PLAY drücken, wird auf dem LCD der Wiedergabebildschirm angezeigt.



Um den Wiedergabebildschirm zu schließen, drücken Sie die Taste unter CAMERA.

WIEDERGABE-BILDSCHIRM



Auf dem Wiedergabebildschirm wird Folgendes angezeigt:

- Informationen zum Clip
- Schaltflächen des Wiedergabebildschirms

INFORMATIONEN ZUM CLIP



In den Clipinformationen werden der Name, der Timecode, die Dauer, die Projektzeitbasis, das Format und die Zeitachse des Clips angezeigt.

SCHALTFLÄCHEN DES WIEDERGABEBILDSCHIRMS

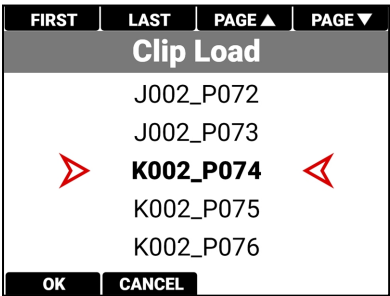


Mit den Schaltflächen des Wiedergabebildschirms können Sie die Clip-Liste anzeigen, an den Anfang des Clips springen, schnell zurückspulen, abspielen/pausieren, schnell vorspulen und um ein Einzelbild vor- und zurückspulen.

CLIP-LISTE



Drücken Sie die Taste über der Clip-Liste, um die Clip-Ladefunktion zu öffnen.



Navigieren Sie zu dem gewünschten Clip und drücken Sie die Taste unter OK, um den Clip im Wiedergabebildschirm zu öffnen.

START/ENDE



Drücken Sie die Taste über der Schaltfläche Start oder Ende, um zum Anfang oder Ende des Clips zu navigieren.

NÄCHSTE VORHERIGE



Drücken Sie auf den Pfeil NACH OBEN, um ein Einzelbild vorwärts zu gehen, und auf den Pfeil NACH UNTEN, um ein Einzelbild rückwärts zu gehen.

ZURÜCKSPULEN



Drücken Sie die Taste unter Rewind, um schnell rückwärts durch den Clip zu navigieren.

WIEDERGABE/PAUSE



Drücken Sie die Taste unter Play/Pause, um zwischen der Wiedergabe und dem Anhalten des Clips umzuschalten.

SCHNELLER VORLAUF



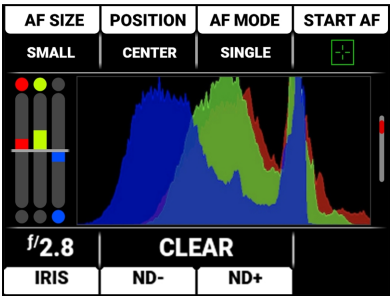
Drücken Sie die Taste unter Schnellvorlauf, um schnell vorwärts durch den Clip zu navigieren.

KAMERA



Drücken Sie die Taste unter CAMERA, um zur Kameraoberfläche zurückzukehren.

HISTOGRAMM SEITE



Die LCD-Histogramm-Seite ist die zweite Seite auf dem LCD-Bildschirm. Drücken Sie die Abwärtstaste, um von der Startseite zur Histogramm-Seite zu wechseln.

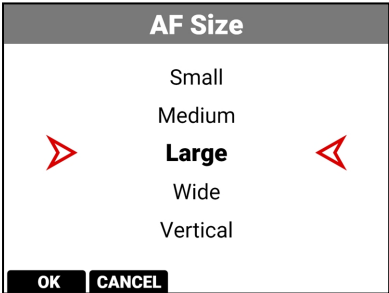
Die Seite "Histogramm" enthält die Schnelleinstellungen für den Autofokus, den Belichtungsmesser, das Histogramm und die Blende/ND-Schnelleinstellungen.

AUTOFOKUS-SCHNELLEINSTELLUNGEN

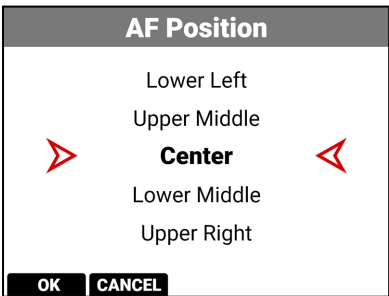


Mit den Autofokus-Schnelleinstellungen können Sie schnell auf die Autofokus-Einstellungen zugreifen.

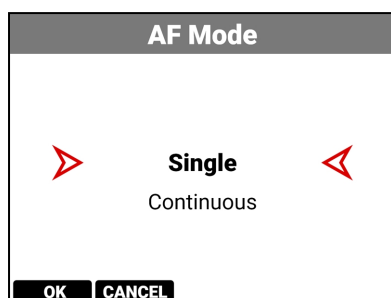
- Drücken Sie die Taste über AF SIZE, um die Autofokusgröße auszuwählen.



- Drücken Sie die Taste über POSITION, um die Autofokusposition auf dem Bildschirm auszuwählen.



- Drücken Sie die Taste über AF MODE, um den Autofokusmodus zu wählen



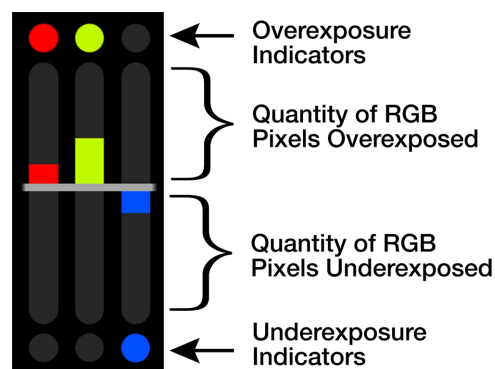
- Drücken Sie die Taste über START AF, um den Autofokus zu aktivieren.

Weitere Informationen über das **Autofokus-Menü** finden Sie unter .

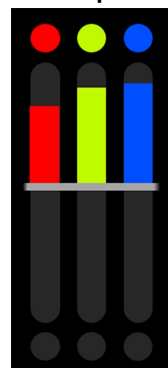
RAW-RGB-BELICHTUNGSMESSER

Der Belichtungsmesser zeigt die RAW-RGB-Belichtungswerte (vor ISO) für die Kamera an.

Belichtungsmesser



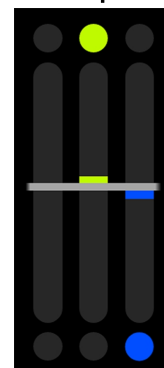
Überbelichtet Beispiel



Unterbelichtet Beispiel



Ausgewogen Beispiel



Der RAW-RGB-Belichtungsmesser zeigt die Anzahl der über- oder unterbelichteten Pixel in jedem der separaten Rot-, Grün- und Blaukanäle der Sensor-Rohdaten an.

Die oberen und unteren RGB-Lichter leuchten auf, wenn eine kleine Anzahl von Pixeln auf dem Sensor über- oder unterbelichtet ist. Dies bedeutet, dass eine kleine Anzahl von Pixeln im Bild zu hell ist und keine Details enthält, oder zu dunkel ist und als Rauschen erscheint.

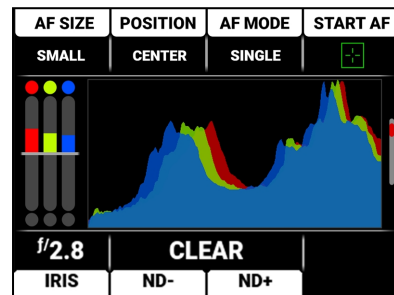
Die Balken zeigen die Anzahl der überbelichteten und unterbelichteten RGB-Pixel auf dem Sensor. Passen Sie die Einstellungen in der Kamera an, z. B. ND, Blende oder Verschlusszeit, um einen Ausgleich zu schaffen, oder ändern Sie die Beleuchtung der Szene, um ein optimales, ausgewogenes Bild zu erhalten.

HISTOGRAMM

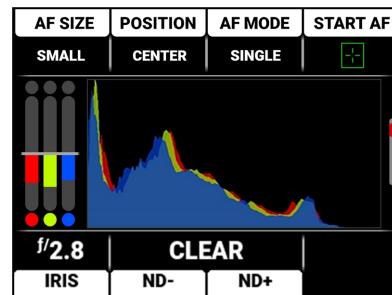
Der Bereich Histogramm zeigt eine Histogrammverteilung der RGB-Belichtung des Log3G10-Signals nach ISO- und Weißabgleich-Einstellungen.

Das Histogramm zeigt die dunkelsten Bildelemente ganz links, die Mitteltöne in der Mitte und die hellsten Bildelemente ganz rechts an. Auf diese Weise können Sie schnell Ihre Gesamtbildbelichtungswerte bestimmen.

Überbelichtetes Beispiel



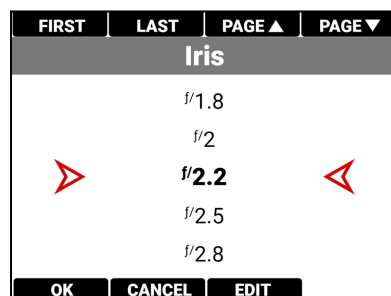
Unterbelichtetes Beispiel



IRIS/ND-SCHNELLEINSTELLUNGEN



Mit den Blenden- und ND-Schnelleinstellungen können Sie schnell auf die Blenden- und ND-Einstellungen zugreifen. Drücken Sie die Taste unter IRIS, um das Blendenmenü zu öffnen, und wählen Sie die Blende des Objektivs aus.



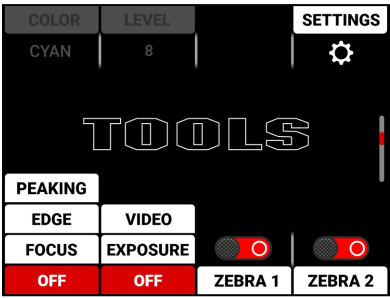
Weitere Informationen zu den Blendeneinstellungen finden Sie unter **Objektiv**.

Drücken Sie die Taste unter ND+, um den ND-Wert um den ND-Inkrementwert zu erhöhen.

Drücken Sie die Taste unter ND-, um den ND-Wert um den ND-Inkrementwert zu verringern.

Weitere Informationen über ND-Inkmente finden Sie unter **Status-Einstellungen**.

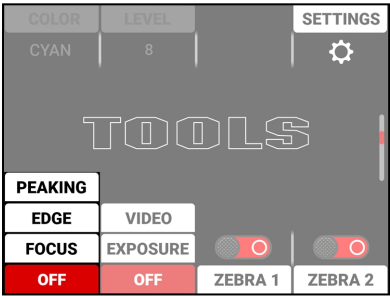
TOOLS SEITE



Die Seite LCD Tools ist die dritte Seite auf dem LCD. Drücken Sie zweimal die Abwärtstaste, um von der Startseite zur Seite "Werkzeuge" zu wechseln.

Die Seite Tools enthält die Modi Peaking, Falschfarben, Zebra Tool Switches und das Quick Monitor Menü.

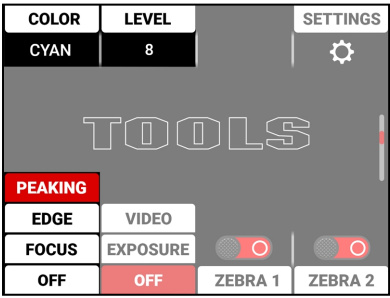
SPITZENWERT-MODI



Die Peaking-Werkzeuge sind Modi, die verschiedene Möglichkeiten zur Anzeige der Bildschärfe bieten. Sie können unter anderem folgende Peaking-Modi auswählen:

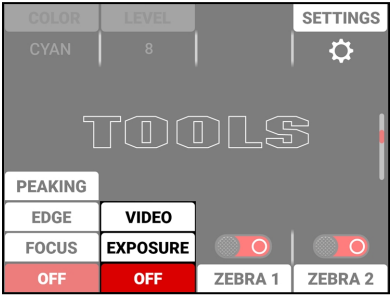
MENÜELEMENT	DETAILS
Höhepunkt	Wählen Sie eine farbige Überlagerung, um Objekte im Fokus anzuzeigen
Kante	Umrisse von fokussierten Objekten anzeigen
Focus	Verwendung von verbessertem Kontrast und Kanten zum Fokussieren

Drücken Sie auf die Schaltfläche unter der Spalte "Peaking Tools", um durch die Auswahlmöglichkeiten zu blättern. Wenn Sie das Peaking-Werkzeug Peaking-Modus auswählen, werden die Einstellungen für Farbe und Pegel aktiviert:



Weitere Informationen finden Sie unter [Höhepunkt](#).

FALSCHFARBEN-MODI



Drücken Sie auf die Schaltfläche unter der Spalte Falschfarbentools, um durch die Auswahlmöglichkeiten zu blättern. Falschfarbenmodi umfassen:

MENÜELEMENT	EINZELHEITEN
Falschfarben-Videomodus	Zeigen Sie ein Overlay an, das die Belichtungsstufen anzeigt, ohne sich auf die ungenaue LCD-Bildhelligkeit zu verlassen.
Falschfarben-Belichtungsmodus	Verwenden Sie Falschfarben, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Über- und Unterbelichtung zu bestimmen.

HINWEIS: Falschfarbenmodi werden auf Video angezeigt, das über SDI auf einen externen Rekorder aufgezeichnet wurde, wenn die Werkzeuge im Menü Monitor aktiviert sind. Verwenden Sie bei der Aufnahme über SDI die Falschfarbenmodi nur als Hilfe zur Bestimmung der Belichtungseinstellungen der Szene und deaktivieren Sie den Modus vor der Aufnahme.

FALSCHFARBEN-VIDEOMODUS

HINWEIS: Für beste Ergebnisse sollte der Videomodus bei oder über ISO 800 angezeigt werden.

Im Videomodus wird eine Farbüberlagerung angezeigt, die den Videopegel des RGB-Monitorpfades (kalibriert auf das SMPTE-Testsignal) anzeigt.

Die verwendeten Farben basieren auf den RGB-Pegeln des Videoausgangssignals (d. h. auf dem "gekochten" Aussehen und nicht auf RAW-Daten). Die RGB-Einstellungen der Kamera können das Erscheinungsbild der Farben im Videomodus ändern.

Weitere Informationen finden Sie unter [False Color](#).

FALSCHFARBEN-BELICHTUNGSMODUS

Wenn der Falschfarbenmodus aktiviert ist, erscheint der größte Teil des Tonwertumfangs in Schwarzweiß.

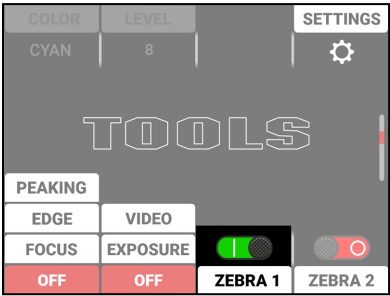
Der Belichtungsmodus ist in der Lage, genau anzuzeigen, wohin das mittlere Grau fällt, und welche Lichter oder Schatten in der logarithmischen Darstellung des Bildes problematisch sind. Der Belichtungsmodus beurteilt die Belichtung nach den ISO- und Weißabgleichseinstellungen und bevor irgendeine Art von LUT oder Transformation auf das Log3G10-Bild angewendet wird.

Weitere Informationen finden Sie unter [False Color](#).

ZEBRA-WERKZEUGE

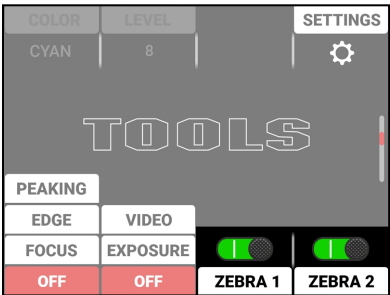
Verwenden Sie Zebra 1, um einen Satz diagonalen Streifen anzuzeigen, die die Belichtungswerte der Spitzlichter anzeigen. Verwenden Sie Zebra 2, um einen zweiten Satz diagonalen Streifen zur Anzeige von Mittelton- und Schattenstufen anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zebra-Modi](#).

ZEBRA 1



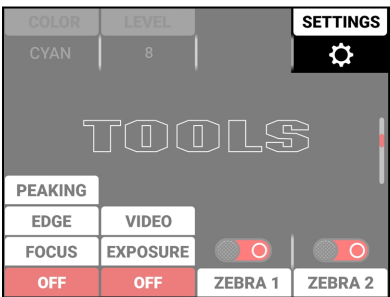
Drücken Sie die Taste unter dem Schalter ZEBRA 1, um das Werkzeug Zebra 1 zu aktivieren oder zu deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Zebra 1](#).

ZEBRA 2

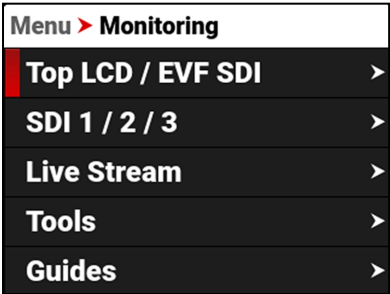


Drücken Sie die Taste unter dem ZEBRA 2-Schalter, um das Zebra 2-Tool zu aktivieren oder zu deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Zebra 2](#).

MENÜ QUICK MONITOR

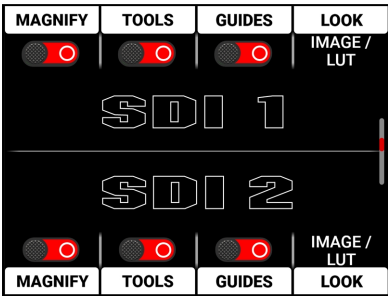


Drücken Sie die Taste über EINSTELLUNGEN, um das Menü Schnellüberwachung zu öffnen.



Weitere Informationen finden Sie unter [Monitoring Menu](#).

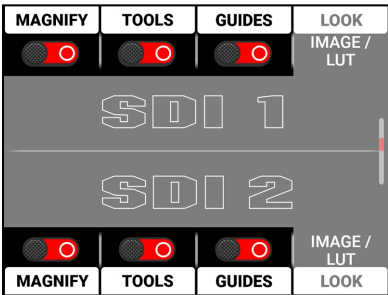
SDI-SEITE



Die SDI-Seite enthält die Schalter, mit denen Sie die SDI-Funktionen aktivieren oder deaktivieren können, sowie die Look-Einstellungen für SDI Port 1 und SDI Port 2.

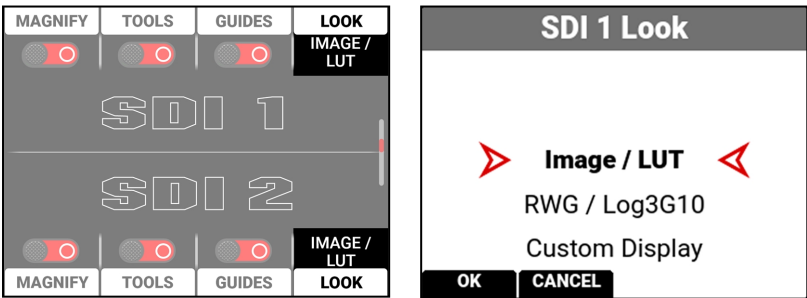
SCHALTER

Die Abschnitte SDI 1 und SDI 2 enthalten die Schalter zum Aktivieren und Deaktivieren der Bildvergrößerung, der Fokus- und Belichtungswerkzeuge sowie der Rahmen- und Zentrierhilfen. Weitere Informationen finden Sie in diesem [Monitoring Menu](#) Abschnitt.



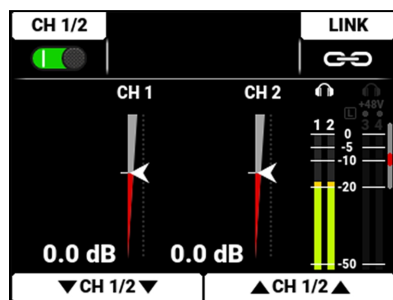
Drücken Sie die Taste neben dem Schalter, um von deaktiviert auf aktiviert umzuschalten.

Wählen Sie LOOK, um die Look-Optionen für die Anschlüsse SDI 1 und SDI 2 zu öffnen.



Sie können den im Menü Bild / LUT definierten Bild- / LUT-Look oder den RWG- (REDWideGamutRGB) / Log3G10 Image Processing Pipeline (IPP2)-Look auswählen.

AUDIOKANÄLE 1 / 2 SEITE



Drücken Sie die Abwärtstaste, um von der Startseite zur Seite "Audiokanäle 1 / 2" zu gelangen.

Die Seite Audiokanäle 1 / 2 enthält den Schalter zum Aktivieren der internen Mikrofonkanäle (1 und 2), eine Schaltfläche zum Aktivieren und Deaktivieren der Verbindung zwischen den Pegeln von Kanal 1 und 2, die Audiopegelanzeigen, die Kopfhörerüberwachungsanzeige, die 48-Volt-Phantomspeseanzeige, die Audio-VU-Meter für die Kanäle 1, 2, 3 und 4, Regler zum Verringern der Pegel von Audiokanal 1 und 2 und Regler zum Erhöhen der Pegel von Audiokanal 1 und 2.

OBERE LEISTE

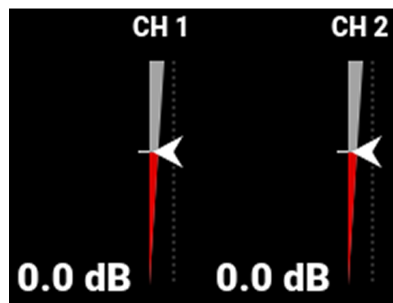


In der oberen Leiste Audiokanäle 1 / 2 können Sie die internen Mikrofone (Kanäle 1 und 2) aktivieren.

- Drücken Sie die Taste über CH 1/2, um die internen Mikrofone zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Drücken Sie die Taste über LINK, um die Audiopegel-Einstellungen für die Kanäle 1 und 2 zu verknüpfen.

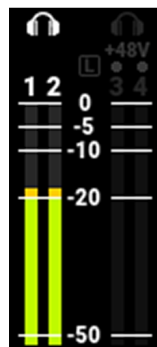
Weitere Informationen zu den Audiofunktionen finden Sie im Abschnitt [Menü Audio / TC](#).

LEVEL-INDIKATOREN



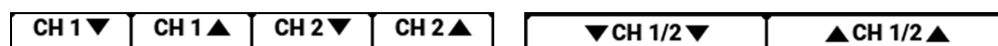
Die Audiopegelanzeigen bewegen sich nach oben und unten, um die Änderungen bei den Audiopegelinstellungen anzuzeigen. Der in Dezibel gemessene Pegel wird unterhalb der Pegelanzeigen angezeigt. Sie können die Kanäle 1 und 2 einzeln einstellen, oder Sie können die Kanäle miteinander verbinden und sie gemeinsam einstellen.

VU-METER



Die VU-Anzeige zeigt die Kopfhöreranzeigen, die Begrenzeranzeige, die 48-V-Phantomspeseanzeige, die Audiokanalnummern und die Audiosignalpegel an.

UNTERE LEISTE

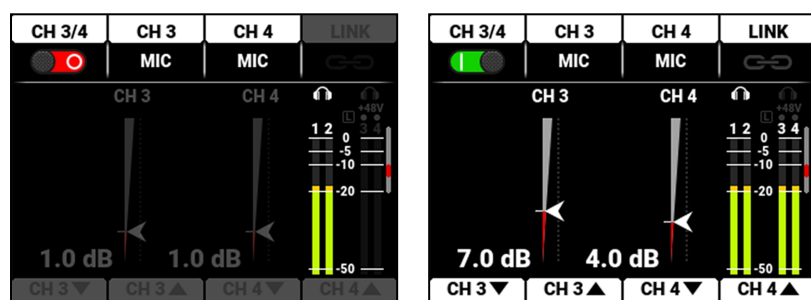


In der unteren Leiste Audiokanäle 1 / 2 können Sie die internen Mikrofone (Kanäle 1 und 2) einstellen. Sie können die Kanäle einzeln einstellen oder sie miteinander verbinden und gemeinsam einstellen.

- Drücken Sie die Tasten unter CH1▼ , um die externen Audiopegel zu reduzieren (Kanal 1)
- Drücken Sie die Tasten unter CH1▲ , um die externen Audiopegel zu erhöhen (Kanal 1)
- Drücken Sie die Tasten unter CH 2▼ , um die externen Audiopegel zu reduzieren (Kanal 2)
- Drücken Sie die Tasten unter CH 2▲ , um die externen Audiopegel zu erhöhen (Kanal 2)

Weitere Informationen zu den Audiofunktionen finden Sie im Abschnitt **Menü Audio / TC**.

AUDIOKANÄLE 3 / 4 SEITE



Drücken Sie die Abwärtstaste, um von der Startseite zur Seite "Audiokanäle 3 und 4" zu wechseln.

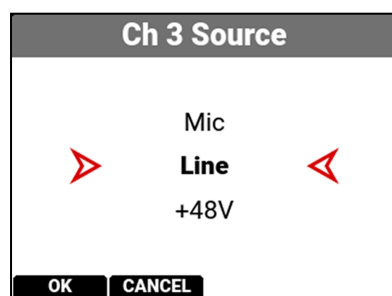
Die Seite Audiokanäle 3 und 4 enthält einen Schalter zum Aktivieren der externen Audioeingangskanäle (3 und 4), eine Schaltfläche zum Aktivieren und Deaktivieren der Verknüpfung zwischen den Pegeln von Kanal 3 und 4, die Audiopegelanzeigen, die Kopfhörerüberwachungsanzeige, die 48-Volt-Phantomspeiseanzeige, die Audio-VU-Meter für die Kanäle 1, 2, 3 und 4, Einsteller zum Verringern der Pegel von Audiokanal 3 und 4 und Einsteller zum Erhöhen der Pegel von Audiokanal 3 und 4.

OBERE LEISTE



In der oberen Leiste Audiokanäle 3 und 4 können Sie die externen Audioeingänge (Kanäle 3 und 4) aktivieren.

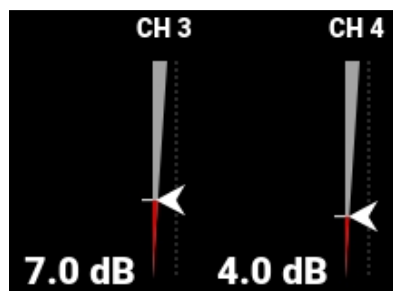
- Drücken Sie die Taste über CH 3/4, um den externen Ton zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Drücken Sie die Taste über CH 3 oder CH 4, um eine Liste der externen Audiooptionen für diese Kanäle zu öffnen (Mic, Line, +48V)



- Drücken Sie die Taste über LINK, um die Audiopegel-Einstellungen für die Kanäle 3 und 4 zu verknüpfen.

Weitere Informationen zu den Audiofunktionen finden Sie im Abschnitt **Menü Audio / TC**.

LEVEL-INDIKATOREN



Die Audiopegelanzeigen bewegen sich nach oben und unten, um die Änderungen bei den AudiopegelEinstellungen anzuzeigen. Der in Dezibel gemessene Pegel wird unterhalb der Pegelanzeigen angezeigt. Sie können die Kanäle 3 und 4 einzeln einstellen oder die Kanäle miteinander verbinden und gemeinsam einstellen.

VU-METER



Das VU-Meter zeigt die Kopfhöreranzeigen, die Begrenzeranzeige, die +48-V-Phantomspannungsanzeige, die Audiokanalnummern und die Audiosignalpegel an.

UNTERE LEISTE

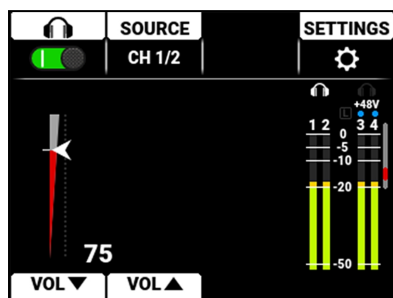


Mit der unteren Leiste Audiokanäle 3 und 4 können Sie den externen Ton (Kanäle 3 und 4) in 3-dB-Schritten einstellen. Sie können die Kanäle einzeln einstellen oder sie miteinander verbinden und gemeinsam einstellen.

- Drücken Sie die Tasten unter CH 3 ▼ , um die externen Audiopegel zu reduzieren (Kanal 3)
- Drücken Sie die Tasten unter CH 3 ▲ , um die externen Audiopegel zu erhöhen (Kanal 3)
- Drücken Sie die Tasten unter CH 4 ▼ , um die externen Audiopegel zu reduzieren (Kanal 4)
- Drücken Sie die Tasten unter CH 4 ▲ , um die externen Audiopegel zu erhöhen (Kanal 4)

Weitere Informationen zu den Audiofunktionen finden Sie im Abschnitt **Menü Audio / TC**.

KOPFHÖRER SEITE



Drücken Sie die Abwärtstaste, um von der Startseite zur Kopfhörerseite zu navigieren.

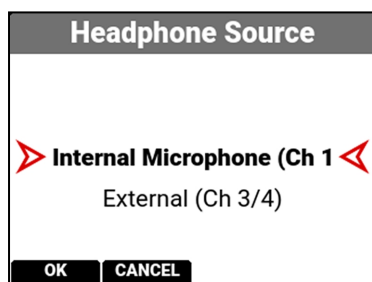
Die Kopfhörerseite enthält den Schalter zum Aktivieren der Kopfhörerbuchse, eine Quellenliste zum Auswählen der zu überwachenden Quelle (CH 1/2 oder CH 3/4), die Kopfhörerpegelanzeige, die Kopfhörerüberwachungsanzeige, die Begrenzeranzeige, die +48-Volt-Phantomspeiseanzeige, die Audio-VU-Meter für die Kanäle 1, 2, 3 und 4, einen Einsteller zum Verringern der Kopfhörerpegel und einen Einsteller zum Erhöhen der Kopfhörerpegel.

OBERE LEISTE

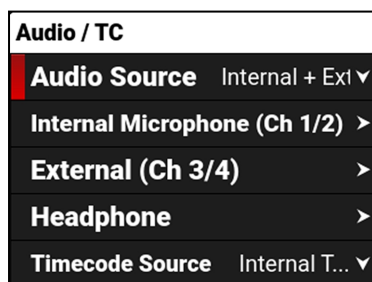


Über die obere Kopfhörerleiste können Sie den Kopfhörerausgang aktivieren/deaktivieren, die Quelle des Kopfhörerausgangs (interne Kanäle 1 und 2 oder externe Kanäle 3 und 4) auswählen und schnell auf das Menü Audio / TC zugreifen.

- Drücken Sie die Taste über dem Kopfhörersymbol, um den Kopfhörerton zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Drücken Sie die Taste über SOURCE, um die Liste der zu überwachenden Kanäle zu öffnen (Ch 1/2 oder Ch 3/4)



- Drücken Sie die Taste über SETTINGS, um das Menü Audio / TC zu öffnen.



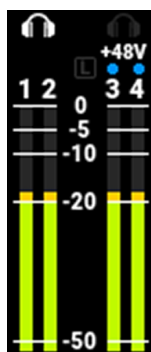
Weitere Informationen zu den Audiofunktionen finden Sie im Abschnitt **Menü Audio / TC**.

FÜLLSTANDSANZEIGER



Die Audiopegelanzeige bewegt sich nach oben und unten, um die Änderungen bei der Einstellung des Kopfhörerpegels anzuzeigen. Der in Dezibel gemessene Pegel wird unterhalb der Pegelanzeige angezeigt.

VU-METER



Das VU-Meter zeigt die Kopfhöreranzeigen, die Begrenzeranzeige, die +48-V-Phantomspiseanzeige, die Audiokanalnummern und die Audiosignalpegel an.

UNTERE LEISTE



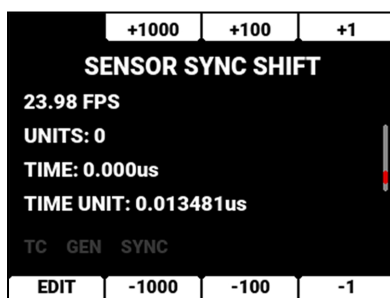
Mit der unteren Kopfhörerleiste können Sie die Lautstärke der Kopfhörer einstellen.

- Drücken Sie die Taste unter VOL ▼, um die Lautstärke des Kopfhörers zu verringern.
- Drücken Sie die Taste unter VOL ▲, um die Lautstärke des Kopfhörers zu erhöhen.

Weitere Informationen zu den Kopfhörfunktionen finden Sie im Abschnitt [Menü Audio / TC](#).

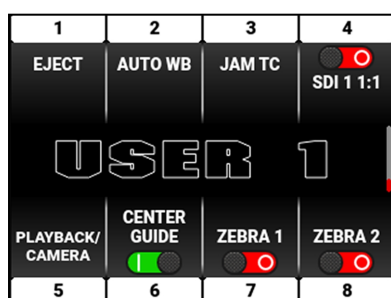
SENSOR SYNC SHIFT SEITE

Verwenden Sie die Seite Sync Shift, um die Synchronisation der Sensoren schnell von der eingehenden Genlock-Quelle zu verschieben. So können Sie Synchronisationsprobleme in Produktionsumgebungen, z. B. bei Aufnahmen mit LED Volumes, feinabstimmen.



Mit den Schaltflächen auf der Seite Sensor-Synchronisationsverschiebung können Sie die Sensor-Synchronisationsverschiebung schnell in Einheiten von 0,013481 Mikrosekunden einstellen.

BENUTZER-SEITEN



Die Benutzerseiten (1, 2, 3) sind die letzten Seiten auf der LCD-Anzeige. Drücken Sie die Aufwärtstaste, um von der Startseite zu den Benutzerseiten zu navigieren.

Die Benutzerseiten enthalten die Einstellungen, die Sie den Seiten im Menü Benutzereinstellungen zugewiesen haben. Auf dieser Seite können Sie die Tasten neben 1-8 drücken, um schnell eine Kameraeinstellung oder -funktion auszuwählen.

Weitere Informationen finden Sie in diesem [Menü Benutzereinstellungen](#) Abschnitt.

STATUSLEISTE

Auf dem LCD-Bildschirm wird die Statusleiste der Kamera angezeigt.



Die Statusleiste enthält die folgenden Schaltflächen und Symbole:

- CFexpress-Status-Symbol
- Temperatur-/Belichtungssymbol
- Zeitcode-Symbol
- Genlock-Symbol
- SYNC-Symbol
- Kamerastatus-Symbol
- FTPS-Aktivitätssymbol
- Wi-Fi-Symbol
- Netzwerk-Symbol
- LCD-Sperrsymbol
- Batterie-Symbol
- DC-In-Symbol

CFEXPRESS-STATUS-SYMBOL	TEMPERATUR-/BELICHTUNGSSYMBOL
Dieses Symbol zeigt den Status der CFexpress-Medienkarte und die verbleibende Aufnahmezeit für die aktuellen Kameraeinstellungen an. Der angezeigte Status umfasst: Gut Fehlt Inkompatibel	Dieses Symbol zeigt die Kalibrierungsanzeigen für Temperatur (T) und Belichtung (E) an. - Wenn T gelb oder rot ist, bedeutet dies, dass die Kamera bei der aktuellen Umgebungstemperatur neu kalibriert werden muss. - Wenn E gelb oder rot leuchtet, bedeutet dies, dass die Kamera eine Neukalibrierung des Sensors bei der aktuellen Verschlusszeit oder Sensorausrichtung benötigt. Siehe Kalibrieren des Sensors.

ZEITCODE-SYMBOL



Dieses Symbol zeigt den Status der Timecode-Generatorverbindung an.



Grau bedeutet, dass kein Timecode-Generatorsignal erkannt wird.



Grün zeigt an, dass die Timecode-Quelle angeschlossen und blockiert ist.



Rot zeigt an, dass die ausgewählte Timecode-Quelle nicht vorhanden ist oder in den letzten 12 Stunden nicht gestört wurde.



Weiß zeigt an, dass die ausgewählte Timecode-Quelle derzeit nicht angeschlossen ist, sondern während des aktuellen Kamerastarts gestört wurde.



Gelb zeigt an, dass die ausgewählte Timecode-Quelle beim aktuellen Kamerastart nicht gestört wurde, jedoch innerhalb der letzten 12 Stunden, oder dass die Timecode-Quelle gestört ist (bei einer anderen **Project Time Base (Projektzeitbasis)**).

GENLOCK-SYMBOL



Dieses Symbol zeigt den Status der Genlock-Verbindung an.



Grau bedeutet, dass kein Genlock-Signal erkannt wird.



Grün zeigt an, dass die Kamera ein Genlock-Signal empfängt und darauf ausgerichtet ist.



Rot zeigt an, dass die Kamera ein Genlock-Signal empfängt, aber nicht darauf ausgerichtet ist.

SYNC-SYMBOL



Dieses Symbol zeigt an, dass die Timecode- und Genlock-Signale mit den Bildern pro Sekunde (FPS) der Kamera synchronisiert sind.



Grau bedeutet, dass keine Synchronisation erkannt wird.



Grün zeigt an, dass die Kamera mit den Timecode- und Genlock-Signalen synchronisiert ist.



Gelb zeigt an, dass die Kamera mit Genlock, aber nicht mit Timecode synchronisiert ist.

KAMERASTATUS-SYMBOL



Dieses Symbol zeigt den Zustand der Kamerahardware an. Zu den verschiedenen Symbolen und ihrem jeweiligen Status gehören:



Gut: Die Kamera funktioniert wie erwartet.



Überhitzungswarnung: Die Kamera ist fast überhitzt. Ziehen Sie die Kühlung der Kamera in Betracht.



Überhitzung: Die Kamera hat den Temperaturgrenzwert erreicht und die Abschaltung steht bevor.



Ausschalten: Die Kamera schaltet sich aufgrund von Überhitzung aus.

FTPS-AKTIVITÄTSSYMBOL	WI-FI-SYMBOL
 Dieses Symbol zeigt den Status der FTPS-Datenübertragung an.  Grau bedeutet, dass das FTPS keine Daten überträgt.  Grün zeigt an, dass die Kamera FTPS-Daten überträgt.	 Dieses Symbol zeigt den Status der Wi-Fi-Verbindung an.  Grau und leer bedeutet, dass kein Wi-Fi-Signal erkannt wird.  Weiße Balken zeigen an, dass ein Wi-Fi-Signal erkannt wurde (Infrastruktur).  Die weiße Antenne zeigt an, dass das Wi-Fi-Signal gesendet wird (Ad-hoc).
NETZWERK-SYMBOL	LCD-SPERRSYMBOL
 Dieses Symbol zeigt den Status der Netzwerkverbindung an.  Grau bedeutet, dass die Kamera nicht mit einem Netzwerk verbunden ist.  Grün zeigt an, dass die Kamera mit einem Netzwerk verbunden ist.	 Dieses Symbol zeigt den Status der LCD-Sperre an. Zu den Staaten gehören:  Grau und offen zeigt an, dass das Kamera-LCD entriegelt ist.  Weiß und geschlossen bedeutet, dass der LCD-Bildschirm der Kamera gesperrt ist.

BATTERIE-SYMBOL



Dieses Symbol zeigt den Zustand der Batterieverbinding und den Ladezustand an. Wenn die Spannung zu niedrig ist, zeigt es die Spannung in rot an.



Grau bedeutet, dass keine Batterie angeschlossen ist.



Weiß zeigt an, dass die Batterie angeschlossen ist, und grün zeigt den relativen Ladezustand an.



Gelb zeigt an, dass noch 10 Minuten Energie vorhanden sind.



Rot bedeutet, dass weniger als 5 Minuten Energie verbleiben.



Ein graues Fragezeichen zeigt an, dass keine Kommunikation mit der Batterie und kein Strom vorhanden ist.



Ein weißes Fragezeichen zeigt an, dass keine Kommunikation mit der Batterie und der Stromversorgung stattfindet.



Ein graues Ausrufezeichen zeigt an, dass ein Fehler bei der Kommunikation mit der Batterie aufgetreten ist und keine Stromversorgung vorhanden ist.

DC-IN-SYMBOL



Dieses Symbol zeigt den Zustand der Gleichstromverbinding an.



Grau mit grauer NA bedeutet, dass keine Gleichstromversorgung angeschlossen ist.



Grün mit weißen Spannungszahlen zeigt an, dass die Kamera mit Gleichstrom versorgt wird.

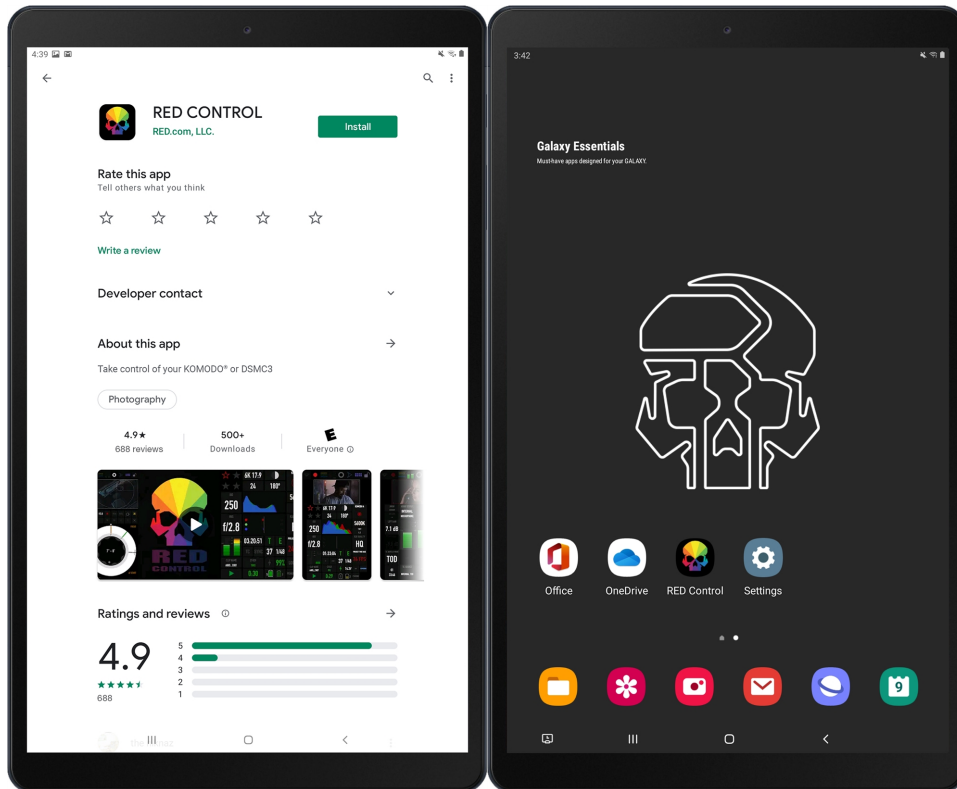


Grün mit blinkenden roten Spannungszahlen zeigt eine niedrige DC-Leistung an. Der Warnhinweis bei niedrigem Stromverbrauch wird im Menü Systemeinstellungen>Energie festgelegt.

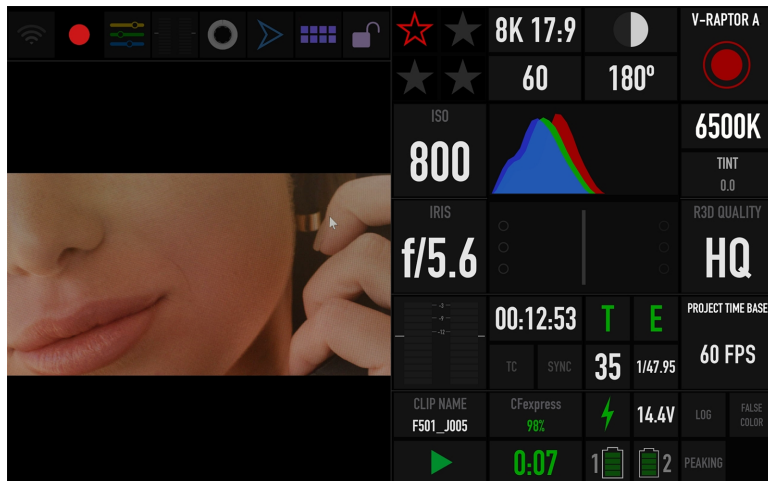
RED CONTROL APP

Die RED Control App ermöglicht den Fernzugriff auf die Kamera von einem Gerät aus und ist mit diesem verbunden. Der Zugriff ist über Wi-Fi, USB-C, USB-C zu Ethernet oder GIG-E möglich.

Die RED Control App ist kostenlos im Google Play Store und im Apple App Store erhältlich.



Mit der RED Control App können Sie alle Funktionen der Kamera steuern, während Sie das Bild betrachten.



Weitere Informationen zum Verbinden der Kamera mit RED Control finden Sie im Abschnitt "Anleitung" ([USB-C-Konfiguration](#)).

RED CONTROL PRO

Sie können die RED Control Pro App für die erweiterte Steuerung des V-RAPTOR™ XL und für Multi-Kamera-Arrays verwenden. RED Control Pro bietet erweiterte Funktionen und ein verbessertes Erlebnis, einschließlich nativer iPad- und Mac-Unterstützung, Multi-Kamera-Steuerung, schnelle Einstellungsübersicht, FTP-Dateizugriff, erweiterte LUT-, CDL- und PRESET-Verwaltung und unabhängige Bildausrichtungseinstellungen. RED Control Pro wurde außerdem vollständig überarbeitet, um größere Bildschirme und die Überwachung von Live-Streaming von mehreren Kameras gleichzeitig zu ermöglichen. Die MacOS-Version enthält zusätzliche Funktionen wie den automatischen Download von Clips sowie abnehmbare und in der Größe veränderbare Fenster.

ANMERKUNGEN:

- Die RED Control Pro App ist nur mit V-RAPTOR, V-RAPTOR XL und KOMODO 6K kompatibel. Sie ist nicht für die Verwendung mit DSMC2 oder RED-Kameras der vorherigen Generation verfügbar.
- Die Objektivsteuerung erfordert ein kompatibles elektronisches Objektiv. Die Steuerung mehrerer Kameras setzt voraus, dass alle Geräte mit demselben lokalen Netzwerk verbunden sind.



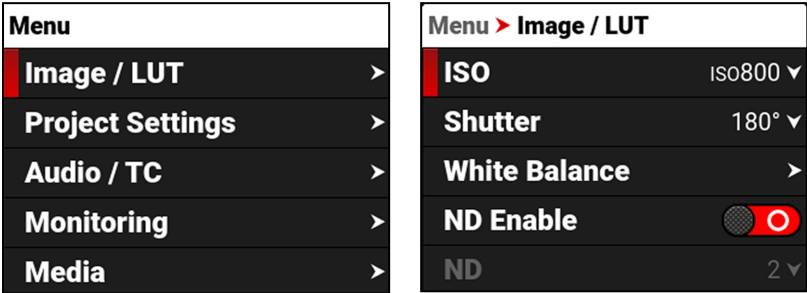
4. MENÜS

Dieser Abschnitt beschreibt die Menüs und Untermenüs für die Kamera. Um auf die Menüs zuzugreifen, navigieren Sie zu einem Menüpunkt aus dem **LCD**.

MENÜS	EINZELHEITEN
Menü Bild / LUT	ISO, Verschluss, Weißabgleich, ND-Aktivierung, ND, Ausgabe-Farbraum, Ausgabe-Tonwertkarte, Highlight Roll-Off, Display-Voreinstellung, 3D-LUT, CDL, Belichtungsanpassung
Menü Projekteinstellungen	Format, Aufnahmebildrate, Projektzeitbasis, Dateiformat, R3D-Qualität, ProRes-Proxy-Aufnahme, ProRes-Auflösung, ProRes-Codec, ProRes-Farbprofil, Pre-Record, Aufnahmemodus, Zeitraffer, Bildbegrenzung, Schiefer
Menü Audio / TC	Audioquelle, internes Mikrofon, extern, Kopfhörer, Timecode-Quelle, Umgebungsmoduleinstellungen, Auto Jam, Jam Timecode to TOD, Manueller Timecode, Timecode-Anzeigemodus
Monitoring Menu	Top LCD / EVF SDI, SDI 1/2/3, Live Stream, Werkzeuge, Anleitungen
Media Menu	Auswerfen, Medieninfo, Sicheres Format
Menü Benutzereinstellungen	Voreinstellungen, seitliche LCD-Bedienfelder, Benutzer 1, Benutzer 2, Benutzer 3, Benutzer-Tasten
Autofokus-Menü	Aktivieren, Modus, Größe, Position, Start AF
Menü Kommunikation	Kamera, USB-C, Wi-Fi, GIG-E, Seriell, FTPS, PTP
Menü Systemeinstellungen	Datum/Uhrzeit, Objektiv, Lüftersteuerung, Strom, Sensor, seitliche LCD-Helligkeit, Anzeigen, GPO-Funktion, Statuseinstellungen, Systemstatus
Menü Sprache	Englisch, Chinesisch (vereinfacht), Französisch, Deutsch, Japanisch, Spanisch
Menü Wartung	Kalibrieren, Kalibrierung, Protokoll speichern, Standardeinstellungen zurücksetzen, Werkseinstellungen, Upgrade

MENÜ BILD / LUT

Das Menü Bild / LUT enthält die Einstellungen, die Sie zur Konfiguration Ihres Bildes verwenden.
Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Bild / LUT und drücken Sie SEL:

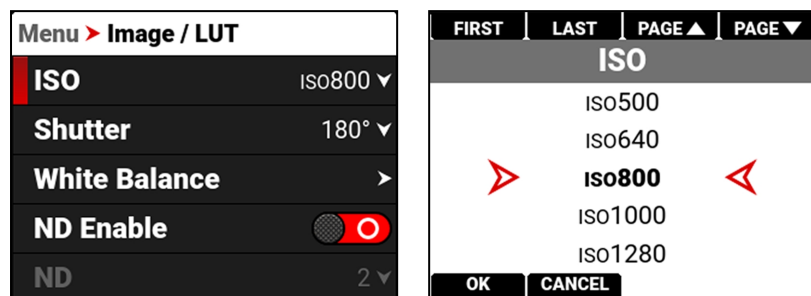


Verwenden Sie das Menü Bild / LUT, um die Bild- und Nachschlagetabellen-Einstellungen (LUT) der Kamera zu konfigurieren:

MENÜELEMENT	DETAILS
ISO	Passt die Helligkeit des Bildes im Überwachungspfad an
Auslöser	Stellt die Lichtmenge ein, die dem Sensor ausgesetzt ist
White Balance (Weißabgleich)	Passt die Farben an, um die Temperatur der Lichtquelle zu kompensieren
ND Freigeben	Aktiviert oder deaktiviert den ND-Filter
ND	Passt die ND-Filtereinstellungen zwischen 2 und 7 Stufen an
Ausgabe-Farbraum	Passt den Arbeitsfarbraum am Set an
Ausgabe-Tonkarte	Stellt den Bildkontrast ein
Highlight Abrollen	Passt die Bildhervorhebungskomprimierung an
Display Preset	Auswahl des angezeigten Vorschaubild-Gamma für die SDI-Ports
3D LUT	Verwalten der Look-Up-Tabellen (LUTs) der Kamera
CDL (Farbwahlliste)	Öffnet das Menü Farbbestimmungsliste (CDL)
Belichtung anpassen	Manuelle Feinabstimmung der Mitteltonbelichtung

ISO

Verwenden Sie die ISO-Einstellung, um die Helligkeit des Bildes im Überwachungspfad anzupassen.



Der ISO-Bereich reicht von ISO 250 bis ISO 12.800. Die Standard-ISO ist ISO 800.

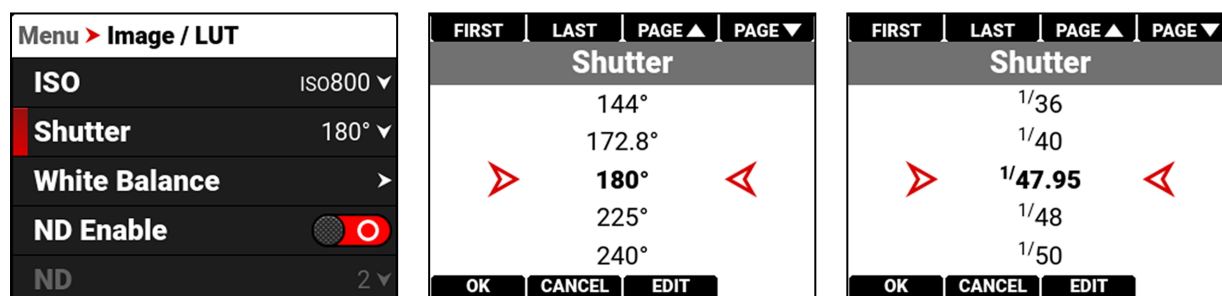
Höhere ISO-Werte erzeugen hellere Bilder im Monitorpfad, und niedrigere ISO-Werte erzeugen dunklere Bilder im Monitorpfad.

Bei der Aufnahme werden die ISO-Einstellungen als Metadaten gespeichert und können in der Nachbearbeitung mit REDCINE-X PRO oder anderen Bearbeitungswerkzeugen, die R3D-Dateien unterstützen, nicht-destruktiv angepasst werden.

RED empfiehlt, den ISO-Wert auf die Standardeinstellung von 800 zu setzen und dann die Blende und die Beleuchtung entsprechend anzupassen. Sie können den ISO-Wert später zur Feinabstimmung anpassen.

AUSLÖSER

Verwenden Sie Shutter, um die Belichtungszeit (Verschlusszeit/Verschlusswinkel) auszuwählen. Die Kamera ermöglicht es Ihnen, die Verschlusseinstellungen während der Aufnahme zu ändern.

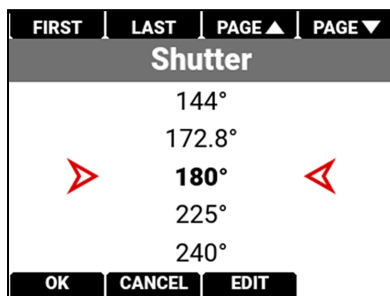


Sie können über die **Status-Einstellungen** oder durch Gedrückthalten der Taste über SHUTTER auf der Startseite zwischen Winkel und Zeit umschalten (siehe **Hauptseite**).

Durch eine Verringerung der Verschlussgeschwindigkeit verlängert sich die Zeit, in der Licht auf den Sensor trifft, sodass die Belichtung verstärkt wird und die Objekte in der Bewegung verschwommen erscheinen. Eine erhöhte Verschlussgeschwindigkeit bedeutet, dass die Zeitdauer, in der Licht auf den Sensor trifft, verkürzt wird, so dass die Belichtung und die Unschärfe von Objekten in Bewegung reduziert werden.

SHUTTER ANGLE

Eingabe des Lichtwerts als Verschlusswinkel (xx°). Der Verschlusswinkelbereich beträgt 1° bis 360°. Der Standard-Verschlusswinkel beträgt 180°. Klicken Sie auf Bearbeiten, um einen genauen Verschlusswinkel oder eine Verschlusszeit einzugeben.



UMRECHNUNG DER BELICHTUNGSWERTE

In der folgenden Tabelle sind gängige Äquivalente für Verschlusswinkel und Verschlusszeiten aufgeführt. Die Berechnungen in der Tabelle verwenden eine Aufzeichnungsbildrate von 23,98 fps.

AUSLÖSER WINKEL (°)	SHUTTER SPEED (VERSCHLUSSGESCHWINDIGKEIT) (1/XX SEK.)	AUSLÖSER WINKEL (°)	SHUTTER SPEED (VERSCHLUSSGESCHWINDIGKEIT) (1/XX SEK.)
360°	1/23.98	105°	1/82.20
288°	1/29.97	90°	1/95.90
270°	1/31.97	72°	1/119.88
240°	1/35.96	45°	1/191.81
225°	1/38.36	22.5°	1/383.62
180°	1/47.95	11.2°	1/770.66
172.8°	1/49.95	8.6°	1/1003.65
144°	1/59.94	4°	1/2157.84
135°	1/63.95	1°	1/8000 (maximal)
120°	1/71.93		

SHUTTER SPEED (VERSCHLUSSGESCHWINDIGKEIT)

Eingabe des Lichtwerts als Verschlussgeschwindigkeit (1/xx s).

Die kleinste Verschlussgeschwindigkeit ist 1/(Bildrate der Aufnahme). Wenn die Aufnahmebildfrequenz beispielsweise 23,98 fps beträgt, ist die längste verfügbare Verschlusszeit 1/23,98 s. Die kürzeste Verschlusszeit beträgt 1/8000 s. Die Standard-Verschlusszeit beträgt 1/47,95 s.

UMRECHNUNG VON VERSCHLUSSGESCHWINDIGKEIT IN VERSCHLUSSWINKEL

Shutter Angle (Verschlusswinkel) = (Shutter Speed/Verschlussgeschwindigkeit x Frame Rate/Bildrate x 360)

Beispiel: $(1/47,95 \times 23,98 \times 360) = 180$

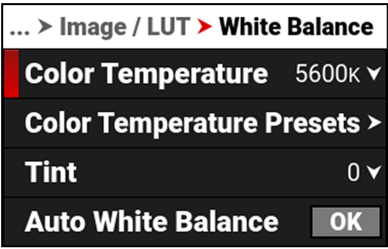
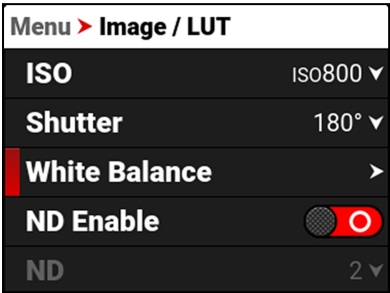
UMRECHNUNG VON VERSCHLUSSWINKEL IN VERSCHLUSSGESCHWINDIGKEIT

Shutter Speed (Verschlussgeschwindigkeit) = $1/(\text{Frame Rate/Bildrate} \times 360/\text{Winkel})$

Beispiel: $1/(23,98 \times 360/180) = 1/47,95$

WHITE BALANCE (WEIßABGLEICH)

Verwenden Sie das Weißabgleich-Menü, um die **Color Temperature (Farbtemperatur)** und die **Farbton**.



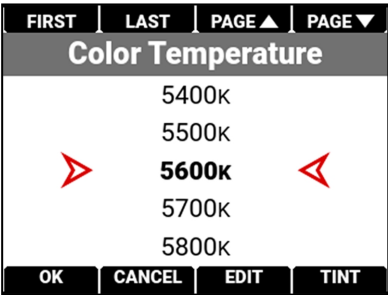
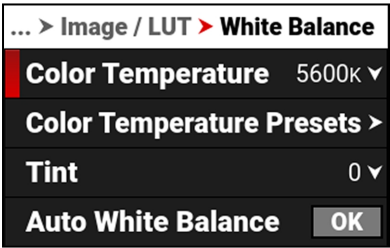
Bei Aufnahmen im R3D-Format speichert die Kamera den Weißabgleich als Metadaten, die Sie nach der Aufnahme in der Postproduktion nicht-destruktiv anpassen können.

Verwenden Sie das Weißabgleich-Menü, um die Farbtemperatur- und Farbtoneinstellungen für Ihr Bild zu konfigurieren:

MENÜELEMENT	DETAILS
Color Temperature (Farbtemperatur)	Korrektur der Bildfarbtemperatur
Farbtemperatur-Voreinstellungen	Wählen Sie eine voreingestellte Farbtemperatur
Farbton	Magenta-grüne Farbkomponente anpassen
Automatischer Weißabgleich	Die Kamera stellt automatisch die Farbtemperatur und den Farbton

COLOR TEMPERATURE (FARBTEMPERATUR)

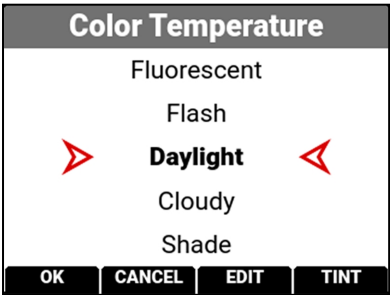
Verwenden Sie Farbtemperatur, um die Farbtemperatur des Bildes in Kelvin-Einheiten (K) oder durch Auswahl von Voreinstellungen anzupassen.



Wenn die Farbtemperatur der Lichtquelle des Bildes warm ist, können Sie dies kompensieren, indem Sie die Kamera auf eine wärmere Farbtemperatur einstellen. Wenn die Farbtemperatur der Lichtquelle des Bildes kühl ist, können Sie dies kompensieren, indem Sie die Kamera auf eine kühlere Temperatur einstellen.

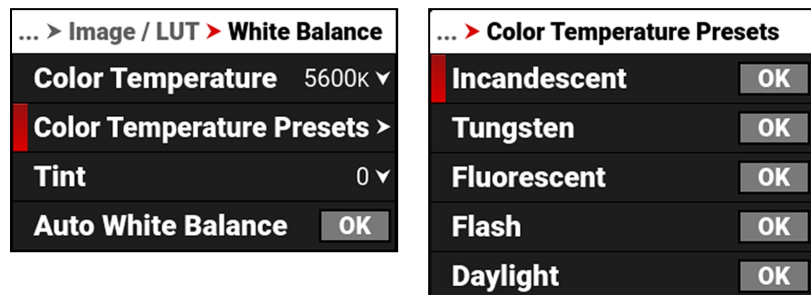
Der Farbtemperaturbereich reicht von 1.700 K bis 10.000 K. Die Standardfarbtemperatur beträgt 5600 K.

Wenn der Weißabgleich-Listenmodus (siehe **Status-Einstellungen**) auf Voreinstellungen eingestellt ist, werden in der Farbtemperatur-Menüliste die voreingestellten Temperaturen anstelle der Kelvin-Temperaturen verwendet.



FARBTEMPERATUR-VOREINSTELLUNGEN

Verwenden Sie Farbtemperatur-Voreinstellungen, um eine vorkonfigurierte Farbtemperatur auszuwählen.



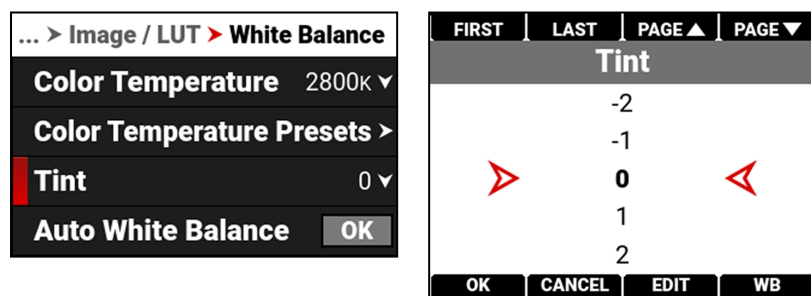
Zu den Farbtemperatur-Voreinstellungen, die Sie auswählen können, gehören

ARTIKEL	EINZELHEITEN	ARTIKEL	EINZELHEITEN
Weißglühend	2800 K	Tageslicht	5600 K
Wolfram	3200 K	Bewölkt	7500 K
Fluoreszierend	4500 K	Farbton	9000 K
Flash	5500 K		

FARBTON

Verwenden Sie Farbton, um den Farbton des Bildes anzupassen.

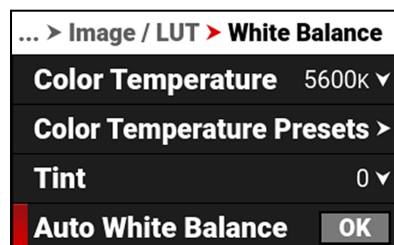
Farbtemperaturberechnungen erfolgen auf der Grundlage einer reinen Lichtquelle, die bei der Aufnahme einer speziellen Szene mit der Kamera möglicherweise nicht den tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Um einen eventuellen Restfarbstich zu kompensieren, passt die Einstellung Tint die RGB-Farbbalance mit einer kompensierenden magenta-grünen Farbkomponente an.



Der Farbtonbereich reicht von -100 bis 100. Die Standardeinstellung für den Farbton ist 0.

AUTOMATISCHER WEIßABGLEICH

Verwenden Sie den automatischen Weißabgleich, um die automatische Weißabgleich-Einstellung der Kamera zu nutzen.



Bei Aufnahmen im R3D-Format speichert die Kamera den Weißabgleich als Metadaten, die Sie nach der Aufnahme in der Postproduktion nicht-destruktiv anpassen können.

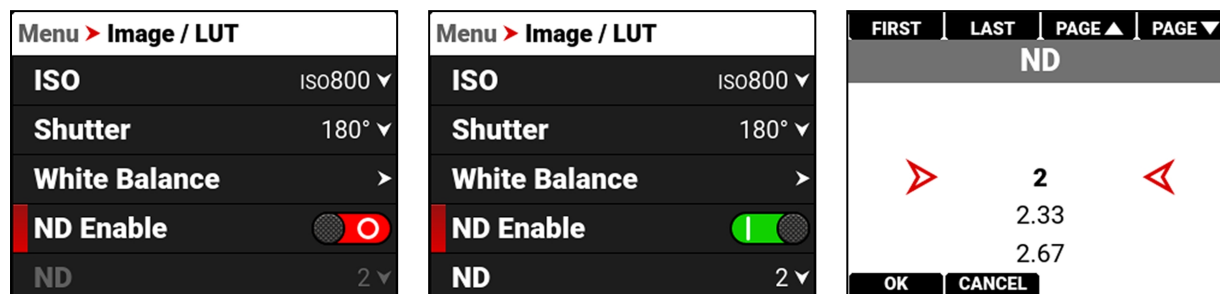
So verwenden Sie den automatischen Weißabgleich:

1. Platzieren Sie eine 18%ige Graukarte in der Mitte des Bildes unter der richtigen Belichtung.
2. Navigieren Sie im Menü " **Weißabgleich** " nach unten zu " **Automatischer Weißabgleich**" und drücken Sie SEL, um die Funktion zu aktivieren.
3. Die Kamera stellt die Farbtemperatur- und Farbtoneinstellungen automatisch ein.

HINWEIS: Legen Sie die Karte an denselben Ort wie Ihr Motiv und beleuchten Sie sie mit demselben Licht. Achten Sie darauf, dass das Diagramm zentriert ist und mindestens 25 % der Sensorfläche ausfüllt.

ND

Verwenden Sie die ND-Einstellung, um die ND-Filtereinstellungen anzupassen.



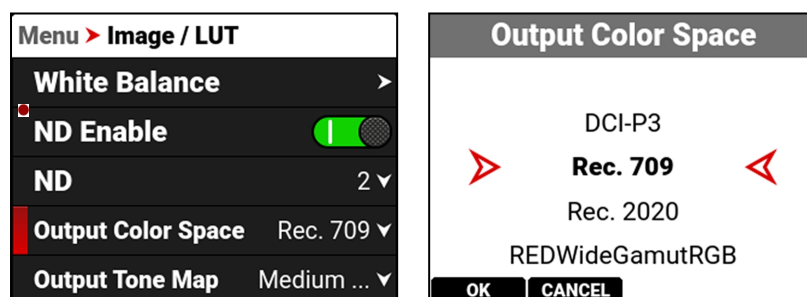
Der ND-Filterbereich beträgt 2-7 Blendenstufen oder 0,6 bis 2,1 Dichte. Im Menü "Statuseinstellungen" können Sie im Untermenü "ND-Anzeigemodus" die Einheiten "Blenden" oder "Dichte" und im Untermenü "ND-Schritte" die Größe der auf der Kamera angezeigten ND-Schritte auswählen (weitere Informationen finden Sie unter "[Status-Einstellungen](#)").

Sie können auch die ND-Tasten auf der linken Seite der Kamera verwenden, um zwischen der klaren und der zuletzt verwendeten ND-Einstellung (ND/CLR) umzuschalten und um die ND-Filterstufen nach oben oder unten zu verstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Kameragehäuse](#).

Weitere Informationen und bewährte Verfahren zur Verwendung des internen ND-Systems finden Sie im V-RAPTOR™ XL ND-Benutzerhandbuch.

AUSGABE-FARBRAUM

Verwenden Sie Ausgabefarbraum, um den gewünschten Farbraum für den Clip auszuwählen. Wenn das Dateiformat der Kamera R3D ist, speichert sie diesen Farbraum als Metadaten, die Sie in der Nachbearbeitung anpassen können. Wenn das Dateiformat der Kamera ProRes ist und das ProRes-Farbprofil Bild/LUT lautet, backt die Kamera den Farbraum in das resultierende Bild.

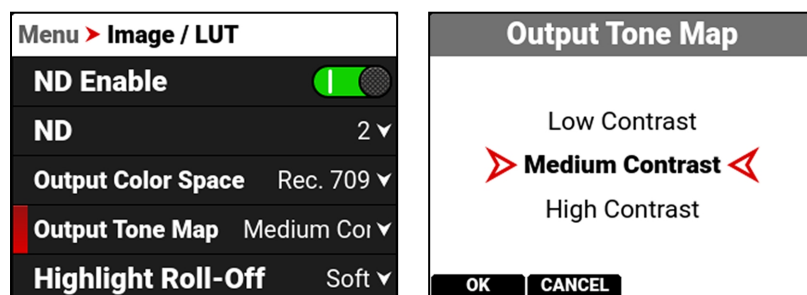


Die Auswahlmöglichkeiten für den Ausgabefarbraum umfassen:

- DCI-P3 - Digital Cinema Initiatives Theaterprojektor Standard-Farbraum
- Aufn. 709 - Standard-Farbraum für HDTV (Standard)
- Aufn. 2020 - Standard-Farbraum für UHD und HDR
- REDWideGamutRGB - Farbraum, der alle Farben umfasst, die die RED-Kamera ohne Beschneidung erzeugen kann

AUSGABE-TONKARTE

Verwenden Sie Output Tone Map, um den Bildkontrast bei der Anzeige des Kameraausgangs einzustellen.



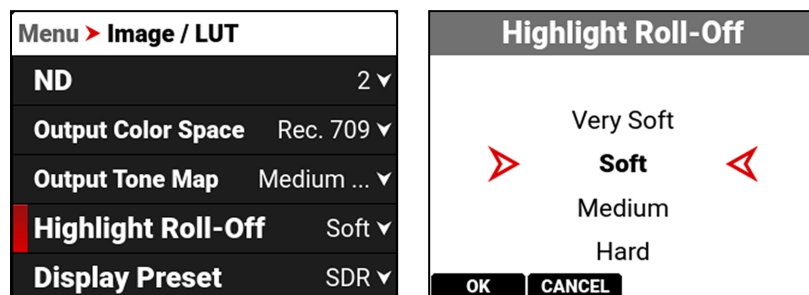
Bei Aufnahmen im R3D-Format speichert die Kamera dies als Metadaten, die Sie nach der Aufnahme in der Postproduktion nicht-destruktiv anpassen können.

Die Auswahl der Ausgabe-Tonwertkarte umfasst:

- Niedriger Kontrast - Das Bild wird mit einem niedrigen Kontrast versehen
- Mittlerer Kontrast - Auf das Bild wird ein mittlerer Kontrast angewendet (Standard)
- Hoher Kontrast - Hoher Kontrast wird auf das Bild angewendet

HIGHLIGHT ABROLLEN

Verwenden Sie Glanzlicht-Roll-Off, um die gewünschte Glanzlichtkomprimierung auszuwählen, die bei der Anzeige der Kameraausgabe verwendet werden soll.



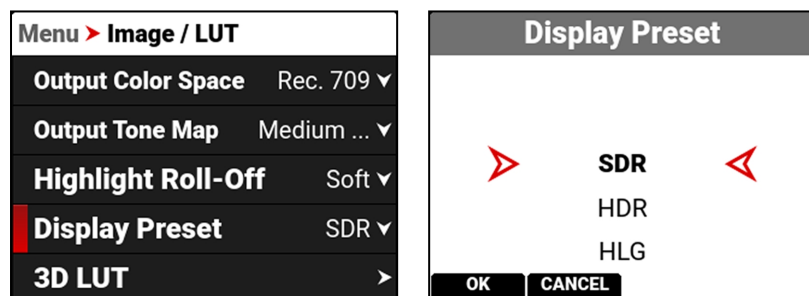
Bei Aufnahmen im R3D-Format speichert die Kamera dies als Metadaten, die Sie nach der Aufnahme in der Postproduktion nicht-destruktiv anpassen können.

Zu den Highlight Roll-Off-Auswahlen gehören:

- Sehr weich - Die leichteste Komprimierung wird auf die Bildspitzen angewendet
- Weich - Weiche Komprimierung wird auf die Bildhervorhebungen angewendet (Standard)
- Mittel - Auf die Bildhervorhebungen wird eine mittlere Komprimierung angewendet
- Hart - Die höchste Komprimierung wird auf die Bildspitzen angewendet

DISPLAY PRESET

Verwenden Sie Display Preset, um das Gamma des angezeigten Vorschaubildes für die SDI-Anschlüsse auszuwählen:



Bei Aufnahmen im R3D-Format speichert die Kamera dies als Metadaten, die Sie nach der Aufnahme in der Postproduktion nicht-destruktiv anpassen können.

Mit der Anzeigevoreinstellung können Sie das Gamma für die Kameravorschau und die Monitorausgabe auswählen.

Jeder Monitor ist für die Anzeige mit einem bestimmten Gamma ausgelegt. Die meisten Monitore verwenden SDR. Einige unterstützen jedoch HDR- und HLG-Gamma-Signale. Wählen Sie die Anzeigevoreinstellung, die am besten mit Ihrem Monitor funktioniert.

Die Auswahlen sind:

- SDR - Standard-Dynamikbereich (Standard)
- HDR - Hoher Dynamikbereich
- HLG - Hybrid Log-Gamma

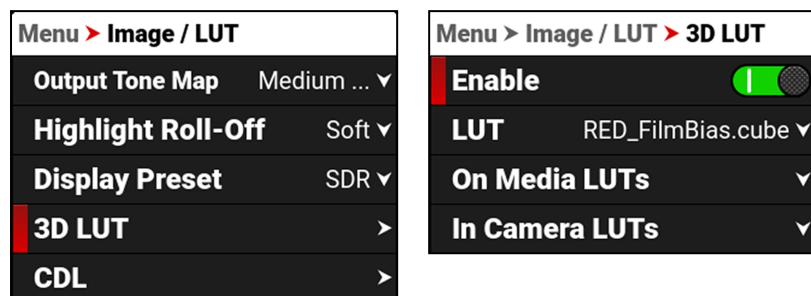
Standard-Dynamikbereich (SDR)-Video beschreibt Bilder oder Videos mit einem herkömmlichen Gammakurvensignal.

HDR-Videobilder (High Dynamic Range) werden unter Verwendung der SMPTE-2084 PQ-Kurve aufgezeichnet. Diese Technologie erfasst und gibt einen größeren Luminanzbereich aus als Bilder, die mit Standard-Dynamic-Range-Verfahren (SDR) aufgenommen wurden.

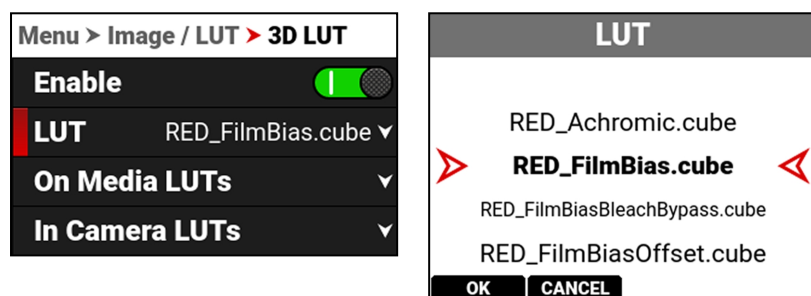
Hybrid Log-Gamma (HLG) liefert HDR-Auflösung ohne die Notwendigkeit von Metadaten. Dadurch kann die HLG auf SDR- und HDR-Monitoren gut dargestellt werden.

3D LUT

Verwenden Sie das Menü 3D LUT, um die Look-Up-Tabellen (LUTs) der Kamera anzuwenden und zu verwalten.



LUT



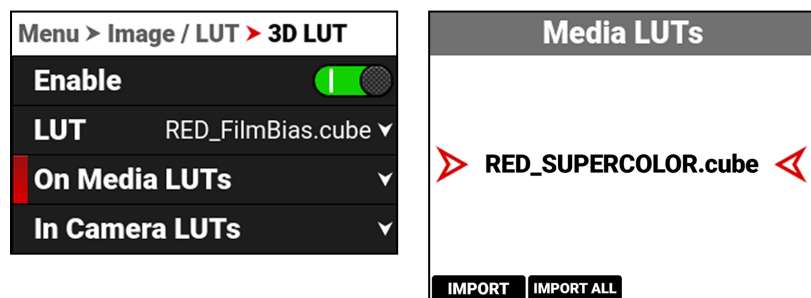
Wenn Sie im ProRes-Format aufnehmen, können Sie die 3D-LUT irreversibel in die aufgenommene Datei kodieren (backen). Weitere Informationen finden Sie in diesem [ProRes-Farbprofil](#) Abschnitt.

Wenn Sie im R3D-Format aufnehmen, wird diese LUT zusammen mit jedem Clip gespeichert, für den sie während der Aufnahme aktiviert wird. Das Format des Ausgabedateinamens für die LUT ist clip_LUTName.cube.

Die LUT ist nicht-destruktiv und bei der Aufnahme im R3D-Format umkehrbar.

ZU MEDIEN-LUTS

Um 3D-LUTs von Medien zu importieren, gehen Sie zu **MENÜ > BILD / LUT > 3D LUT > Über Medien-LUTs**.



3D-LUTs können von Medien in die Kamera importiert werden. Wenn Sie 3D-LUTs von einem Medium in die Kamera importieren, müssen die 3D-LUTs im Stammverzeichnis Ihres Mediums in einem Ordner mit dem Namen "luts" gespeichert werden.

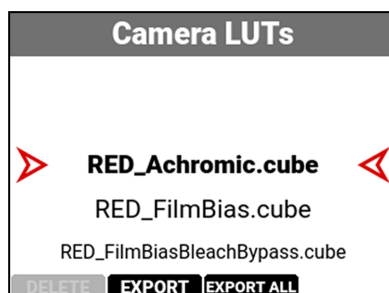
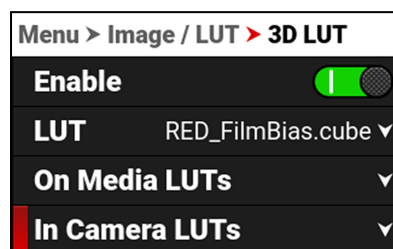
Mit On Media LUTs können Sie:

- Importieren der ausgewählten 3D-LUT von den Medien in die Kamera
- Importieren Sie alle 3D-LUTs von den Medien in die Kamera

Wenn Sie LUTs von einem Computer auf den Datenträger kopieren, stellen Sie sicher, dass das Kartenlesegerät nicht auf Nur-Lesen eingestellt ist.

IN KAMERA-LUTS

Um in der Kamera gespeicherte 3D LUTs zu exportieren und zu löschen, gehen Sie zu **MENÜ > BILD / LUT > 3D LUT > In Kamera LUTs**.



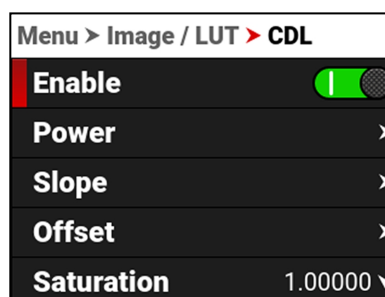
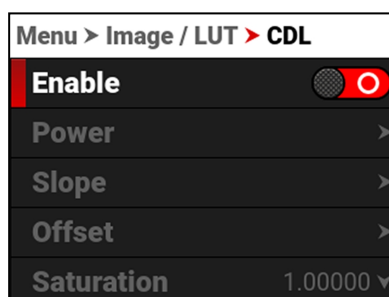
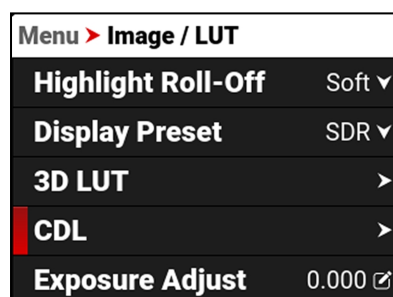
Sie können auf der Kamera gespeicherte 3D-LUTs auf Medien exportieren, um sie auf anderen Kameras zu verwenden. Wenn Sie 3D-LUTs von der Kamera auf ein Medium exportieren, werden die 3D-LUTs in einem Ordner auf dem Medium namens "luts" gespeichert.

HINWEIS: Wenn eine LUT während der Aufnahme aktiv ist, wird sie automatisch zusammen mit dem aufgenommenen Clip gespeichert.

Von In Camera LUTs aus können Sie:

- Löschen einer ausgewählten 3D-LUT von der Kamera
- Exportieren einer ausgewählten 3D-LUT von der Kamera in die Medien
- Exportieren Sie alle 3D-LUTs von der Kamera auf den Datenträger

CDL (FARBWAHLLISTE)



Mit der Farbentscheidungsliste (CDL) können Sie das Aussehen der Farben der Kamera in Ihrem Projekt definieren.

Verwenden Sie dazu das CDL-Menü:

- Aktivieren der CDLs
- Konfigurieren Sie **CDL-Leistung**
- Konfigurieren Sie **CDL-Neigung**
- Konfigurieren Sie **CDL-Versatz**
- Konfigurieren Sie **CDL-Sättigung**

CDLS (FARBWAHLLISTEN) VERWALTEN

Verwenden Sie das Menü CDLs, um CDLs zu importieren und zu exportieren.

CDLs können auf der Kamera gespeichert oder auf Medien übertragen werden, die mit anderen Kameras geteilt werden können. Wenn CDLs von der Kamera auf ein Medium exportiert werden, werden die CDLs in einem Ordner auf dem Medium mit dem Namen "cdls" gespeichert. Wenn Sie CDLs von einem Datenträger in die Kamera importieren, müssen die CDLs auf dem Datenträger in einem Ordner namens "cdls" gespeichert sein.

Wenn Sie mit einer CDL sowohl im ProRes- als auch im R3D-Format aufnehmen, speichert die Kamera die CDL automatisch zusammen mit dem Clip. Das Format des Ausgabedateinamens für die CDL ist clip_CDLSName.

Informationen zum Exportieren ausgewählter CDLs von der Kamera auf das Medium finden Sie in diesem **In-Camera-CDLs** Abschnitt.

Informationen zum Importieren ausgewählter CDLs vom Medium in die Kamera finden Sie in diesem **Auf Medien-CDLs** Abschnitt.

CDL-ÜBERSICHT

Eine Color Decision List (CDL) ist ein Metadaten-Dateiformat, das von der American Society of Cinematographers (ASC) entwickelt wurde, um Standard-Farbkorrekturinformationen zwischen Postproduktionswerkzeugen auszutauschen. Diese nicht-destruktive Farbanpassungsebene vereinfacht die Versionierung von Erscheinungsbildern durch Aktualisierung einfacher Metadaten, ohne dass die Bilddaten erneut übertragen werden müssen.

CDLs sind in VFX-Workflows sehr verbreitet, da der VFX-Künstler sowohl die ungraduierte Aufnahme als auch das beabsichtigte Aussehen benötigt. Die ungraduierte Aufnahme ermöglicht es dem Künstler, in wirklich linearem Licht zu komponieren, und das beabsichtigte Aussehen wird benötigt, um zu bestätigen, dass die einzelnen Platten nach dem Aufbringen der Gradierung immer noch zusammenhalten.

STEIGUNG, VERSATZ UND LEISTUNG

Die drei Parameter der CDL-Tonkurve sind Steilheit, Offset und Leistung. Diese Algorithmen ermöglichen es der Kamera, das aufgezeichnete Bild zu modifizieren.

- Steigung multipliziert die eingehenden Daten
- Offset ist die Summe der eingehenden Daten
- Leistung ist eine Leistungsfunktion für die eingehenden Daten

Diese drei beziehen sich auf Gain, Lift und Gamma auf folgende Weise:

- Steigung = Gewinn
Verstärkung Passt die Höhepunkte an.
- Versatz = Aufzug
Lift Erhöht den Wert der dunklen Farben.
- Leistung = Gamma
Gamma passt die Mitteltöne an.

Diese drei stehen in den folgenden Beziehungen zueinander:

Steigung= Eingabe x Steigung

Offset= (Eingabe x Steigung) + Offset

Leistung= ((Eingang x Steigung) + Offset) ^ Leistung

Die Formel für die ASC CDL-Farbkorrektur lautet

$$out = ((i \times s) + o)^p$$

wo

- out** ist der farbabgestufte Pixel-Code-Wert
- i** ist der Eingabe-Pixelcodewert (0=Schwarz, 1=Weiß)
- s** ist Steigung (eine beliebige Zahl 0 oder größer, Nominalwert ist 1,0)
- o** versetzt ist (beliebige Zahl, Nennwert ist 0)
- p** ist die Leistung (jede Zahl größer als 0, Nennwert ist 1,0)

Die Formel wird auf die drei Farbwerte für jedes Pixel unter Verwendung der entsprechenden Neigungs-, Offset- und Leistungszahlen für jeden Farbkanal angewendet.

SATURATION (SÄTTIGUNG)

Ein vierter Parameter "Sättigung" wird durch Konvertierung der *Ausgangsdaten* in eine Luma- und Chroma-Komponente erreicht. Das Chroma-Signal wird dann mit dem Parameter "Sättigung" multipliziert.

FILMGRAD UND VIDEOGRAD

Mit Slope und Offset können Sie sowohl einen Film-Grad "Belichtung" und "Kontrast" als auch einen Video-Grad "Lift" und "Gain" erzeugen.

- Belichtung wird durch Offset erreicht
- Der Kontrast wird durch eine Kombination von Offset und Slope erreicht
- Gewinn wird durch Steigung erreicht
- Der Auftrieb wird durch eine Kombination aus Versatz und Neigung erreicht
- Gamma wird durch Macht erreicht

CDL-LEISTUNG

Die CDL-Leistungseinstellungen steuern die Leistung der Rot-, Grün-, Blau- und Farbdaten.

Menu > Image / LUT > CDL

Enable

Power

Slope

Offset

Saturation

>

>

>

1.00000 ▾

... > Image / LUT > CDL > Power

Red

Green

Blue

1.00000 ▾

1.00000 ▾

1.00000 ▾

Verwenden Sie das Menü CDL Power, um die Leistung der roten, grünen und blauen CDL-Daten einzustellen.

CDL-LEISTUNGSEINSTELLUNGEN

FIRST LAST PAGE ▲ PAGE ▼

CDL Red Power

1.20000

1.10000

> 1.00000 <

0.90000

0.80000

OK

CANCEL

EDIT

Die CDL-Leistungseinstellungen reichen von 0,00000 bis 4,00000. Die Standardeinstellung der CDL-Leistung für jede Farbe ist 1,00000.

CDL-NEIGUNG

Die CDL-Steilheitseinstellungen multiplizieren die eingehenden RGB-Daten.

Menu > Image / LUT > CDL

Enable

Power

Slope

Offset

Saturation

>

>

>

1.00000 ▾

... > Image / LUT > CDL > Slope

Red

Green

Blue

1.00000 ▾

1.00000 ▾

1.00000 ▾

Verwenden Sie das Menü CDL-Steigung, um die Steigung der roten, grünen und blauen Signale einzustellen.

NEIGUNGS-EINSTELLUNGEN

FIRST LAST PAGE ▲ PAGE ▼

CDL Red Slope

0.80000

0.90000

> 1.00000 <

1.10000

1.20000

OK

CANCEL

EDIT

Die CDL-Steilheitseinstellungen reichen von 0,00000 bis 2,00000. Die Standardeinstellung der CDL-Neigung für jede Farbe ist 1,00000.

CDL-VERSATZ

Die CDL-Offset-Einstellungen steuern den Offset der RGB-Farbdaten.

Menu > Image / LUT > CDL

Enable

Power

Slope

Offset

Saturation

>

>

>

1.00000

... > Image / LUT > CDL > Offset

Red

Green

Blue

0.00000

0.00000

0.00000

Verwenden Sie das Menü CDL-Offset, um den Offset der **CDL-Neigung**für die roten, grünen und blauen CDL-Daten einzustellen.

ROT-GRÜN-BLAU-VERSCHIEBUNGEN

FIRSTLASTPAGEPAGE

CDL Red Offset

-0.20000

-0.10000

0.00000

0.10000

0.20000

>

<

OK

CANCEL

EDIT

Diese CDL-Offset-Einstellungen reichen von -1,00000 bis 1,00000. Die Standardeinstellung des CDL-Offsets für jede Farbe ist 0,00000.

CDL-SÄTTIGUNG

Menu > Image / LUT > CDL

Power

Slope

Offset

Saturation

On Media CDs

>

>

>

1.00000

Die CDL-Sättigungseinstellungen steuern die Intensität der Farbdaten.

Verwenden Sie das Menü CDL-Sättigung, um die Intensität der Bildfarbe einzustellen.

FIRSTLASTPAGEPAGE

CDL Saturation

0.80000

0.90000

1.00000

1.10000

1.20000

>

<

OK

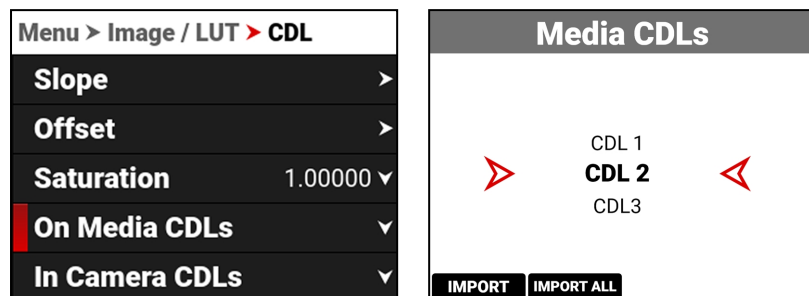
CANCEL

EDIT

Die CDL-Sättigungseinstellungen reichen von 0,00000 bis 4,00000. Die Standardeinstellung der CDL-Sättigung ist 1,00000.

AUF MEDIEN-CDL

Verwenden Sie On Media CDs, um auf dem Medium gespeicherte CDs zu kopieren und auf der Kamera zu speichern.



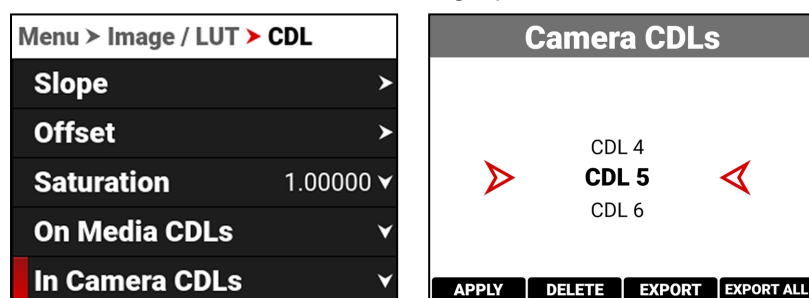
CDLs können von Medien in die Kamera importiert werden. Wenn Sie CDs von einem Datenträger in die Kamera importieren, werden die CDs in einem Ordner mit dem Namen "cdls" auf der Kamera gespeichert.

Von Medien-CDLs können Sie die ausgewählte CDL vom Medium in die Kamera importieren oder alle CDs vom Medium in die Kamera importieren.

Wenn Sie CDs von einem Computer auf den Datenträger kopieren, vergewissern Sie sich, dass der Kartenleser nicht auf Nur-Lesen eingestellt ist.

IN-CAMERA-CDLS

Verwenden Sie In Camera CDs, um auf der Kamera gespeicherte CDs zu kopieren und auf dem Medium zu speichern. Sie können auch auswählen, welche gespeicherten CDs die Kamera verwenden soll.

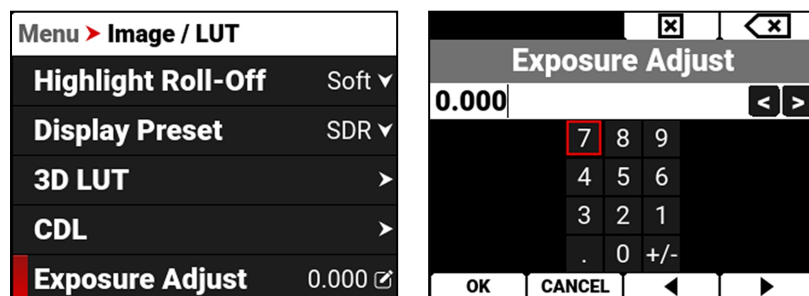


CDLs können von der Kamera auf die Medien exportiert werden. Beim Exportieren von CDs von der Kamera auf den Datenträger werden die CDs in einem Ordner namens "cdls" auf dem Datenträger gespeichert.

Unter Kamera-CDLs können Sie die ausgewählte CDL auf die Kamera anwenden, die ausgewählte CDL von der Kamera löschen, die ausgewählte CDL von der Kamera auf das Medium exportieren oder alle CDs von der Kamera auf das Medium exportieren.

BELICHTUNG ANPASSEN

Verwenden Sie die Belichtungsanpassung, um eine manuelle Feinabstimmung der Mitteltöne vorzunehmen.



Der Bereich für die Belichtungsanpassung beträgt -8.000 bis 8.000. Der Standardwert ist 0,000.

Mit der Funktion "Belichtungsanpassung" können Sie die Belichtungswerte der Mitteltöne anpassen, wobei die Lichter und Schatten erhalten bleiben, auch wenn sie stark verändert werden. Die Einstellung für die Belichtungsanpassung wird als relativer Belichtungswert (EV) ausgedrückt, wobei jede Einheit eine Änderung der Mitteltöne um 1 Stufe darstellt.

MENÜ PROJEKTEINSTELLUNGEN

Das Menü Projekteinstellungen enthält die wichtigsten Einstellungen für die Aufzeichnungskonfiguration der Kamera. Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Projekteinstellungen und drücken Sie SEL:

Menu		Menu > Project Settings	
Image / LUT	>	Format	8K 17:9 >
Project Settings	>	Recording Frame Rate	23.98FPS ▼
Audio / TC	>	Project Time Base	23.98FPS ▼
Monitoring	>	File Format	R3D ▼
Media	>	R3D Quality	MQ ▼

Verwenden Sie das Menü Projekteinstellungen, um die Aufnahmeeinstellungen zu konfigurieren:

ARTIKEL	DETAILS
Format	Größe des vom Sensor erfassten Bereichs
Recording Frame Rate (Aufzeichnungsbildrate)	Aufgezeichnete Frames pro Sekunde
Project Time Base (Projektzeitbasis)	Bildwiedergabe-Rate
Dateiformat	Wählen Sie das Aufnahmeformat der Datei
R3D-Qualität	Komprimierungsgrad der aufgezeichneten Bilddatei
ProRes Proxy-Aufzeichnung	Aufzeichnung einer ProRes-Proxy-Datei zusammen mit der R3D-Datei
ProRes Auflösung	Wählen Sie die Auflösung der ProRes-Datei
ProRes-Codec	Wählen Sie den ProRes-Dateicodec
ProRes-Farbprofil	Wählen Sie das Farbprofil aus, das in der ProRes-Datei gebacken werden soll.
Pre-Record	Aktivieren und Konfigurieren eines voraufgenommenen Clips
Aufnahme-Modus	Wählen Sie normale Bewegung oder Zeitrafferaufnahme
Zeitraffer	Zeitraffer-Einstellungen auswählen
Rahmen Grenze	Konfigurieren Sie ein Frame-Limit für die Aufnahme
Slate	Geben Sie die Kamera-ID, die Kameraposition, den Kameramann, die Szene, die Aufnahme, den Take, die Produktion, den Regisseur, den DoP und die Einheit ein.

FORMAT

Verwenden Sie die Einstellung Format, um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera zur Aufnahme von Bildern verwenden soll.

Menu > Project Settings		Menu > Project Settings > Format	
Format	8K 17:9 >	VV (8K)	▼
Recording Frame Rate	23.98FPS ▼	VV Anamorphic (8K)	▼
Project Time Base	23.98FPS ▼	Super 35 (6K)	▼
R3D Quality	MQ ▼	Super 35 Anamorphic (7K/6K)	▼
Pre-Record	>	Super 16 (3K)	▼

Verwenden Sie das Menü Format, um die Einstellungen für den Sensoraufnahmebereich der Kamera zu konfigurieren:

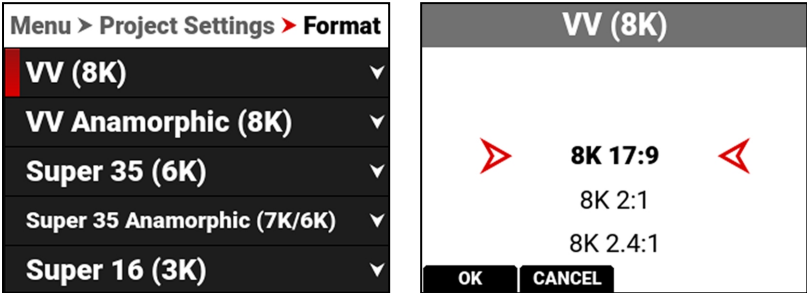
MENÜELEMENT	DETAILS
VV (8K)	Wählen Sie aus den VV (8K) Sensorerfassungsbereichen
VV Anamorphotisch (8K)	Wählen Sie aus VV anamorphotischen (8K) Sensoraufnahmebereichen
Super 35 (6K)	Wählen Sie aus Super 35 (6K) Sensoraufnahmebereichen
Super 35 Anamorphotisch (7K/6K)	Wählen Sie einen anamorphotischen Super 35-Sensor (7K/6K) als Aufnahmebereich
Super 16 (3K)	Wählen Sie aus Super 16 (3K) Sensoraufnahmebereichen
Alle Formate	Wählen Sie aus allen Sensorerfassungsbereichen

Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist. Die Standardformateinstellung ist 8K 17:9.

Wenn Sie die Auflösung an der Kamera verringern, wird nur ein Teil des Sensors verwendet. Die Kamera skaliert bei der RAW-Aufnahme nicht vom 8K-17:9-Format herunter.

VV (8K)

Verwenden Sie die Formateinstellung VV (8K), um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera für die Aufnahme von Bildern verwenden soll.



Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist.

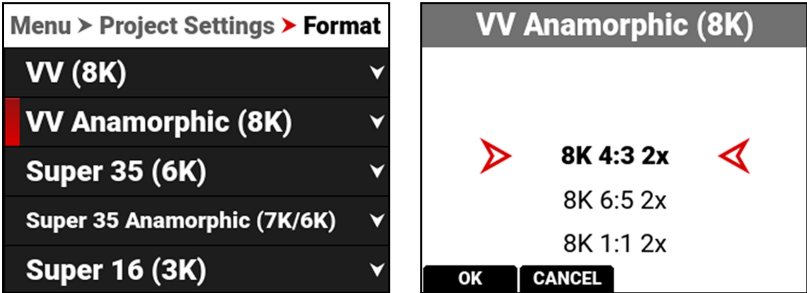
VV (8K) FORMAT SPEZIFIKATIONEN

Diese Tabelle enthält die Abmessungen des Sensorbereichs in Pixeln und in Millimetern, die von jedem VV (8K)-Format verwendet werden. Bei diesen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Das Standardformat ist 8K 17:9.

FORMAT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
8K 17:9	8192	4320	40.96	21.60	46.31
8K 2:1	8192	4096	40.96	20.48	45.79
8K 2.4:1	8192	3456	40.96	17.28	44.46
8K 16:9	7680	4320	38.40	21.60	44.06
8K 1:1	4320	4320	21.60	21.60	30.55

VV ANAMORPHOTISCH (8K)

Verwenden Sie die Formateinstellung VV Anamorphic (8K), um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera verwenden soll, um anamorphotische Bilder mit dem entsprechenden De-Squeeze-Verhältnis aufzunehmen.



Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist.
Wenn Sie die Auflösung an der Kamera verringern, wird nur ein Teil des Sensors verwendet. Die Kamera skaliert bei der RAW-Aufnahme nicht vom Format herunter.

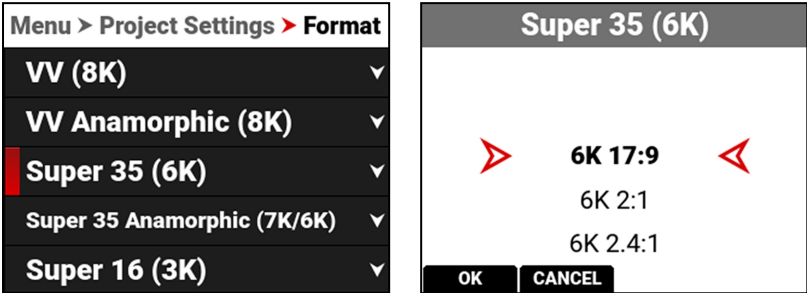
VV ANAMORPHIC (8K) FORMAT SPEZIFIKATIONEN

Diese Tabelle enthält die Abmessungen des Sensorbereichs in Pixeln und in Millimetern, die von jedem VV Anamorphic (8K)-Format verwendet werden. Bei diesen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.
Das Standardformat ist 8K 4:3 2x.

FORMAT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
8K 4:3 2x	5760	4320	28.80	21.60	36.00
8K 6:5 2x	5184	4320	25.92	21.60	33.74
8K 1:1 2x	4320	4320	21.60	21.60	30.55
8K 3:2 1.8x	6480	4320	32.40	21.60	38.94
8K 4:3 1.8x	5758	4320	28.80	21.60	36.00
8K 3:2 1.6x	6480	4320	32.40	21.60	38.94
8K 16:9 1.5x	7680	4320	38.40	21.60	44.06
8K 17:9 1.3x	8192	4320	40.96	21.60	46.31
8K 16:9 1.3x	7680	4320	38.40	21.60	44.06
8K 17:9 1.25x	8192	4320	40.96	21.60	46.31

SUPER 35 (6K)

Verwenden Sie die Einstellung für das Super 35 (6K)-Format, um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera für die Aufnahme von Bildern verwenden soll.



Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist.
Wenn Sie die Auflösung an der Kamera verringern, wird nur ein Teil des Sensors verwendet. Die Kamera skaliert bei der RAW-Aufnahme nicht vom 6K-17:9-Format herunter.

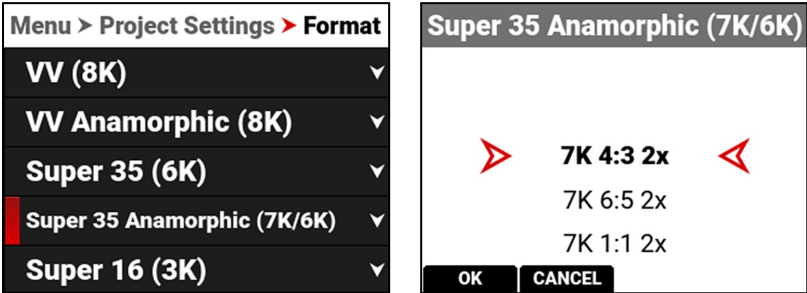
SUPER 35 (6K) FORMAT SPEZIFIKATIONEN

Diese Tabelle enthält die Abmessungen des Sensorbereichs in Pixeln und in Millimetern, die von jedem Super 35 (6K)-Format verwendet werden. Bei diesen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.
Das Standardformat ist 6K 17:9.

FORMAT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
6K 17:9	6144	3240	30.72	16.20	34.73
6K 2:1	6144	3072	30.72	15.36	34.35
6K 2.4:1	6144	2592	30.72	12.87	33.31
6K 16:9	5760	3240	28.80	16.20	33.04
6K 1:1	3240	3240	16.20	16.20	22.91

SUPER 35 ANAMORPHOTISCH (7K/6K)

Verwenden Sie die Einstellung Super 35 Anamorphic Format, um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera für die Aufnahme von Bildern verwenden soll.



Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist.
Wenn Sie die Auflösung an der Kamera verringern, wird nur ein Teil des Sensors verwendet. Die Kamera skaliert bei der RAW-Aufnahme nicht vom Format herunter.

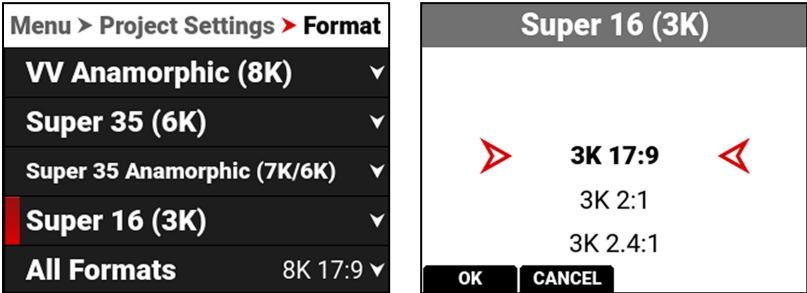
SUPER 35 ANAMORPHIC (7K/6K) FORMAT SPEZIFIKATIONEN

Diese Tabelle enthält die Abmessungen des Sensorbereichs in Pixeln und in Millimetern, die von jedem Super 35 Anamorphic (7K/6K) Format verwendet werden. Bei diesen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Die Standardeinstellung ist 7K 4:3 2x.

FORMAT	FILM ÄQUIVALENT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
		Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
7K 4:3 2x	Super 35 mm 4-Perf	5040	3780	25.20	18.90	31.50
7K 6:5 2x	Super 35 mm 4-Perf	4536	3780	22.68	18.90	29.52
7K 1:1 2x	Super 35 mm 4-Perf	3780	3780	18.90	18.90	26.73
7K 3:2 1.8x	Super 35 mm 4-Perf	5670	3780	28.35	18.90	28.14
7K 4:3 1.8x	Super 35 mm 4-Perf	5040	3780	25.20	18.90	31.50
7K 3:2 1.6x	Super 35 mm 4-Perf	5670	3780	28.35	18.90	28.14
6K 16:9 1.5x	Super 35 mm 3-Perf	5760	3240	28.80	16.20	33.04
6K 17:9 1.3x	Super 35 mm 3-Perf	6144	3240	30.72	16.20	34.73
6K 16:9 1.3x	Super 35 mm 3-Perf	5760	3240	28.80	16.20	33.04
6K 17:9 1.25x	Super 35 mm 3-Perf	6144	3240	30.72	16.20	34.73

SUPER 16 (3K)

Verwenden Sie die Einstellung Super 16 (3K), um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera für die Aufnahme von Bildern verwenden soll.



Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist.
Wenn Sie die Auflösung an der Kamera verringern, wird nur ein Teil des Sensors verwendet. Die Kamera skaliert bei der RAW-Aufnahme nicht vom Format herunter.

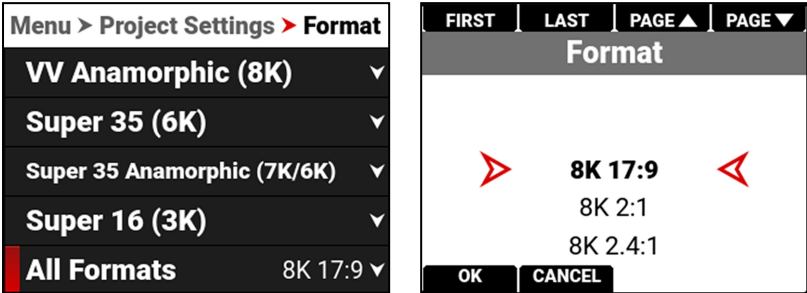
SUPER 16 (3K) FORMAT SPEZIFIKATIONEN

Diese Tabelle enthält die Abmessungen des Sensorbereichs in Pixeln und in Millimetern, die von jedem Super 16 (3K) Format verwendet werden. Bei diesen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.
Das Standardformat ist 3K 17:9.

FORMAT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
3K 17:9	3072	1620	15.36	8.10	17.36
3K 2:1	3072	1536	15.36	7.68	17.17
3K 2.4:1	3072	1296	15.36	6.48	16.67
3K 16:9	2880	1620	14.40	8.10	16.52
3K 1:1	1620	1620	8.10	8.10	11.46

ALLE FORMATE

Verwenden Sie die Einstellung Alle Formate, um aus allen möglichen Formaten auszuwählen, um festzulegen, wie viel des Sensors die Kamera für die Aufnahme von Bildern verwenden soll.



Welche Seitenverhältnisse verfügbar sind, hängt davon ab, welche Auflösung angewählt ist.
Wenn Sie die Auflösung an der Kamera verringern, wird nur ein Teil des Sensors verwendet. Die Kamera skaliert bei der RAW-Aufnahme nicht vom 8K-17:9-Format herunter.

FORMAT-SPEZIFIKATIONEN

Diese Tabelle enthält die Abmessungen des Sensorbereichs in Pixeln und Millimetern, die von allen Kameraformaten verwendet werden. Bei diesen Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Die Standardeinstellung ist 8K 17:9.

FORMAT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
8K 17:9	8192	4320	40.96	21.6	46.31
8K 2:1	8192	4096	40.96	20.48	45.79
8K 2.4:1	8192	3456	40.96	17.28	44.46
8K 16:9	7680	4320	38.40	21.6	44.06
8K 1:1	4320	4320	21.6	21.6	30.55
8K 4:3 2x	5760	4320	28.80	21.60	36.00
8K 6:5 2x	5184	4320	25.92	21.60	33.74
8K 1:1 2x	4320	4320	21.60	21.60	30.55
8K 3:2 1.8x	6480	4320	32.40	21.60	38.94
8K 4:3 1.8x	5758	4320	28.80	21.60	36.00
8K 3:2 1.6x	6480	4320	32.40	21.60	38.94
8K 16:9 1.5x	7680	4320	38.40	21.60	44.06
8K 17:9 1.3x	8192	4320	40.96	21.60	46.31
8K 16:9 1.3x	7680	4320	38.40	21.60	44.06
8K 17:9 1.25x	8192	4320	40.96	21.60	46.31
7K 17:9	7168	3780	35.84	18.90	40.52
7K 2:1	7168	3584	35.84	17.92	40.07
7K 2.4:1	7168	3002	35.84	15.01	38.86
7K 16:9	6720	3780	33.60	18.90	38.55
7K 1:1	3780	3780	18.90	18.90	26.73
7K 4:3 2x	5040	3780	25.20	18.90	31.50
7K 6:5 2x	4536	3780	22.68	18.90	29.52
7K 1:1 2x	3780	3780	18.90	18.90	26.73
7K 3:2 1.8x	5670	3780	28.35	18.90	28.14

FORMAT	ABMESSUNGEN (PIXEL)		ABMESSUNGEN (MM)		
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Diagonale
7K 4:3 1.8x	5040	3780	25.20	18.90	31.50
7K 3:2 1.6x	5670	3780	28.35	18.90	28.14
6K 17:9	6144	3240	30.72	16.20	34.73
6K 2:1	6144	3072	30.72	15.36	34.35
6K 2.4:1	6144	2592	30.72	12.87	33.31
6K 16:9	5760	3240	28.80	16.20	33.04
6K 1:1	3240	3240	16.20	16.20	22.91
6K 16:9 1.5x	5760	3240	28.80	16.20	33.04
6K 17:9 1.3x	6144	3240	30.72	16.20	34.73
6K 16:9 1.3x	5760	3240	28.80	16.20	33.04
6K 17:9 1.25x	6144	3240	30.72	16.20	34.73
5K 17:9	5120	2700	25.60	13.50	28.94
5K 2:1	5120	2560	25.60	12.80	28.62
5K 2.4:1	5120	2160	25.60	10.80	27.78
5K 16:9	4800	2700	24.00	13.50	27.54
5K 1:1	2700	2700	13.50	13.50	19.09
4K 17:9	4096	2160	20.48	10.80	23.15
4K 2:1	4096	2048	20.48	10.24	22.90
4K 2.4:1	4096	1728	20.48	8.64	22.23
4K 16:9	3840	2160	19.20	10.80	22.03
4K 1:1	2160	2160	10.80	10.80	15.27
3K 17:9	3072	1620	15.36	8.10	17.36
3K 2:1	3072	1536	15.36	7.68	17.17
3K 2.4:1	3072	1296	15.36	6.48	16.67
3K 16:9	2880	1620	14.40	8.10	16.52
3K 1:1	1620	1620	8.10	8.10	11.46
2K 17:9	2048	1080	10.24	5.40	11.58
2K 2:1	2048	1024	10.24	5.12	11.45
2K 2.4:1	2048	864	10.24	4.32	11.11
2K 16:9	1920	1080	9.60	5.40	11.01
2K 1:1	1080	1080	5.40	5.40	7.64
4K 8:1	4096	512	20.48	2.56	20.64

RECORDING FRAME RATE (AUFZEICHNUNGSBILDRATE)

Verwenden Sie Aufzeichnungsbildfrequenz, um die Aufzeichnungsbildfrequenz (auch als Capture-Bildfrequenz bezeichnet) auszuwählen.

Menu > Project Settings

Format8K 17:9 >

Recording Frame Rate23.98FPS v

Project Time Base23.98FPS v

File FormatR3D v

R3D QualityMQ v

Recording Frame Rate

5.99FPS

11.99FPS

> 23.98FPS <

47.95FPS

60FPS

OKCANCELEDIT

Die Aufzeichnungsbildfrequenz ist die Anzahl der Bilder pro Sekunde (FPS), die aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnungsbildrate unterscheidet sich von der Projektzeitbasis, welche die Bildfrequenz bei der Wiedergabe angibt. Niedrigere Werte als die Projektzeitbasis führen zu einer Unterdrehung (Zeitrafferwiedergabe) und höhere Werte als die Projektzeitbasis zu einer Überdrehung (Zeitlupenwiedergabe).

Die maximale Bildfrequenz für jedes Format wird durch **Project Time Base (Projektzeitbasis)** und **Format** bestimmt.

Wenn Sie eine Projektzeitbasis auswählen, wählt die Kamera automatisch eine passende Aufzeichnungsbildrate und eine R3D-Qualität (wenn möglich). Sie müssen die Aufnahmebildrate und die R3D-Qualität nach der Projektzeitbasis ändern, um eine andere Einstellung zu wählen.

Project Settings

Format8K 17:9 >

Recording Frame Rate47.95FPS v

Project Time Base23.98FPS v

File FormatR3D v

R3D QualityMQ v

Eine **gelb** markierte Aufnahmebildrate führt dazu, dass die Wiedergabe mit einer anderen Bildrate erfolgt als die ursprüngliche Aufnahme, und es werden Audiodaten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit aufgezeichnet.

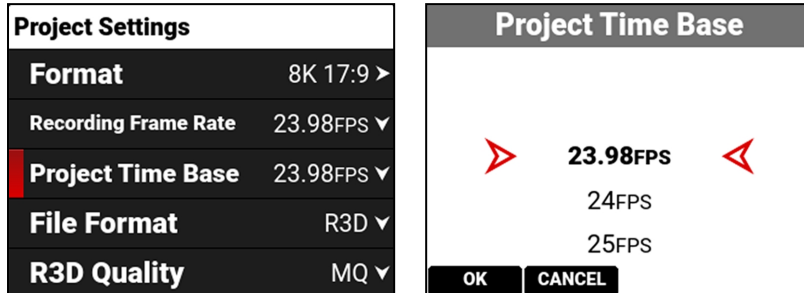
FORMATE UND BILDRATEN

In dieser Tabelle sind die maximalen Aufzeichnungsbildraten der Kamera aufgeführt. Diese Raten basieren auf einer Projektzeitbasis-Einstellung von 24 Bildern pro Sekunde (24 FPS).

FORMAT	FPS	FORMAT	FPS	FORMAT	FPS	FORMAT	FPS
8K 17:9	120	6K 17:9	160	4K 17:9	240	2K 17:9	480
8K 2:1	126	6K 2:1	168	4K 2:1	253	2K 2:1	505
8K 2.4:1	150	6K 2.4:1	200	4K 2.4:1	300	2K 2.4:1	600
8K 16:9	120	6K 16:9	160	4K 16:9	240	2K 16:9	480
8K 1:1	120	6K 1:1	160	4K 1:1	240	2K 1:1	480
7K 17:9	140	5K 17:9	192	3K 17:9	320	4K 8:1	1000
7K 2:1	144	5K 2:1	202	3K 2:1	337		
7K 2.4:1	175	5K 2.4:1	240	3K 2.4:1	400		
7K 16:9	137	5K 16:9	192	3K 16:9	320		
7K 1:1	137	5K 1:1	192	3K 1:1	320		

PROJECT TIME BASE (PROJEKTZEITBASIS)

Verwenden Sie die Einstellung Projektzeitbasis, um die Wiedergaberate für das aufgezeichnete Material zu wählen.



Die Projektzeitbasis kann folgende Werte annehmen:

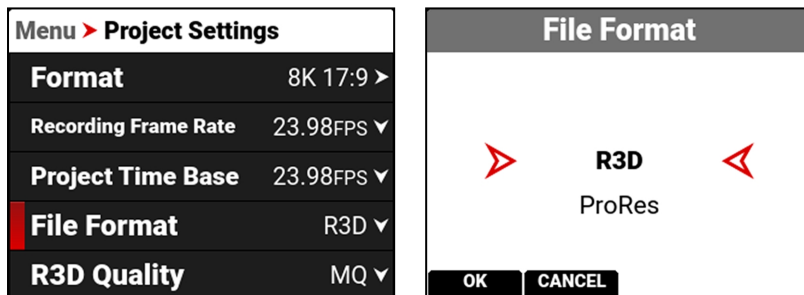
- 23,98 FPS (Standard) - 25,00 FPS - 30,00 FPS - 59,94 FPS
- 24,00 FPS - 29,97 FPS - 50,00 FPS - 60,00 FPS

Wenn Sie die Projektzeitbasis auswählen, wird die Aufnahmebildrate auf dieselbe Einstellung geändert (wenn möglich).

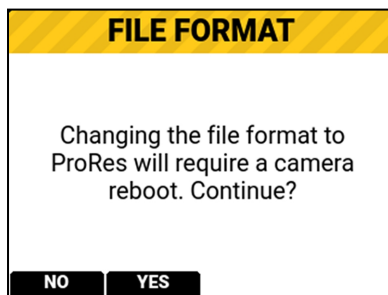
Wenn Sie das Format ändern, werden die Aufnahmebildrate und die Projektzeitbasis nicht automatisch aktualisiert. Sie müssen die Projektzeitbasis auswählen, nachdem Sie die Formateinstellung geändert haben.

DATEIFORMAT

Verwenden Sie Dateiformat, um das Format auszuwählen, das die Kamera zur Aufzeichnung von Bilddateien verwendet.



Wenn Sie das Dateiformat ändern, werden Sie durch eine Meldung gewarnt, dass die Kamera neu gestartet werden muss, um die Änderung abzuschließen:



R3D REDCODE-DATEIFORMAT

Das ROTE R3D-Dateiformat zeichnet Bilder in einem komprimierten RAW-Format auf. Im Vergleich zu Apple ProRes backen REDCODE RAW-Daten in Bildeinstellungen wie ISO, Sättigung oder LUTs nicht, was mehr Flexibilität in Nachbearbeitungs-Workflows ermöglicht, ohne die Bildqualität oder den Dynamikbereich zu reduzieren. Stattdessen speichern R3D-Dateien die Bildeinstellungen als Metadaten. Sie können R3D-Dateien mit REDCINE-X PRO oder mit NLE-Software (Non-Linear Editing), die das RED SDK unterstützt, öffnen und verarbeiten.

R3D ist das Standarddateiformat der Kamera.

APPLE PRORES-FORMAT

Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zum Aufzeichnen von Apple ProRes-Dateien mit der Kamera, einschließlich

- Die maximale Aufzeichnungsbildrate in ProRes beträgt 120 Bilder pro Sekunde (FPS).
- QuickTime-Dateien haben die gleichen Metadaten wie die REDCODE RAW-Dateien. Die Metadaten gelten pro Clip, nicht pro Bild.
- Sie können ein **Format** aus dem **Menü Projekteinstellungen** auswählen, und die Kamera skaliert es auf die von Ihnen in **ProRes Auflösung** ausgewählte Zielauflösung.
- Die Aufnahme von 4K ProRes-Dateien erfordert 4K und höhere Formate im 17:9-Format. Im ProRes-Format werden Formate unter 4K automatisch als 2K oder HD aufgezeichnet.
- ProRes Proxy-Dateien werden in 2K für 17:9-Formate und in HD für alle anderen Formate aufgezeichnet.
- Weitere Informationen zu Apple ProRes, einschließlich der Datenraten für die einzelnen Codecs, finden Sie im **Apple ProRes White Paper**.

APPLE PRORES BESCHREIBUNG

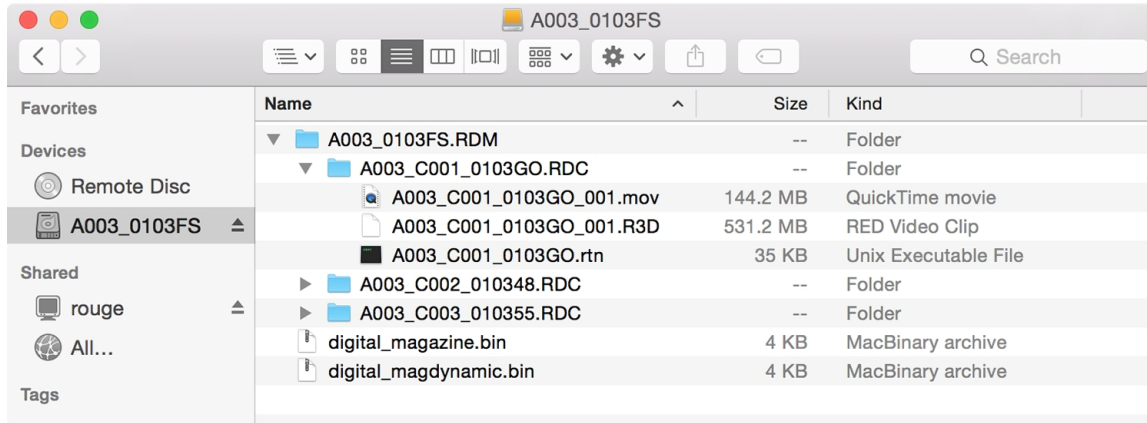
Die folgende Tabelle beschreibt jeden unterstützten Apple ProRes-Codec.

BEZEICHNUNG	CHROMA-PROBENAHME	DATENRATE
ProRes 4444 XQ	Y' Cb _{Cr} +α 4:4:4:4	1697 Mbps bei 4K 17:9 und 24 FPS
ProRes 4444	Y' Cb _{Cr} +α 4:4:4:4	1131 Mbps bei 4K 17:9 und 24 FPS
ProRes 422 HQ	Y' C _b C _r 4:2:2	754 Mbps bei 4K 17:9 und 24 FPS
ProRes 422	Y' C _b C _r 4:2:2	503 Mbps bei 4K 17:9 und 24 FPS
ProRes 422 LT	Y' C _b C _r 4:2:2	350 Mbps bei 4K 17:9 und 24 FPS

DATEISTRUKTUR AUFGENOMMENER APPLE PRORES-DATEIEN

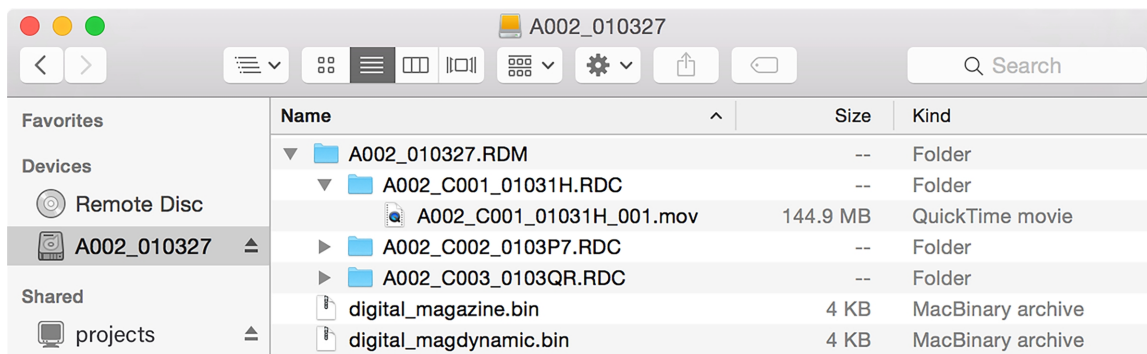
Wenn Sie mit R3D + ProRes Proxy aufnehmen, ist dies die Dateistruktur der aufgenommenen Dateien auf dem Medium:

- .RDM-Ordner
 - .RDC-Ordner
 - .mov
 - .R3D
 - .rtn (RED Thumbnail Datei)



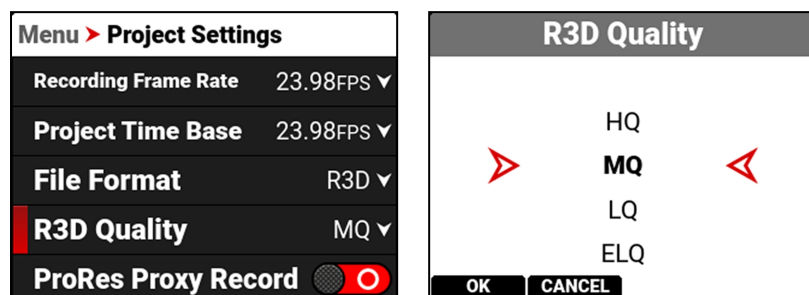
Wenn Sie mit dem ProRes-Format aufzeichnen, ist dies die Dateistruktur der aufgezeichneten Dateien auf den Medien:

- .RDM-Ordner
 - .RDC-Ordner
 - .mov



R3D-QUALITÄT

Verwenden Sie R3D-Qualität, um die R3D-Datenrate auszuwählen, die die Kamera zur Aufzeichnung der Bilddateien verwendet.



Die R3D-Qualitätsselektionen umfassen:

- HQ - Hohe Datenrate und kürzere Aufnahmezeit
- MQ - Mittlere Datenrate (Standard) und längere Aufnahmezeit
- LQ - Niedrige Datenrate und lange Aufnahmezeit
- ELQ - Niedrigste Datenrate und längste Aufnahmezeit

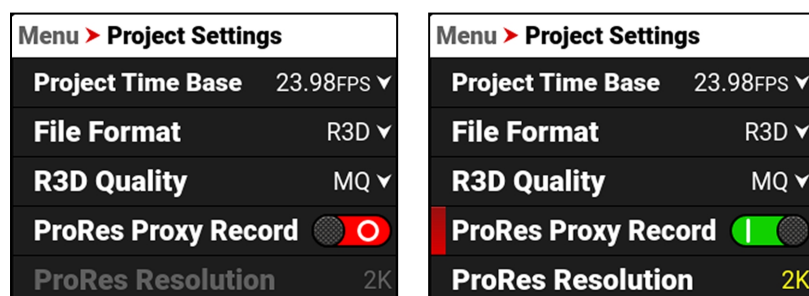
Für hochkomplexe Szenen, VFX und Standbilder aus Motion-Workflows empfiehlt RED die HQ-Einstellung. Für Kino (ohne VFX) und High-End-Fernsehen empfiehlt RED die Einstellung MQ. Für TV, Online-Inhalte, Dokumentationen und Interviews empfiehlt RED die Einstellung LQ. Der ELQ-Komprimierungsmodus bietet fast 50 % mehr Aufnahmezeit als LQ, und RED empfiehlt die Verwendung von ELQ für Szenen, deren Komplexität gering ist oder deren endgültige Auflösung unter der Aufnahmefähigkeit liegt (Downsampling).

R3D-QUALITÄTSDATENRATEN

FORMAT	24P HQ	24P MQ	24P LQ	24P ELQ
8K 17:9	446 MB/s	312 MB/s	195 MB/s	104 MB/s
6K 17:9	251 MB/s	176 MB/s	110 MB/s	68 MB/s

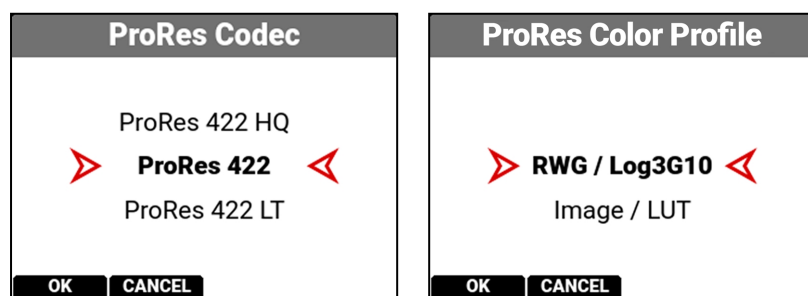
PRORES PROXY-AUFZEICHNUNG

Sie können die Kamera aktivieren, um eine ProRes-Proxy-Datei zusammen mit der R3D-Datei aufzuzeichnen.



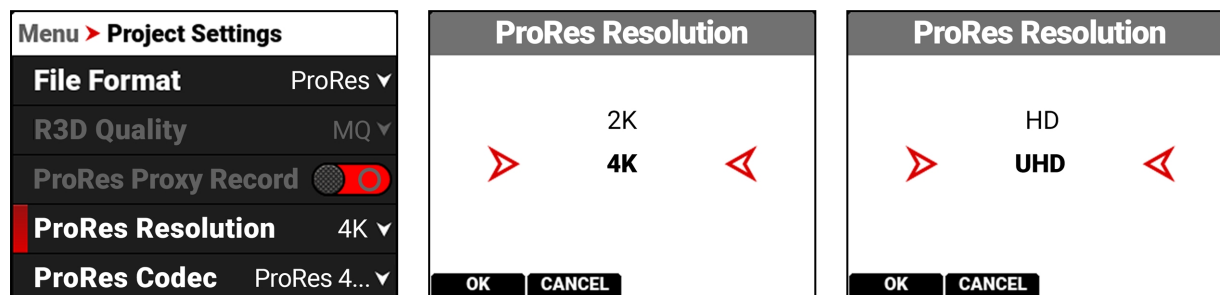
Wenn ProRes Proxy aktiviert ist, sind die ProRes-Menüs aktiviert.

- Die Einstellung für die ProRes-Auflösung ist auf 2K (17:9) oder HD festgelegt und kann nicht geändert werden.
- Sie können aus der **ProRes-Codec** und dem **ProRes-Farbprofil** auswählen:



PRORES AUFLÖSUNG

Verwenden Sie ProRes Resolution, um die Auflösung für die Aufnahme auszuwählen, wenn das **Dateiformat** auf ProRes eingestellt ist. Wenn Sie ProRes Proxy aktivieren, wird die ProRes-Auflösung automatisch auf 2K oder HD eingestellt.



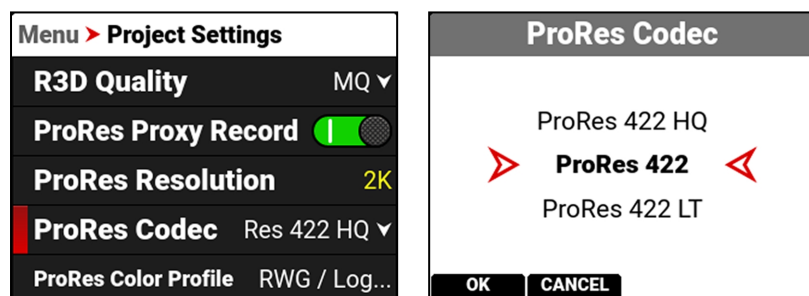
Die ProRes-Resolution-Auswahl umfasst:

- HD (16:9)
- 2K (17:9)
- UHD (16:9)
- 4K (17:9, Standard)

Die Kamera skaliert herunter, um die ausgewählte ProRes-Auflösung zu erreichen, wenn die Seitenverhältnisse Ihres Formats und die ProRes-Auflösung nicht übereinstimmen.

PRORES-CODEC

Wenn Sie ProRes oder R3D+ProRes Proxy als **Dateiformat** aktivieren, können Sie den ProRes Codec auswählen.



Die ProRes-Codec-Auswahl umfasst:

R3D+ProRes Proxy

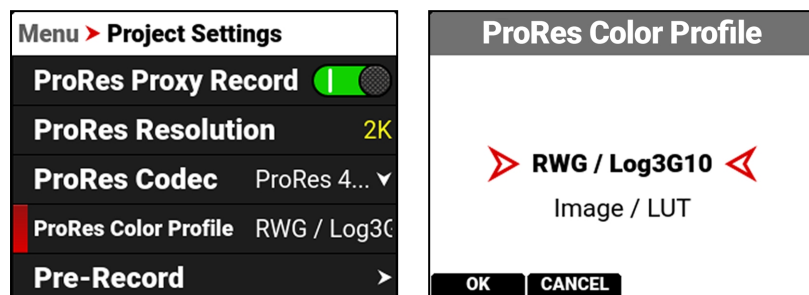
- ProRes 422 HQ
- ProRes 422
- ProRes 422 LT

ProRes

- ProRes 4444 XQ
- ProRes 4444
- ProRes 422 HQ
- ProRes 422
- ProRes 422 LT

PRORES-FARBPROFIL

Wenn Sie ProRes oder ProRes Proxy als **Dateiformat** aktivieren, können Sie die ProRes-Farbprofileinstellungen auswählen.



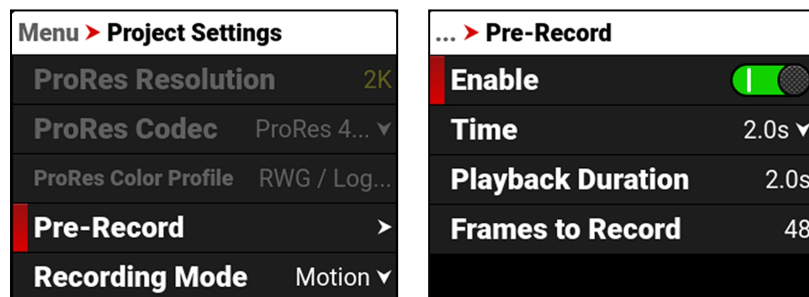
Die ProRes-Farbprofileinstellungen umfassen:

- RWG/Log3G10 - REDWideGamutRGB-Farbraum und Log3G10-Gammakurve
- Bild / LUT - Wendet alle Bild- / LUT-Einstellungen für **Ausgabe-Farbraum**, **Display Preset**, **3D LUT** und **CDL (Farbwahlliste)** an.

HINWEIS: Alle ProRes-Farbprofileinstellungen werden sowohl bei den ISO- als auch bei den Weißabgleichseinstellungen berücksichtigt.

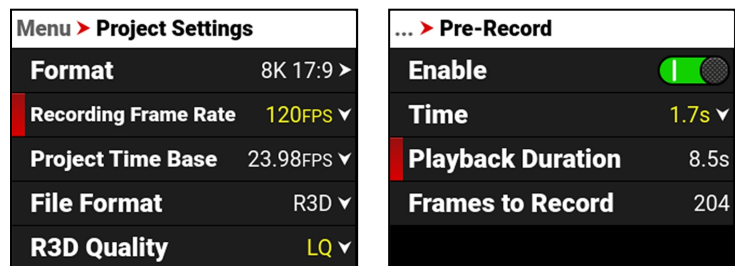
PRE-RECORD

Verwenden Sie das Menü Voraufnahme, um die Voraufnahme zu aktivieren oder zu deaktivieren und die Länge des voraufgezeichneten Clips anzupassen.



Mit Pre-Record können Sie kontinuierlich Bilder in einem kleinen Speicherbereich aufnehmen, während Sie auf den Beginn der Aufnahme warten. So können Sie unerwartete Ereignisse festhalten, wie z. B. einen Wal, der im Wasser bricht, oder einen Sportler, der ein Tor schießt. Wenn Sie die Aufnahme beenden, wird der voraufgezeichnete Clip an den Anfang der Aufnahme angefügt.

Sie können den Pre-Record-Clip so einstellen, dass er je nach Format, Dateityp, Auflösung und Qualität zwischen einer halben Sekunde und 30 Sekunden aufnimmt. Die Standardeinstellung ist 2 Sekunden bei der Standard-Projektzeitbasis von 23,98 FPS.



Wenn die Aufzeichnungsbildrate und die Projektzeitbasis auf nicht übereinstimmende Raten eingestellt sind, ändert sich das Zeitintervall und wird in **gelb** angezeigt.

Weitere Informationen finden Sie unter **Pre-Recording Inhalt**.

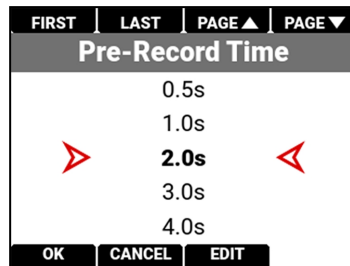
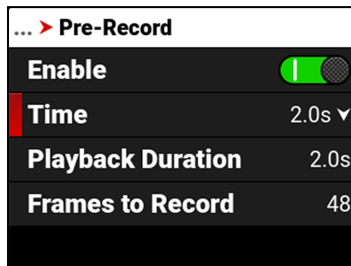
AKTIVIEREN SIE

Wählen Sie Aktivieren, um die Voraufzeichnung ein- und auszuschalten.



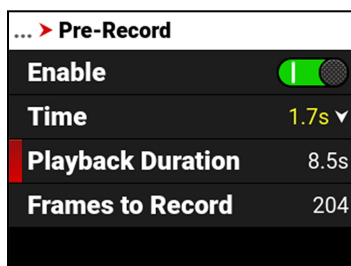
UHRZEIT

Wählen Sie Zeit, um die Anzahl der Sekunden für die Voraufzeichnung auszuwählen oder einzugeben.



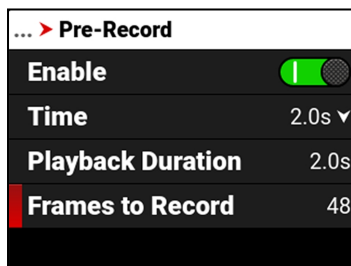
DAUER DER WIEDERGABE

Wiedergabedauer zeigt die Dauer in Sekunden an, die der voraufgezeichnete Clip bei der Wiedergabe dauern wird.



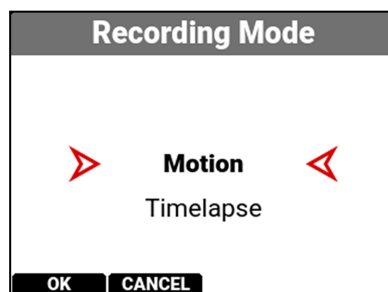
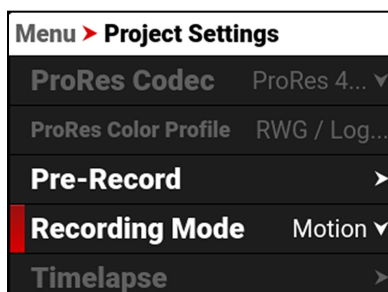
AUFZUZEICHNENDE FRAMES

Frames to Record zeigt die Anzahl der Frames an, die der voraufgezeichnete Clip bei den aktuellen Einstellungen enthalten wird.



AUFNAHME-MODUS

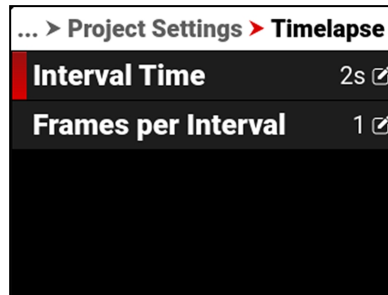
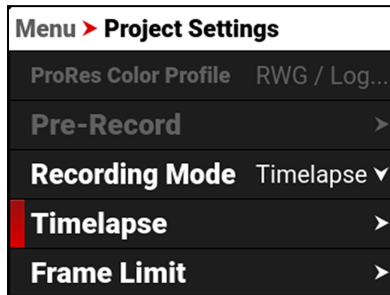
Verwenden Sie den Aufnahmemodus, um zwischen normaler Bewegungsaufnahme und Zeitrafferaufnahme zu wählen.



Wenn Sie "Zeitraffer" wählen, wird die Option "Zeitraffer" im Menü aktiviert.

ZEITRAFFER

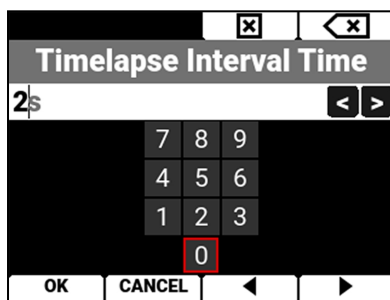
Verwenden Sie Zeitraffer, um die Einstellungen für den Zeitraffer zu wählen.



Unter Zeitraffer können Sie die Intervallzeit zwischen der Gruppe von Bildern pro Intervall und die Anzahl der pro Intervall aufgenommenen Bilder auswählen.

INTERVALL ZEIT

Wählen Sie Intervallzeit, um die verstrichene Zeit zwischen der Gruppe von Bildern pro Intervall einzugeben.



Zum Beispiel:

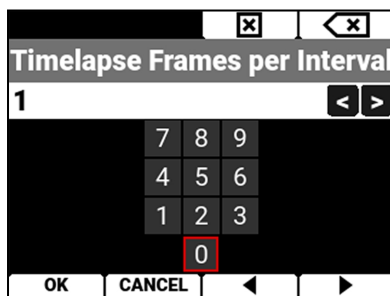
60s = 1 Minute

3600s = 1 Stunde

86400s = 1 Tag

FRAMES PRO INTERVALL

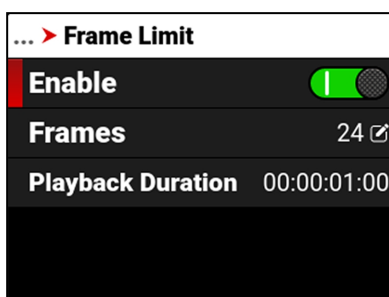
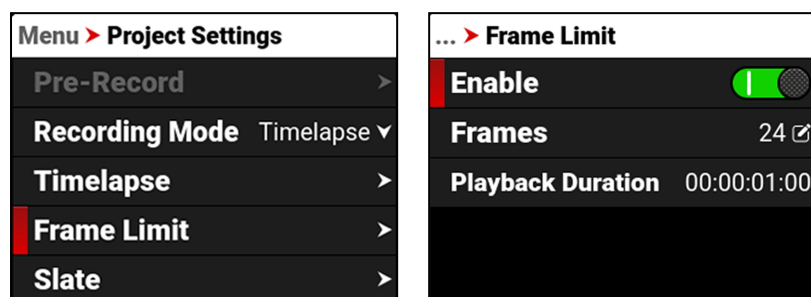
Wählen Sie Bilder pro Intervall, um die Anzahl der pro Intervall aufzuzeichnenden Bilder einzugeben.



Wenn Sie mehr Bilder pro Intervall hinzufügen, haben Sie mehr Flexibilität bei der Nachbearbeitung (z. B. Bildstapelung).

RAHMEN GRENZE

Verwenden Sie Frame Limit, um die Gesamtzahl der pro Clip aufgenommenen Bilder zu begrenzen. Die Bildbegrenzung gilt sowohl für den Modus "Bewegung" als auch für den Modus "Zeitraffer".



Die Auswahlmöglichkeiten für die Bildbegrenzung umfassen Aktivieren, Bilder und Wiedergabedauer.

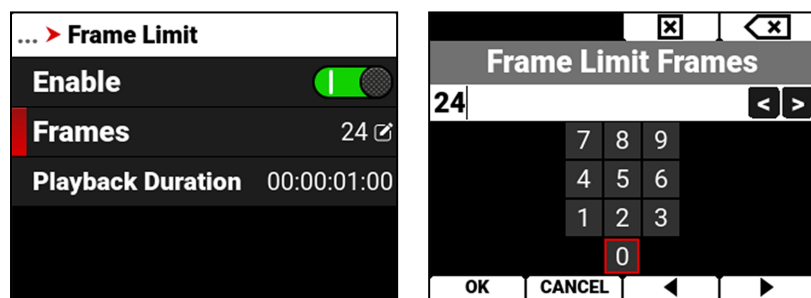
AKTIVIEREN SIE

Wählen Sie Aktivieren, um die Aktivierung der Rahmenbegrenzungsfunktion umzuschalten.



RAHMEN

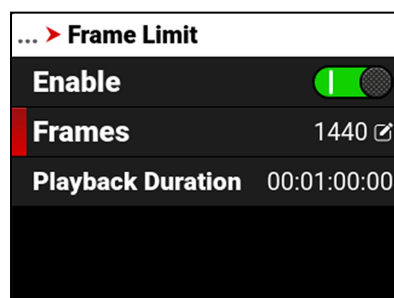
Verwenden Sie Frames, um die maximale Anzahl von Bildern einzugeben, die der Clip aufnehmen kann.



WIEDERGABEDAUER

Wiedergabedauer zeigt die berechnete Wiedergabedauer des Clips mit dem ausgewählten Frame-Limit und FPS an.

Wenn Sie z. B. 1440 Frames als Frame Limit bei 24 FPS verwenden, ergibt sich eine Wiedergabedauer von einer Minute.



SLATE

Verwenden Sie das Menü Schiefer, um Informationen einzugeben, die die Kamera bei der Aufnahme von Clips hinzufügt.

Menu > Project Settings	Menu > Project Settings > Slate
Pre-Record >	Camera ID A ▾
Recording Mode Motion ▾	Camera Position C ▾
Timelapse >	Camera Operator
Frame Limit >	Scene
Slate >	Shot

Zu den Informationen, die Sie einem Clip hinzufügen können, gehören:

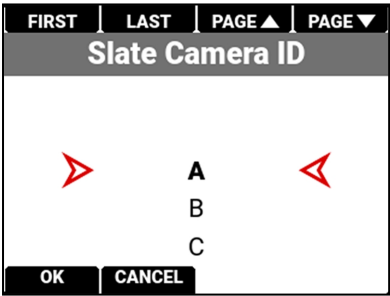
- Kamera-ID
 - Position der Kamera
 - Kameramann
- Szene
 - Schuss
 - Nehmen Sie
- Produktion
 - Direktor
 - DoP
- Einheit

HINWEIS: Wenn Sie die Kamera-ID und die Kameraposition einstellen, werden sie auch in den Menüpunkten Medien>Sicheres Format eingestellt.

KAMERA-ID

Verwenden Sie Kamera-ID, um eine Kamera-ID zuzuweisen, wenn die Kamera Clips aufnimmt.

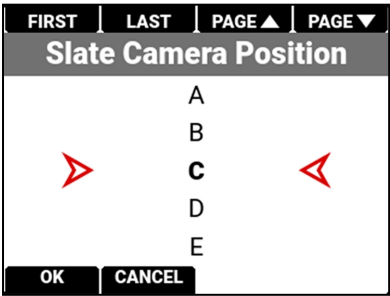
HINWEIS: Sie können die Kamera-ID auch mit Hilfe von Secure Format ändern (siehe [Sicheres Format](#)).



Die Kamera-IDs, die Sie bei der Aufnahme eines Clips vergeben können, umfassen die Buchstaben A-Z.

POSITION DER KAMERA

Verwenden Sie Kameraposition, um einen Buchstaben für die Kameraposition zuzuweisen, wenn die Kamera Clips aufnimmt.



Die Kamerapositionen, die Sie bei der Aufnahme eines Clips zuweisen können, umfassen die Buchstaben A-Z.

KAMERAMANN

Verwenden Sie Kameramann, um den Namen des Kameramanns einzugeben.

ABC

Camera Operator

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	,	.	-	

OK

CANCEL

SZENE

Verwenden Sie Scene, um den Namen der Szene einzugeben.

ABC

Scene

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	,	.	-	

OK

CANCEL

SCHUSS

Verwenden Sie Shot, um die Nummer des Schusses einzugeben.

ABC

Shot

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	,	.	-	

OK

CANCEL

NEHMEN SIE

Verwenden Sie Take, um die Nummer des Takes einzugeben.

Take

1

	7	8	9
	4	5	6
	1	2	3
	0		

OK

CANCEL

PRODUKTION

Verwenden Sie Produktion, um den Namen der Produktion einzugeben.

DIREKTOR

Verwenden Sie Direktor, um den Namen des Direktors einzugeben.

DOP

Verwenden Sie DoP, um den Namen des Kameramanns einzugeben.

EINHEIT

Verwenden Sie Einheit, um den Namen der Produktionseinheit einzugeben.

MENÜ AUDIO / TC

Das Menü Audio / TC enthält die Einstellungen, die Sie zur Konfiguration von Audio und Timecode Ihrer Kamera verwenden.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Audio / TC und drücken Sie SEL:

Menu		Menu ▶ Audio / TC	
Image / LUT	▶	Audio Source	Internal Micr ▼
Project Settings	▶	Internal Microphone (Ch 1/2)	▶
Audio / TC	▶	External (Ch 3/4)	▶
Monitoring	▶	Headphone	▶
Media	▶	Timecode Source	Internal T... ▼

Verwenden Sie das Menü Audio / TC, um die Audio- und Timecode-Einstellungen für die Kamera zu konfigurieren:

ARTIKEL	DETAILS
Audio-Quelle	Audio-Eingangsource
Internes Mikrofon (Kanal 1/2)	Linker und rechter interner Mikrofonpegel
Extern (Kap. 3/4)	Linke und rechte externe Audiopegel
Kopfhörer	Lautstärke der Kopfhörer
Timecode-Quelle	Timecode-Quelle
Einstellungen für das Umgebungsmodul	Wählen Sie einen Kanal für das Ambient Communication Network
Auto Jam	Schaltfläche zum Aktivieren der automatischen Störung TOD Timecode
Stau-Timecode nach TOD	Taste zur Umstellung des Timecodes auf die Tageszeit (TOD)
Manueller Timecode	Schaltfläche zur Aktivierung der manuellen Eingabe der Timecode-Zeit
Timecode Display Mode	anzuweisender Timecode

AUDIO-DETAILS

Die Kamera ist mit zwei integrierten Mikrofonen ausgestattet, die für Scratch-Track-Audio geeignet sind (Kanal 1 und 2), und sie ist mit einem 5-poligen LEMO-Audioanschluss ausgestattet, der 2-Kanal-Audio, Line, Mic und +48V Phantomspeisung für externes Audio (Kanal 3 und 4) akzeptiert.

Sie können die Verstärkung für die beiden internen Kanäle miteinander verknüpfen und die beiden externen Kanäle miteinander verbinden. Auf diese Weise können Sie die beiden internen (oder externen) Kanäle zusammen als einen einstellen.

Sie können Audio von den internen Mikrofonen, vom externen Audioanschluss (2-Kanal-Aufnahme) oder von internen und externen Quellen kombiniert als unkomprimierte 24-Bit-48-kHz-Audiospuren aufnehmen.

Sie können den externen Ton mit den entsprechenden Verstärkungseinstellungen der Kamera (-52,5 dB bis 36,0 dB) anpassen. Die Standardeinstellung der Kameraverstärkung ist 1 dB.

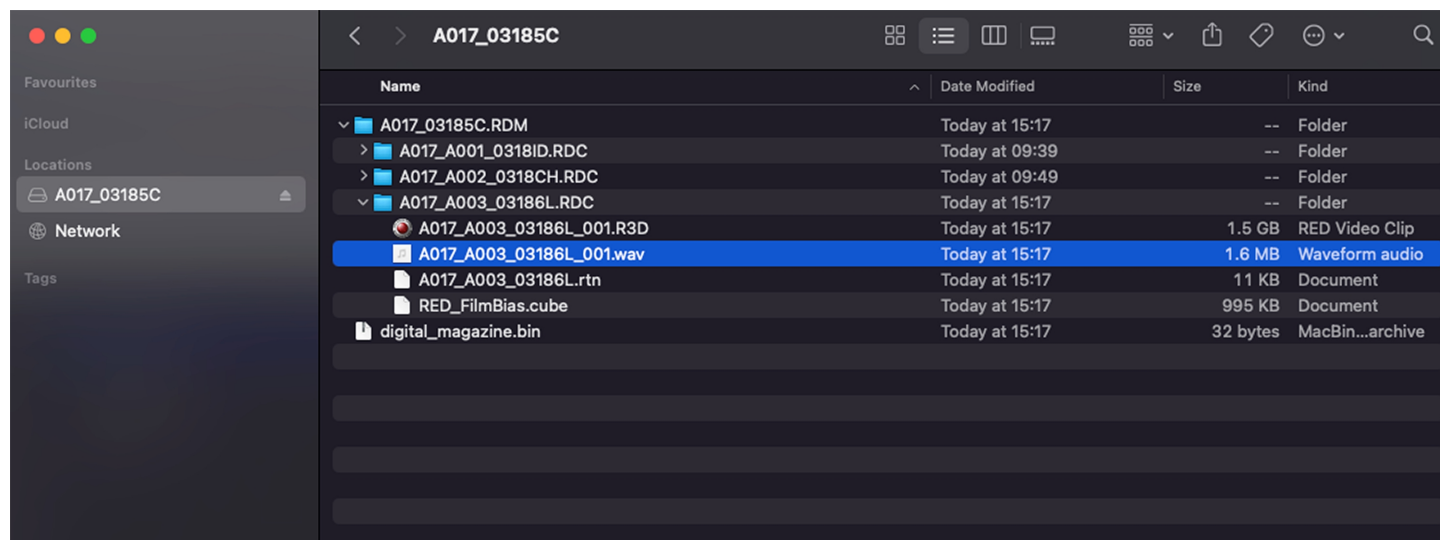
Die Audiodaten der Kamera werden mit Video und Timecode synchronisiert und in die R3D-Datei eingebettet. Bei Bedarf können Sie die Audiodaten mit REDCINE-X PRO als separate Audiodateien exportieren. Die Kamera bettet auch den Ton in den SDI-Ausgang ein.

Sie können den Ton während der Aufnahme und Wiedergabe über den 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss abhören.

VARISPEED AUDIO

Diese Kamera kann Ton aufzeichnen, wenn die Aufzeichnungsbildrate der Kamera auf eine höhere Geschwindigkeit als die Projektzeitbasis eingestellt ist (Varispeed-Modus).

HINWEIS: Die Kamera zeichnet den Ton als separate WAV-Datei auf und speichert ihn im RDC-Ordner des Clips auf dem Medienlaufwerk.



ZEITCODE-DETAILS

Der Timecode bietet einen Mechanismus, um Frames aus den von der Kamera aufgezeichneten Clips auf externe Geräte wie andere Kameras oder Audiorecorder zu referenzieren. Einige Geräte können auch zusätzliche Daten wie z.B. Linsenmetadaten oder Kameraausrichtung erfassen, die später in der Nachbearbeitung mit Hilfe von Timecode wieder zusammengeführt werden können.

Die Kamera bietet zwei verschiedene Timecode-Formate:

- **Time Of Day (TOD)** - Die Kamera zeichnet die Tageszeit als Timecode für jeden Clip auf.
- **Edgecode** - Die Kamera zeichnet die verstrichene Zeit als Timecode für jeden Clip auf. Die Uhrzeit wird auf 01:00:00 zurückgesetzt, wenn eine neue Medienkarte in die Kamera eingelegt wird. Alle Clips in den Medien werden eine durchgehende Timecode-Spur haben. Jede neue Medienkarte wird jedoch standardmäßig auf eine Timecode-Spur ab 01:00:00 Uhr eingestellt. Edgecode entspricht RUN RECORD, wie es bei Fernsehkameras verwendet wird. Sie können den Beginn des Edgecodes jederzeit über das Menü Medienformat ändern (siehe **Edgecode**).

Die Kamera synchronisiert (staut) den TOD-Timecode mit einem externen Timecode-Generator (wenn ein solcher an die Kamera angeschlossen ist) oder sie staut den Timecode mit ihrer internen Echtzeituhr.

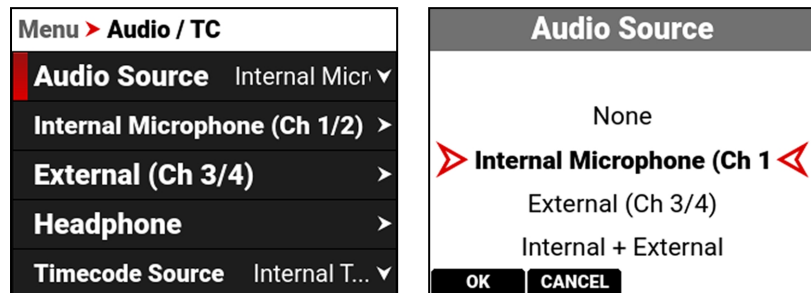
Bei Verwendung von Internal TOD ist eine Verbindung zwischen dem laufenden Timecode und einer Echtzeituhr erforderlich. Der Zeitpunkt, an dem dieser Stau auftritt, wirkt sich aufgrund der Art des NDF-Timecodes (Non-Drop-Frame) auf die Gesamtdrift des Timecodes über einen Zeitraum von 24 Stunden aus. Wenn Sie Auto-Jam aktivieren, blockiert die Kamera automatisch ihren Timecode und gewährleistet so eine wiederholbare Drift über mehrere Kameras und Tage hinweg.

Wenn Auto Jam deaktiviert ist, können Sie den Zeitpunkt, an dem Sie den Timecode an die Echtzeituhr ankoppeln möchten, manuell auswählen.

Die Kamera speichert TOD und Edge-Timecode in der R3D-Datei. Sie können auswählen, welcher auf dem seitlichen LCD angezeigt werden soll (siehe **Timecode Display Mode**).

AUDIO-QUELLE

Verwenden Sie die Einstellungen für die Audioquelle, um die Audioeingangsquelle auszuwählen.



Die Audio-Eingangsquellen umfassen:

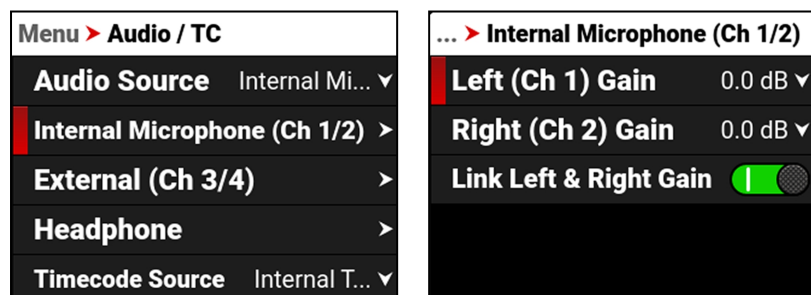
- Keine
- Internes Mikrofon (Kanal 1/2) - aktiviert das Menü " Internes Mikrofon (Kanal 1/2) (Standard)
- Extern (Ch 3/4) - aktiviert das Menü Extern (Kap. 3/4)
- Intern + Extern - aktiviert alle Audioquellen

HINWEIS: Der Kopfhörer kann nur die internen Mikrofonkanäle (Ch 1 und 2) oder die externen Audiokanäle (Ch 3 und 4) abhören.

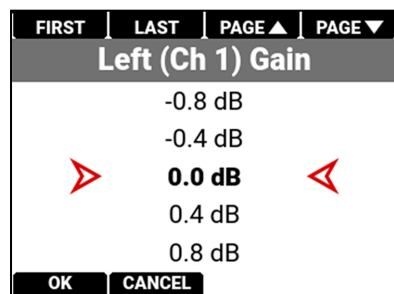
INTERNES MIKROFON (KANAL 1/2)

Verwenden Sie die Einstellungen für das interne Mikrofon (Kanal 1/2), um den linken und rechten internen Audiopegel (Kanal 1 und 2) einzustellen. Dieses Menü ist nur aktiviert, wenn die Audioquelle auf Internes Mikrofon oder Intern + Extern eingestellt ist. Der interne Ton ist nur als Scratch-Audioqualität gedacht.

HINWEIS: Wenn die Einstellungen für die Aufzeichnungsbildrate und den Projekt-Timecode unterschiedlich sind, wird der Ton mit unterschiedlicher Geschwindigkeit aufgezeichnet (siehe Menü Audio / TC).



Das interne Mikrofon wird als Kanal 1 und 2 auf der Startseite und auf den VU-Metern der Audiokanäle 1/2-Seite angezeigt (weitere Informationen finden Sie unter LCD). Der linke Kanal ist Kanal 1 und der rechte Kanal ist Kanal 2.



Sie können die internen Audiopegel für links und rechts von -52,5 dB bis 36,0 dB einstellen.

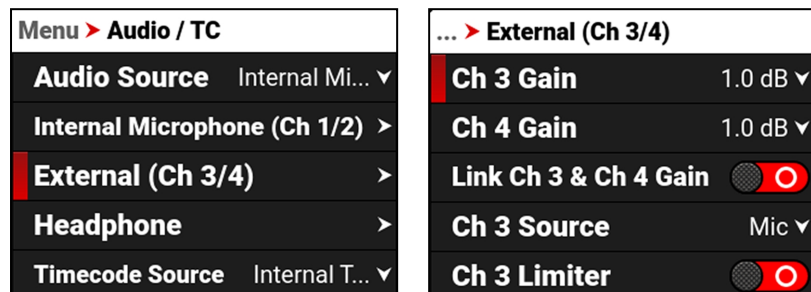
Die Standardeinstellung ist 0 dB.

Wenn Sie Linke und rechte Verstärkung verknüpfen aktivieren, werden die Kanäle miteinander verknüpft und als einer eingestellt.

EXTERN (KAP. 3/4)

Verwenden Sie die externen Audioeinstellungen, um den linken und rechten externen Audiopegel einzustellen. Dieses Menü ist nur aktiviert, wenn die **Audio-Quelle** auf Extern (Kanal 3/4) oder Intern + Extern eingestellt ist.

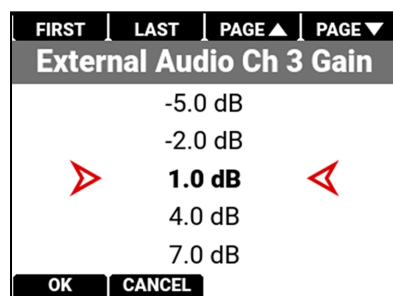
HINWEIS: Wenn die Einstellungen für die Aufzeichnungsbildrate und den Projekt-Timecode unterschiedlich sind, wird der Ton mit unterschiedlicher Geschwindigkeit aufgezeichnet (siehe **Menü Audio / TC**).



Der externe Ton wird auf der Startseite und auf den VU-Metern der Audiokanäle 3/4 als Kanäle 3 und 4 dargestellt (weitere Informationen finden Sie unter **LCD**). Der linke Kanal ist Kanal 3 und der rechte Kanal ist Kanal 4.

GEWINNEN SIE

Sie können die externen Audioverstärkungspegel für die Kanäle 3 und 4 zwischen -8,0 dB und 34,0 dB einstellen.

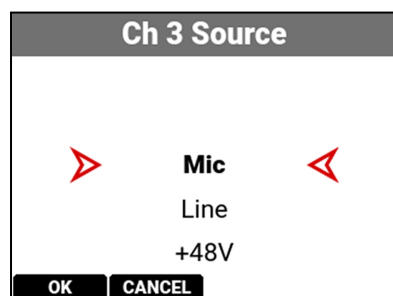


Die Standardeinstellung ist 1,0 dB.

Wenn Sie Kanal 3 und Kanal 4 Gain verknüpfen aktivieren, werden die Kanäle miteinander verknüpft und als einer eingestellt.

QUELLE

Verwenden Sie Quelle, um den Typ des Eingangs auszuwählen, der an die Anschlüsse für die externen Audiokanäle 3 und 4 angeschlossen ist.

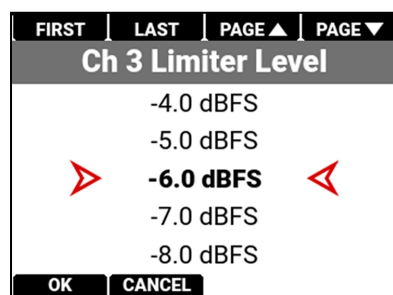


Sie können zwischen Mikrofon-, Line- oder +48-V-Phantomspeisung wählen.

Die Standardeinstellung ist Mikrofon (Mic).

BEGRENZER

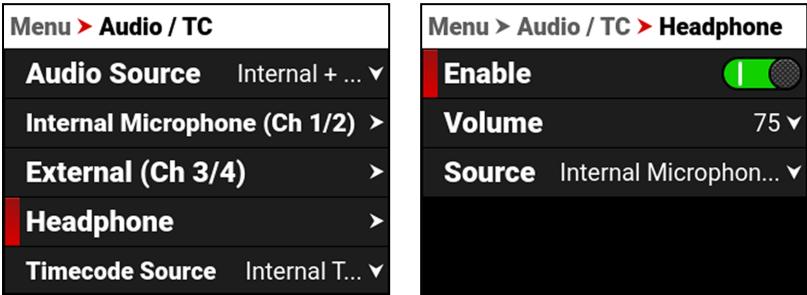
Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie mit dem Limiter einen Grenzwert festlegen, den der Audiopegel für die Kanäle 3 und 4 nicht überschreiten darf.



Als Grenzwert können Sie zwischen -2,0 und -12,0 Dezibel Full Scale (dBFS) wählen. Der Standardgrenzwert ist -6,0 dBFS.

KOPFHÖRER

Verwenden Sie die Kopfhörereinstellungen, um den Kopfhöreranschluss zu aktivieren und die Kopfhörerlautstärke einzustellen.

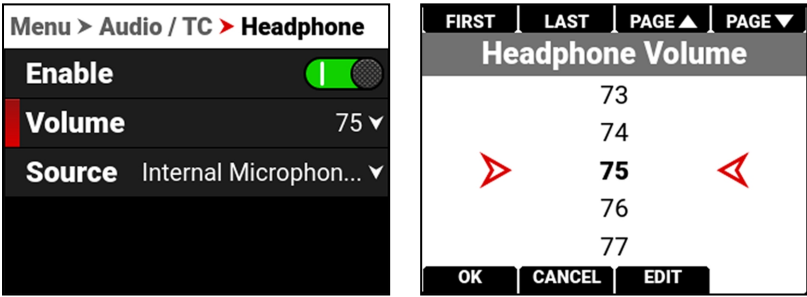


Sie können die Kopfhörerbuchse aktivieren und deaktivieren, indem Sie auf SEL drücken, um "Aktivieren" nach rechts (grün/aktiviert) und nach links (rot/deaktiviert) umzuschalten.



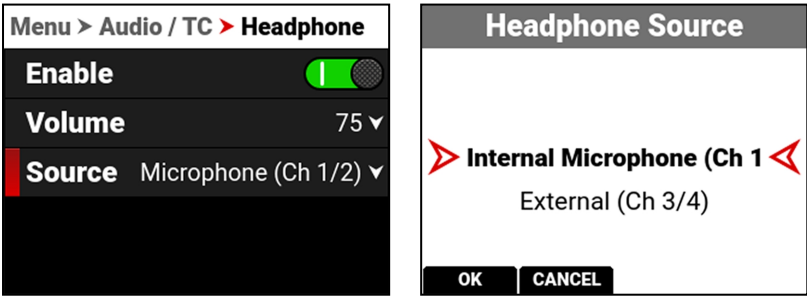
LAUTSTÄRKE

Sie können die Kopfhörerlautstärke von 0 bis 100 einstellen.



QUELLE

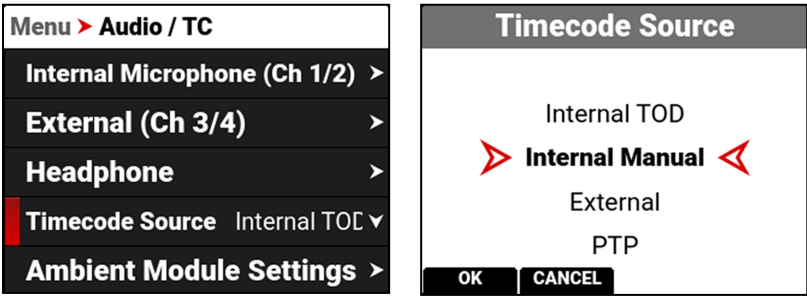
Wenn die Audioquelle auf Intern + Extern eingestellt ist, können Sie mit Quelle die Audioquelle auswählen, die Sie mit den Kopfhörern abhören möchten.



Sie können die internen Mikrofonkanäle 1 und 2 oder die externen Kanäle 3 und 4 wählen. Die Standardeinstellung sind die internen Mikrofonkanäle 1 und 2.

TIMECODE-QUELLE

Verwenden Sie Timecode-Quelle, um die Timecode-Quelle zu konfigurieren, die die Kamera auf die Aufnahmen anwendet.



Sie können die folgenden Timecode-Quellen auswählen:

- Interne Tageszeit (TOD)
- Internes Handbuch
- Extern
- Präzisionszeitprotokoll (PTP)

INTERNER TOD

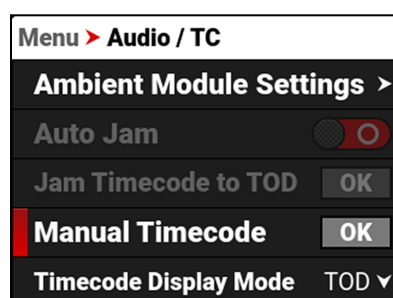
Verwenden Sie Internal Time of Day (TOD) für JAM mit dem internen Timecode-Generator der Kamera. Bei Verwendung von Internal TOD ist eine Verbindung zwischen dem laufenden Timecode und einer Echtzeituhr erforderlich. Der Zeitpunkt, an dem dieser Stau auftritt, wirkt sich aufgrund der Art des NDF-Timecodes (Non-Drop-Frame) auf die Gesamtdrift des Timecodes über einen Zeitraum von 24 Stunden aus.

Wenn Sie Auto-Jam aktivieren, blockiert die Kamera automatisch ihren Timecode und gewährleistet so eine wiederholbare Drift über mehrere Kameras und Tage hinweg. Wenn Auto Jam deaktiviert ist, können Sie den Zeitpunkt, an dem Sie den Timecode an die Echtzeituhr ankoppeln möchten, manuell auswählen.

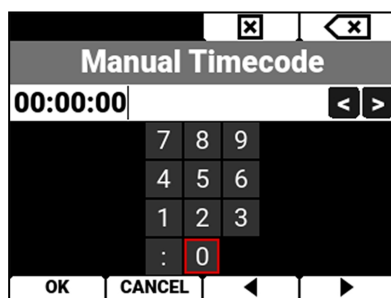
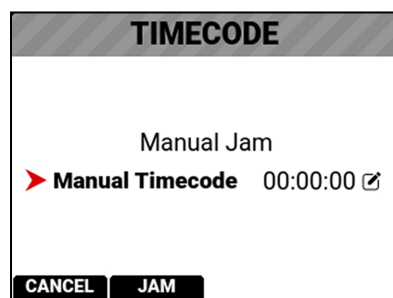
INTERNES HANDBUCH

Verwenden Sie Internal Manual, um mit dem kamerainternen Timecode-Generator zu jammen und die Timecode-Startnummer zu bearbeiten.

Wählen Sie Manueller Timecode OK, um die JAM- und Bearbeitungsoptionen zu öffnen:



Wählen Sie JAM, um mit dem internen Timecode zu jammen, oder wählen Sie Manueller Timecode, um den Bearbeitungsbildschirm zu öffnen:



Geben Sie die gewünschte Timecode-Nummer ein und wählen Sie OK.

Wählen Sie JAM, um einen JAM mit der bearbeiteten Timecode-Nummer durchzuführen.

EXTERN

Verwenden Sie Extern, um einen externen Timecode-Generator an den 5-poligen Timecode-Anschluss 0B anzuschließen (weitere Informationen finden Sie unter [Kameragehäuse](#) und [Timecode-Anschluss](#)).

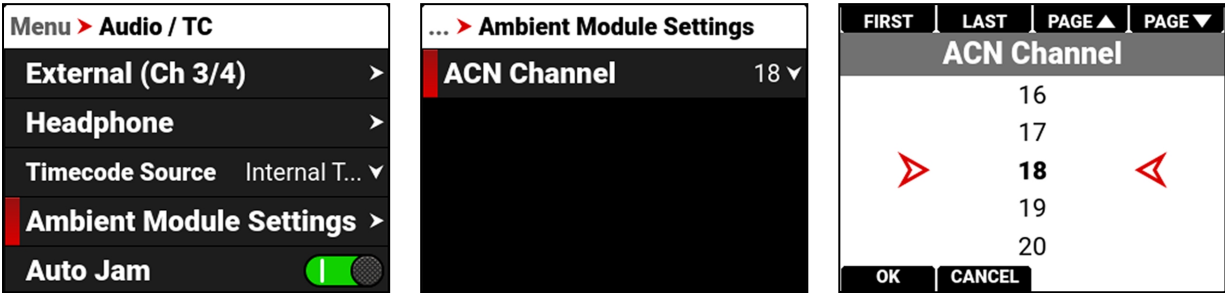
PRÄZISIONSZEITPROTOKOLL (PTP)

Verwenden Sie PTP, um eine externe PTP-Uhr an den Extension PortGIG-EPort anzuschließen (siehe und für weitere Informationen).

Das Precision Time Protocol (SMPTE 2059-1) ist ein netzwerkbasiertes Synchronisationsverfahren, das für die bildgenaue Kamerasynchronisation mehrerer Geräte über IP verwendet werden kann. PTP-Timecode kann nur über den 9-poligen GIG-E-Anschluss gesendet werden.

EINSTELLUNGEN FÜR DAS UMGEBUNGSMODUL

Wählen Sie in den Einstellungen des Umgebungsmoduls den ACN-Kanal aus, den die Kamera verwenden soll.



Sie können die folgenden ACN-Kanäle auswählen:

- Keine
- 11 bis 26

Kanal 18 ist die Standardeinstellung.

ACN

ACN ist das Ambient Communication Network. Sie ermöglicht es Ihnen, alle Geräteuhren am Set drahtlos zu verbinden. Das ACN liefert Genauigkeit auf Videozeilenebene bei der Synchronisierung von Bild und Ton (Produktionskameras mit Tonaufnahmegeräten). Zusätzlich zu diesem innovativen, zeitsparenden System zur Erfassung und Verwaltung von Metadaten und dem weltbekannten Timecode von Ambient garantiert ACN einen reibungslosen, kosteneffizienten Arbeitsablauf vom Set bis zur Postproduktion.

ACN bietet:

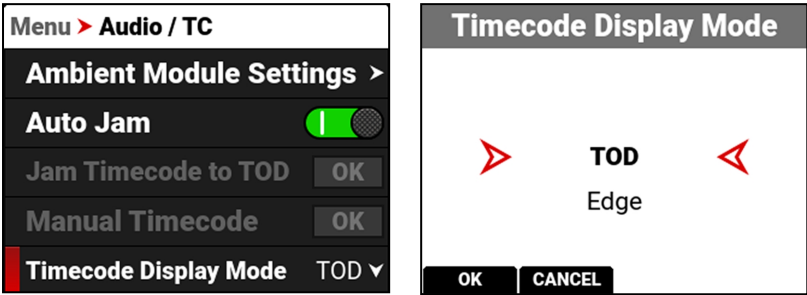
- Drahtlose Übertragung von Timecode und Metadaten
- Zuverlässiger Timecode mit Null-Drift
- Funk mit großer Reichweite

ACN IEEE 802.15.4 2,4 GHZ BAND		
KANAL	KANAL	FREQUENCY
11	11	2405
12	12	2410
13	13	2415
14	14	2420
15	15	2425
16	16	2430
17	17	2435
18	18	2440
19	19	2445
20	20	2450
21	21	2455
22	22	2460
23	23	2465
24	24	2470
25	25	2475
26	26	2480

Weitere Informationen finden Sie unter [Ambientes Kommunikationsnetzwerk](#).

TIMECODE DISPLAY MODE

Verwenden Sie den Timecode-Anzeigemodus, um den Timecode-Anzeigetyp zu konfigurieren, den die Kamera auf die Aufnahmen anwendet.



Sie können den Timecode-Anzeigemodus als Tageszeit (TOD) oder Kante einstellen.

TOD-ANZEIGE-MODUS

Der Anzeigemodus Time of Day (TOD) zeigt den Timecode als die Tageszeit an, zu der das Bild aufgenommen wurde.

KANTENANZEIGE-MODUS

Im Randanzeigemodus wird der Timecode als die sequentielle Aufnahmezeit angezeigt, die ab dem ersten Bild verstrichen ist.

MONITORING MENU

Das Menü Überwachung enthält die Einstellungen, die Sie zur Konfiguration Ihrer Kamera-Überwachungsoptionen verwenden.

Navigieren Sie im LCD-Menü zu Überwachung und drücken Sie SEL:

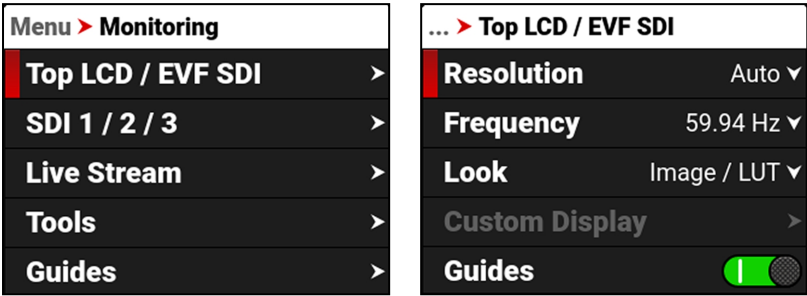
Menu		Menu ▶ Monitoring	
Image / LUT	▶	Top LCD / EVF SDI	▶
Project Settings	▶	SDI 1 / 2 / 3	▶
Audio / TC	▶	Live Stream	▶
Monitoring	▶	Tools	▶
Media	▶	Guides	▶

Verwenden Sie das Menü Überwachung, um die Überwachungseinstellungen zu konfigurieren:

ARTIKEL	DETAILS
Oberseite LCD / EVF SDI	Überwachungsinstrumente für das Top-LCD
SDI 1 / 2 / 3	SDI-Port-Auflösung, -Frequenz, -Look, -Guides, -Tools, -Overlay und -Overlay-Modus
Live-Stream	Aktivieren oder Deaktivieren von Wi-Fi-Live-Streaming
Werkzeuge	Verschiedene Überwachungsinstrumente einschließlich False Color, Höhepunkt, und Zebra-Modi
Einrahmungshilfen	Rahmenführungen und eine Mittelführung

OBERSEITE LCD / EVF SDI

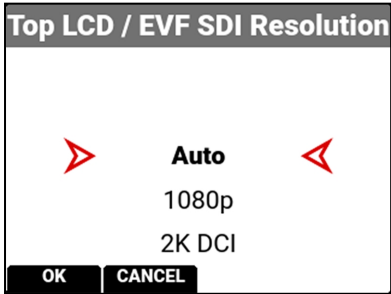
Das Menü Top LCD / EVF SDI bietet Zugriff auf die wichtigsten LCD-Funktionen und die EVF-SDI-Einstellungen.



Zu den Top LCD / EVF SDI-Einstellungen, die Sie konfigurieren können, gehören:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Auflösung	Wählen Sie die Bildschirmauflösung
Frequency	Wählen Sie die Frequenz für den EVF-SDI-Anschluss
Look	Stellen Sie das Aussehen des oberen LCD und des EVF auf RWG/Log3G10, Bild/LUT oder benutzerdefinierte Anzeige ein.
Benutzerdefinierte Anzeige	Konfigurieren Sie das Aussehen des Top-LCD- und EVF-Monitors unabhängig von anderen Monitor-Pipelines
Leitfäden	Aktivieren oder Deaktivieren der oberen LCD- und EVF-Führungen
Werkzeuge	Aktivieren oder Deaktivieren der Tools Top LCD und EVF
Vergrößern	Vergrößerung des oberen LCD- und EVF-Bildes
Vergrößern Position	Wählen Sie die Position des zu vergrößernden Originalbildes
Umkehren / Spiegelbild	Kippen und Spiegeln des oberen LCD- und EVF-Displays
EVF-SDI-Überlagerung	Aktivieren oder Deaktivieren des EVF-SDI-Overlays
EVF-SDI-Überlagerungsmodus	Wählen Sie den EVF-SDI-Overlay-Typ
EVF-SDI-Overlay-Deckkraft	Wählen Sie die Deckkraft des EVF-SDI-Overlays

AUFLÖSUNG

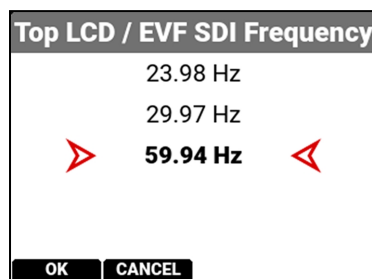


Sie können die Auflösung des Top-LCD auswählen.

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

- Auto (Standard)
- 1080p
- 2K DCI

FREQUENCY

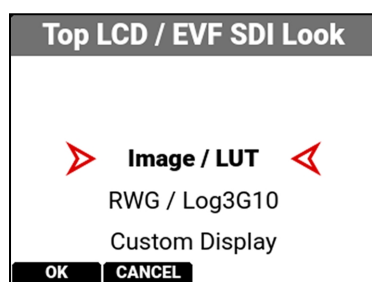


Sie können die Frequenz des an den EVF-SDI-Anschluss gesendeten Bildes auswählen.

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

- 23.98
- 29.97
- 59,94 (Standard)

LOOK

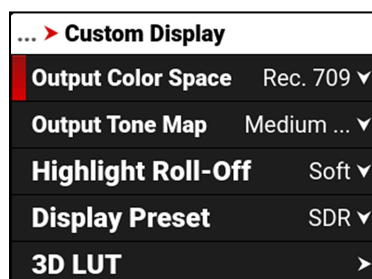


Sie können das Aussehen des an das Top-LCD gesendeten Bildvorschau-Signals auswählen.

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

- Bild / LUT (Standard)
- REDWideGamutRGB / Log3G10
- Benutzerdefinierte Anzeige (aktiviert das Menü Benutzerdefinierte Anzeige)

BENUTZERDEFINIERTE ANZEIGE



Mit der Option Benutzerdefinierte Anzeige können Sie das Top LCD / EVF SDI unabhängig von den Bild-/LUT-Einstellungen der Kamera oder anderen Konfigurationen der Monitorausgabe konfigurieren.

Weitere Informationen zur Verwendung der Bild-/LUT-Einstellungen und Menüs finden Sie unter **Menü Bild / LUT**.

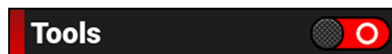
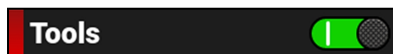
LEITFÄDEN

Verwenden Sie Guides, um die Anzeige von Guides zu aktivieren oder zu deaktivieren. Drücken Sie SEL, um zwischen aktiviert (Standard) und deaktiviert umzuschalten.



WERKZEUGE

Verwenden Sie Tools, um die Anzeige von Tools zu aktivieren oder zu deaktivieren. Drücken Sie SEL, um zwischen aktiviert (Standard) und deaktiviert umzuschalten.

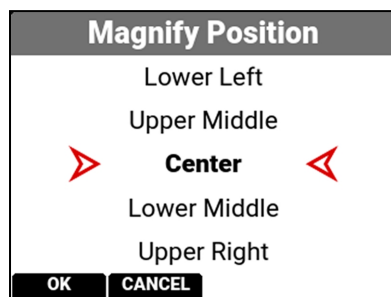


VERGRÖßERN

Verwenden Sie Vergrößern, um die Bildschirmvergrößerung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Drücken Sie SEL, um zwischen aktiviert und deaktiviert umzuschalten (Standard).



VERGRÖßERN POSITION



Verwenden Sie Position vergrößern, um den Bereich des Bildes, den Sie vergrößern möchten, global auszuwählen.

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

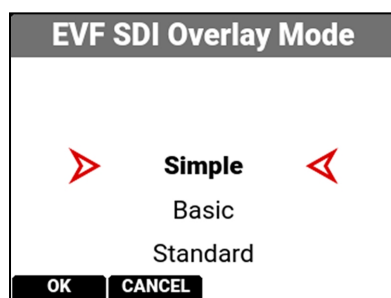
- | | | |
|---------------|--------------------|----------------|
| - Links | - Obere Mitte | - Oben rechts |
| - Oben links | - Mitte (Standard) | - Unten rechts |
| - Unten links | - Untere Mitte | - Richtig |

UMKEHREN / SPIEGELBILD

Mit Flip / Mirror können Sie die gespiegelte Ausrichtung des Top-LCDs aktivieren oder deaktivieren. Drücken Sie SEL, um zwischen aktiviert und deaktiviert umzuschalten (Standard).



EVF-SDI-ÜBERLAGERUNGSMODUS

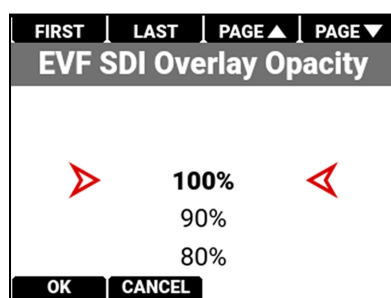


Verwenden Sie Overlay-Modus, um einen der folgenden SDI-Port-Overlay-Modi auszuwählen:

- Einfach - es werden nur minimale Bildinformationen angezeigt
- Basic - Einfache und zeitkritische Medien- und Batterieinformationen
- Standard - Bild- und Kameradetails werden nach Industriestandard angezeigt
- Erweitert - Standard plus Belichtungs- und Tonmessung
- Technisch - Erweitert plus Fokussentfernung des Objektivs und Blickstatus des Monitors

HINWEIS: Die Kamera zeigt dieses Overlay nicht auf dem oberen LCD-Bildschirm an. Der obere LCD-Bildschirm verkleinert jedoch die Bildvorschau geringfügig, wenn das EVF-SDI-Overlay aktiviert ist.

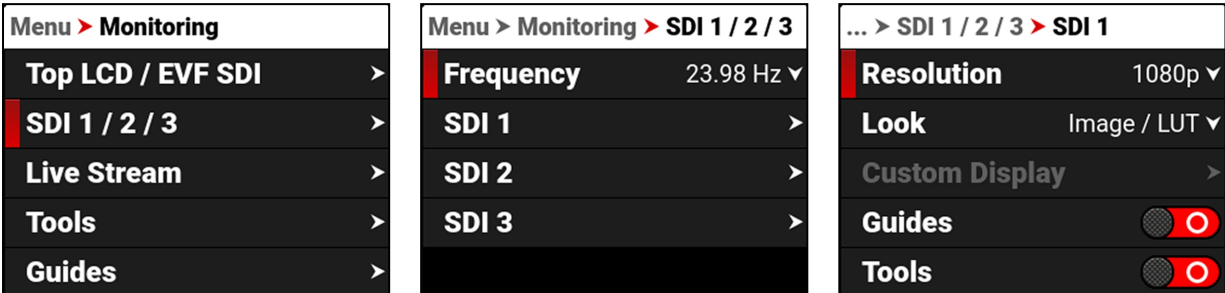
EVF-SDI-OVERLAY-DECKKRAFT



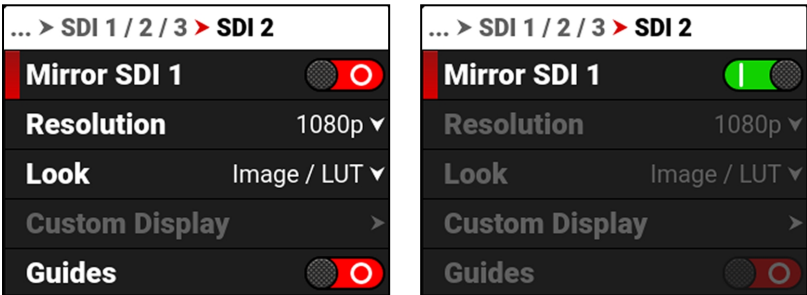
Wählen Sie mit EVF-SDI-Overlay-Deckkraft den Prozentsatz der Deckkraft, den das EVF-SDI-Overlay verwenden soll, zwischen 100 % und 0 %.

SDI 1 / 2 / 3

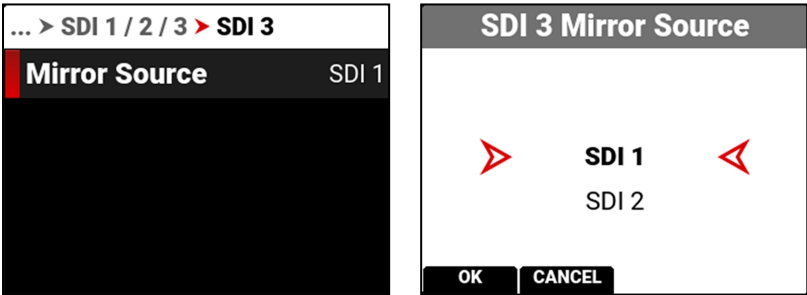
Mit SDI 1 / 2 / 3 können Sie die Einstellungen für die SDI-Anschlüsse 1, 2 und 3 konfigurieren.



Sie können SDI 2 schnell so konfigurieren, dass es mit SDI 1 übereinstimmt, indem Sie SDI 1 spiegeln im Menü SDI 2 auswählen:



SDI 3 kann SDI 1 oder 2 spiegeln:



Die SDI 1 und 2 Anschlusseinstellungen, die Sie konfigurieren können, umfassen:

ARTIKEL	DETAILS
Frequenz	Wählen Sie die SDI-Portfrequenz
AuflösungXXX	Wählen Sie die SDI-Portauflösung
Look	Stellen Sie das Aussehen des Monitors auf RWG/Log3G10, Bild/LUT oder Benutzerdefinierte Anzeige ein.
Benutzerdefinierte Anzeige	Konfigurieren Sie das Aussehen des Monitors unabhängig von anderen Monitor-Pipelines
Leitfäden	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Monitorführungen
Tools	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Überwachungswerkzeuge
Vergrößern	Vergrößern des Monitorbildes
Position vergrößern (Global)	Wählen Sie den zu vergrößernden Bereich des Bildes
Überlagerung	Aktivieren oder Deaktivieren des Monitor-Overlays
Überlagerungsmodus	Wählen Sie den Overlay-Typ
Überlagerung Deckkraft	Wählen Sie die Deckkraft des Overlays
Umkehren / Spiegelbild	Spiegeln und Spiegeln der Bildausgabe auf dem Monitor

WARNUNG: Unter bestimmten Umständen kann ein SDI-Anschluss beschädigt werden, wenn er an ein Zubehörteil angeschlossen und ohne abgeschirmte Kabel mit Strom versorgt wird. RED empfiehlt, nur hochwertige, abgeschirmte BNC-Kabel zu verwenden, die für 12G-SDI-Signale ausgelegt sind, und nur abgeschirmte Stromkabel für die Stromversorgung von SDI-Zubehör zu verwenden.

Vergewissern Sie sich, dass das SDI-Zubehör immer mit Strom versorgt wird, bevor Sie den BNC-Anschluss an die Kamera anschließen. Nicht geerdeter Strom von SDI-Zubehör kann den SDI-Anschluss der Kamera beschädigen. Um diese mögliche Beschädigung zu vermeiden, schließen Sie die Stromquelle an das Zubehör an, bevor Sie es mit dem BNC-Kabel verbinden. Wenn Sie RED-zugelassene Batterieplatten von Drittanbietern verwenden, ziehen Sie das BNC-Kabel vor dem Hot Swapping ab.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Verwendung von P-Tap-Kabeln (auch D-Tap genannt) für die Stromversorgung von Zubehör. Um Schäden bei der Verwendung von P-Tap/D-Tap zu vermeiden, muss die Reihenfolge des Anschließens/Trennens (siehe unten) unbedingt genau eingehalten werden.

ANWEISUNGEN ZUR BNC-BEFESTIGUNG

Beim Anbringen von SDI-Zubehör:

1. Schließen Sie eine Stromquelle an das SDI-Zubehör an; schalten Sie das SDI-Zubehör ein.
2. Stellen Sie sicher, dass eine Stromquelle an die Kamera angeschlossen ist. Dadurch wird sichergestellt, dass beide vor dem Anschluss des BNC geerdet sind. Der Stromversorgungszustand der Kamera hat keinen Einfluss auf die SDI-Anschlussequenz.
3. Schließen Sie das BNC-Kabel erst an das Zubehör und dann an die Kamera an.

Wenn Sie ein an einen SDI-Ausgang angeschlossenes Zubehörteil abnehmen, stellen Sie sicher, dass Sie die BNC-Verbindung zur Kamera trennen, bevor Sie die Stromversorgung des SDI-Geräts unterbrechen:

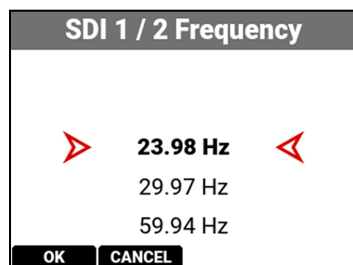
1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Trennen Sie die Stromquelle vom SDI-Zubehör.

Wenn Sie die Batterie eines an den SDI-Anschluss der Kamera angeschlossenen Zubehörs austauschen müssen, müssen Sie dies tun:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Tauschen Sie die Batterie des SDI-Zubehörs aus.
4. Schließen Sie das BNC-Kabel an die Kamera an.
5. Schalten Sie das SDI-Zubehör ein.

Weitere Informationen zur SDI-Sicherheit finden Sie unter **Verhindern von Schäden an SDI-Ausgängen**.

FREQUENZ

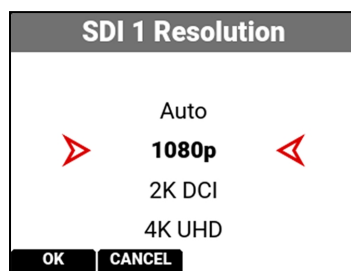


Verwenden Sie Frequenz, um eine der folgenden SDI-Portfrequenz-Einstellungen auszuwählen:

- 23,98 Hz
- 29,97 Hz
- 59,94 Hz

HINWEIS: Die Kamera verwendet standardmäßig die ausgewählte Projektbildfrequenz.

AUFLÖSUNGXXX



Verwenden Sie Auflösung, um eine der folgenden SDI-Port-Auflösungseinstellungen auszuwählen:

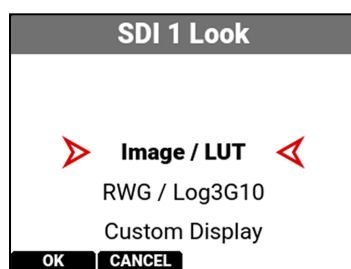
- Auto
- 1080p (Standard)
- 2K DCI
- 4K UHD
- 4K DCI

Die hier gewählte Auflösung steuert die SDI-Ausgabeauflösung der Vorschauseite.

VORSCHAU DER SKALIERUNG

Bei der Überwachung in 1080p oder 4K UHD während der Aufnahme im 17:9-Format wird das gesamte 17:9-Bild auf das 16:9-Seitenverhältnis von 1080p oder 4K UHD herunterskaliert. Kleine schwarze Balken erscheinen nur am oberen und unteren Rand des Rahmens im Monitorpfad und nicht auf dem aufgezeichneten Bild.

LOOK

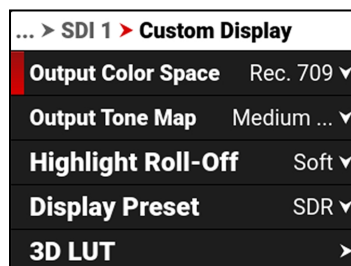


Sie können das Aussehen des an den SDI-Port gesendeten Bildvorschausignals auswählen.

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

- Bild / LUT (Standard)
- REDWideGamutRGB / Log3G10
- Benutzerdefinierte Anzeige (aktiviert das Menü Benutzerdefinierte Anzeige)

BENUTZERDEFINIERTER ANZEIGE



Verwenden Sie die benutzerdefinierte Anzeige, um SDI unabhängig von den Bild-/LUT-Einstellungen der Kamera oder anderen Konfigurationen der Monitorausgabe zu konfigurieren.

Die Kamera speichert die hier angewandte LUT als Sidecar-Datei neben der R3D- oder ProRes-Datei. Die gespeicherte Datei hat das Format sdi#_LUTName.cube.

Weitere Informationen zur Verwendung der Bild-/LUT-Einstellungen und Menüs finden Sie unter [Menü Bild / LUT](#).

LEITFÄDEN

Verwenden Sie Guides, um die Anzeige von Guides zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie können die Hilfslinien aktivieren und deaktivieren, indem Sie SEL drücken, um die Hilfslinien nach rechts (grün / aktiviert) und nach links (rot / deaktiviert) umzuschalten.



TOOLS

Verwenden Sie Tools, um die Anzeige von Tools zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie können die Werkzeuge aktivieren und deaktivieren, indem Sie SEL drücken, um die Werkzeuge nach rechts (grün / aktiviert) und nach links (rot / deaktiviert) umzuschalten.



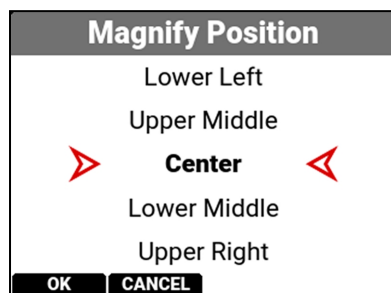
VERGRÖßERN

Verwenden Sie Vergrößern, um die Vergrößerung des Ausgabebildes zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie können die Vergrößerung aktivieren und deaktivieren, indem Sie SEL drücken, um die Vergrößerung nach rechts (grün / aktiviert) und nach links (rot / deaktiviert) umzuschalten.



POSITION VERGRÖßERN (GLOBAL)

Verwenden Sie Vergrößerungsposition, um den Bereich des Ausgabebildes auszuwählen, der für alle Monitorausgänge vergrößert werden soll.



Verwenden Sie Position vergrößern, um den Bereich des Bildes, den Sie vergrößern möchten, global auszuwählen.

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

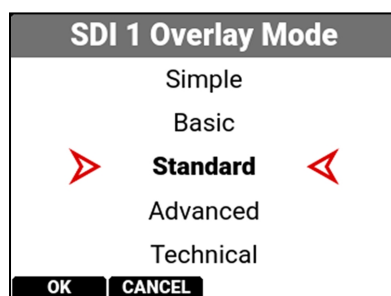
- | | | |
|---------------|--------------------|----------------|
| - Links | - Obere Mitte | - Oben rechts |
| - Oben links | - Mitte (Standard) | - Unten rechts |
| - Unten links | - Untere Mitte | - Richtig |

ÜBERLAGERUNG

Verwenden Sie Overlay, um die Anzeige des Overlays zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie können die Überlagerung aktivieren und deaktivieren, indem Sie auf SEL drücken, um die Überlagerung nach rechts (grün / aktiviert) und nach links (rot / deaktiviert) umzuschalten.



ÜBERLAGERUNGSMODUS



Verwenden Sie Overlay-Modus, um einen der folgenden SDI-Port-Overlay-Modi auszuwählen:

- Einfach - es werden nur minimale Bildinformationen angezeigt (siehe **Einfacher Modus**)
- Basic - Einfach plus zeitabhängige Medien- und Batterieinformationen (siehe **Basis-Modus**)
- Standard - Bild und Kameradetails werden nach Industriestandard angezeigt (siehe **Standard-Modus**)
- Erweitert - Standard plus Belichtungs- und Tonmessung (siehe **Erweiterter Modus**)
- Technisch - Erweitert plus Fokussentfernung des Objektivs und Status des Monitors (siehe **Technischer Modus**)

EINFACHER MODUS



Im einfachen Modus werden der Clipname und der aktuelle Timecode angezeigt. Wenn die Kamera aufnimmt, wird der Timecode rot und ein roter Punkt erscheint in der oberen rechten Ecke.



BASIS-MODUS



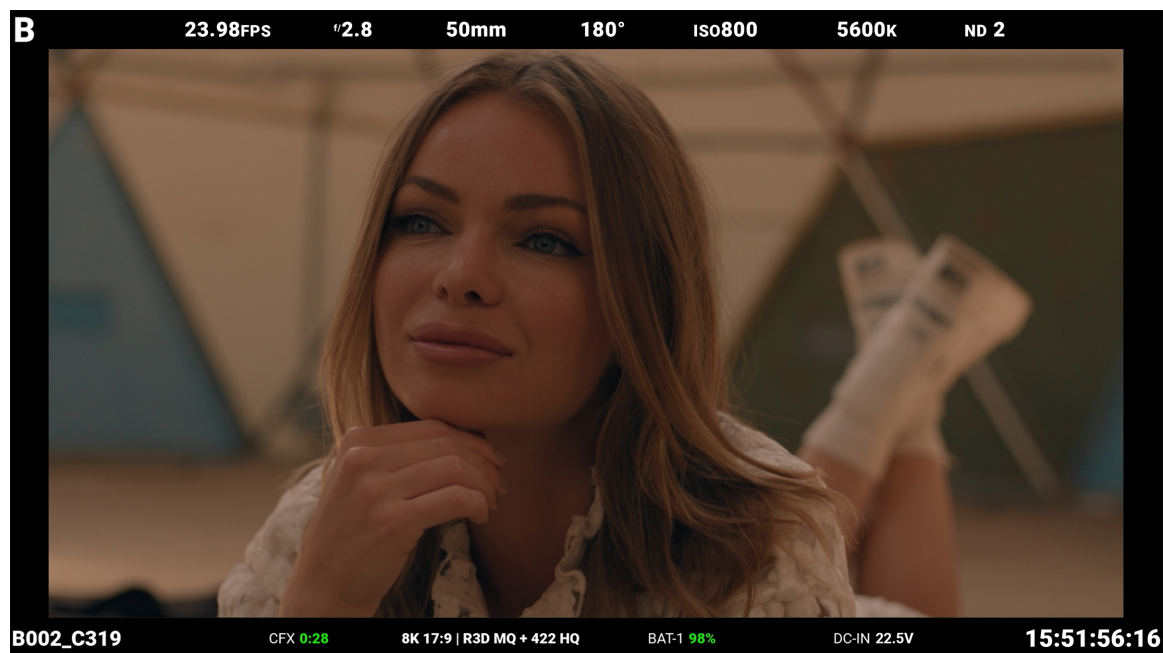
Im Basismodus wird Folgendes angezeigt:

- Name des Clips
- Verbleibende CFexpress-Zeit (mit den aktuellen Einstellungen)
- Zeitcode
- Verbleibende Batteriekapazität in Prozent (bei den aktuellen Einstellungen)
- DC-IN

Wenn die Kamera aufnimmt, wird der Timecode rot und ein roter Punkt erscheint in der oberen rechten Ecke.



STANDARD-MODUS



Im Standardmodus wird Folgendes angezeigt:

NACH OBEN

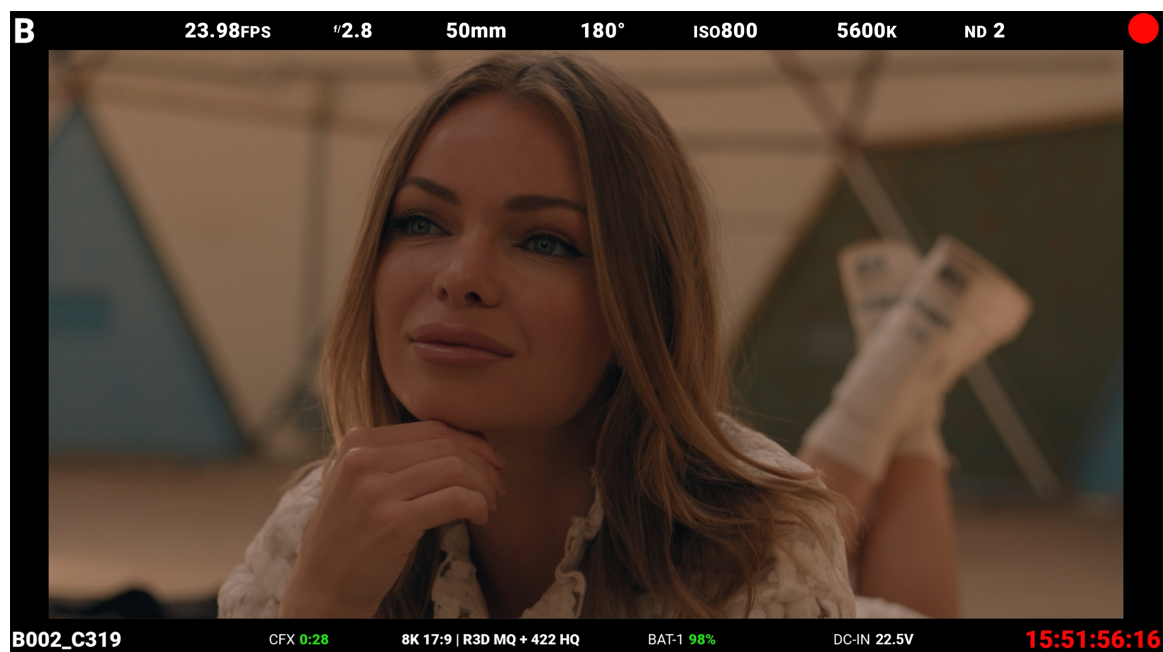
- Kamera-ID
- Aufnahme Bildrate
- Blende
- Fokus Länge
- Verschlusswinkel
- ISO
- Weißabgleich
- ND

UNTEN

- Name des Clips
- CFexpress Verbleibende Zeit
- Format, Dateityp, Rate
- Batterie
- DC-IN
- Zeitcode

Objektivelemente wie Brennweite und Blende werden adaptiv angezeigt, je nachdem, ob die Objektivdaten verfügbar sind.

Wenn die Kamera aufnimmt, wird der Timecode rot und ein roter Punkt erscheint in der oberen rechten Ecke.



ERWEITERTER MODUS



Im erweiterten Modus wird Folgendes angezeigt:

NACH OBEN	UNTEN
- Kamera-Nummer - Aufnahme Bildrate - Blende - Fokus Länge - Verschlusswinkel - ISO - Weißabgleich - ND	- Name des Clips - Belichtungsmesser - Histogramm - CFexpress Verbleibende Zeit - Temperatur/Belichtung Kalibrierung - Timecode, Genlock, Synchronisation - DC-Eingang, Batterie - Format, Dateityp, Rate - VU-Meter - Zeitcode

Wenn die Kamera aufnimmt, wird der Timecode rot und ein roter Punkt erscheint in der oberen rechten Ecke.



TECHNISCHER MODUS



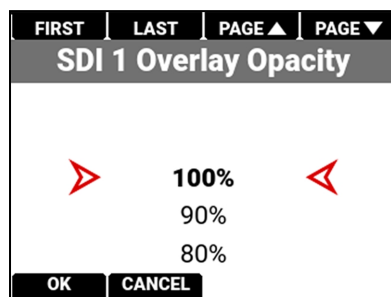
Im technischen Modus wird Folgendes angezeigt:

NACH OBEN	UNTEN
- Kamera-ID - Aufnahme Bildrate - Blende - Fokus Länge - Verschlusswinkel - ISO - Weißabgleich - ND - SDI-Anschluss - Aussehen	- Belichtungsmesser - Histogramm - Name des Clips - CFexpress Verbleibende Zeit - Temperatur/Belichtung Kalibrierung - Timecode, Genlock, Synchronisation - Name der Kamera - DC-Eingang, Batterie - Format, Dateityp, Rate - Zeitcode - VU-Meter

Wenn die Kamera aufnimmt, wird der Timecode rot und ein roter Punkt erscheint in der oberen rechten Ecke.



ÜBERLAGERUNG DECKKRAFT



Verwenden Sie Overlay Opacity, um den Prozentsatz der Deckkraft auszuwählen, den das Overlay auf dem SDI-Ausgang anzeigen soll.

Die Deckkraftwerte, die die Kamera anzeigen kann, liegen zwischen 100% und 0%.

UMKEHREN / SPIEGELBILD

Mit Umkrempeln / Spiegelbild können Sie die gespiegelte Ausrichtung des SDI-Ausgangs aktivieren oder deaktivieren. Drücken Sie SEL, um zwischen aktiviert und deaktiviert umzuschalten (Standard).



SDI-PORT BESCHREIBUNG

Die Serial Digital Interface (SDI)-Anschlüsse ermöglichen der Kamera eine Bildbandbreite von 12 Gbit/s mit höherer Auflösung, Bildrate und Farbtreue. Diese Anschlüsse ermöglichen die Verwendung einer einzigen BNC-Kabellösung, die ideal für das 4Kp60-Format ist. Die Bittiefe des Ausgangssignals beträgt 10 Bit 4:2:2.

WARNUNG: Unter bestimmten Umständen kann ein SDI-Anschluss beschädigt werden, wenn er an ein Zubehörteil angeschlossen und ohne abgeschirmte Kabel mit Strom versorgt wird. RED empfiehlt, nur hochwertige, abgeschirmte BNC-Kabel zu verwenden, die für 12G-SDI-Signale ausgelegt sind, und nur abgeschirmte Stromkabel für die Stromversorgung von SDI-Zubehör zu verwenden.

Vergewissern Sie sich, dass das SDI-Zubehör immer mit Strom versorgt wird, bevor Sie den BNC-Anschluss an die Kamera anschließen. Nicht geerdeter Strom von SDI-Zubehör kann den SDI-Anschluss der Kamera beschädigen. Um diese mögliche Beschädigung zu vermeiden, schließen Sie die Stromquelle an das Zubehör an, bevor Sie es mit dem BNC-Kabel verbinden. Wenn Sie RED-zugelassene Batterieplatten von Drittanbietern verwenden, ziehen Sie das BNC-Kabel vor dem Hot Swapping ab.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Verwendung von P-Tap-Kabeln (auch D-Tap genannt) für die Stromversorgung von Zubehör. Um Schäden bei der Verwendung von P-Tap/D-Tap zu vermeiden, muss die Reihenfolge des Anschließens/Trennens (siehe unten) unbedingt genau eingehalten werden.

ANWEISUNGEN ZUR BNC-BEFESTIGUNG

Beim Anbringen von SDI-Zubehör:

1. Schließen Sie eine Stromquelle an das SDI-Zubehör an; schalten Sie das SDI-Zubehör ein.
2. Stellen Sie sicher, dass eine Stromquelle an die Kamera angeschlossen ist. Dadurch wird sichergestellt, dass beide vor dem Anschluss des BNC geerdet sind. Der Stromversorgungszustand der Kamera hat keinen Einfluss auf die SDI-Anschlusssequenz.
3. Schließen Sie das BNC-Kabel erst an das Zubehör und dann an die Kamera an.

Wenn Sie ein an einen SDI-Ausgang angeschlossenes Zubehörteil abnehmen, stellen Sie sicher, dass Sie die BNC-Verbindung zur Kamera trennen, bevor Sie die Stromversorgung des SDI-Geräts unterbrechen:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Trennen Sie die Stromquelle vom SDI-Zubehör.

Wenn Sie die Batterie eines an den SDI-Anschluss der Kamera angeschlossenen Zubehörs austauschen müssen, müssen Sie dies tun:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Tauschen Sie die Batterie des SDI-Zubehörs aus.
4. Schließen Sie das BNC-Kabel an die Kamera an.
5. Schalten Sie das SDI-Zubehör ein.

Weitere Informationen zur SDI-Sicherheit finden Sie unter [Verhindern von Schäden an SDI-Ausgängen](#).



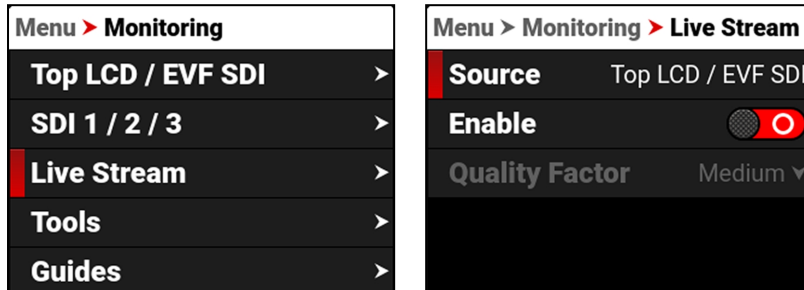
Weitere Informationen über SDI finden Sie unter:

- **12G SDI (SDI-1, 2 und 3)**
- Der SDI-Standard: SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) Standard SMPTE ST-2082

LIVE-STREAM

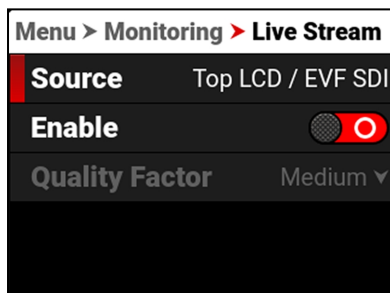
Verwenden Sie Live Stream, um Live-Streaming über Wi-Fi, GiG-E und USB zu aktivieren oder zu deaktivieren. Dies ist eine der Methoden, die Sie verwenden können, um sich mit der **RED Control App** zu verbinden. Die Live-Stream-Ausgabe beträgt 1080p.

HINWEIS: Wählen Sie beim Live-Streaming 5 GHz als Wi-Fi-Band (siehe **Ad-Hoc**).



QUELLE

Quelle zeigt die Quelle des Live-Stream-Bildes an. Im Live-Stream werden die für diese Quelle aktivierten Hilfsmittel, Looks und Tools angezeigt.



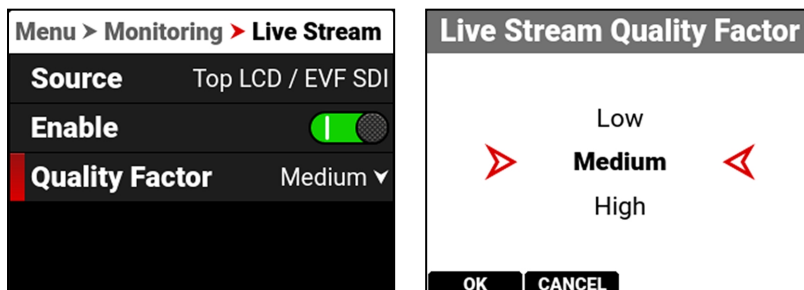
AKTIVIEREN SIE

Verwenden Sie Aktivieren, um die Live-Stream-Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.



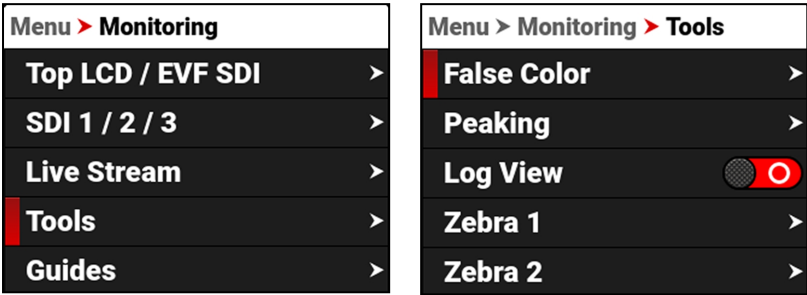
FAKTOR QUALITÄT

Verwenden Sie den Qualitätsfaktor, wenn Live-Streaming aktiviert ist, um die Videoqualität der von der Kamera ausgegebenen Streams zu steuern. Geringere Qualität kann über eine größere Entfernung übertragen werden.



WERKZEUGE

Über das Menü "Werkzeuge" haben Sie Zugriff auf die Überwachungswerkzeuge, mit denen Sie die Belichtung und die Schärfe des Bildes überwachen können.

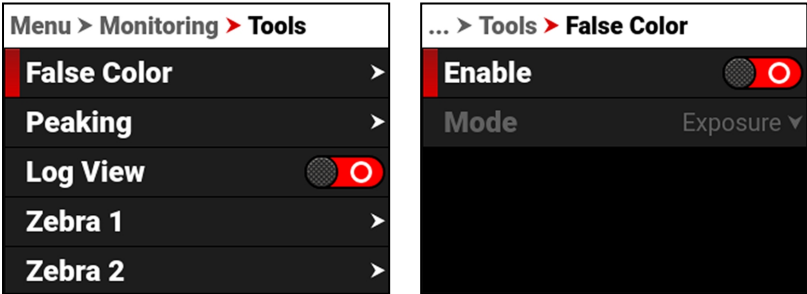


Zu den Überwachungswerkzeugen, die Sie verwenden können, gehören

MENÜELEMENT	DETAILS
False Color	Aktivieren und konfigurieren Sie die Falschfarben-Belichtungsmodus und die Falschfarben-Videomodus
Höhepunkt	Aktivieren und Konfigurieren von Fokusanzeige-Modi
Log View	Protokollansicht aktivieren oder deaktivieren
Zebra 1	Aktivieren und Konfigurieren von Zebra 1-Einstellungen
Zebra 2	Aktivieren und Konfigurieren von Zebra 2-Einstellungen

FALSE COLOR

Verwenden Sie Falschfarben, um die Einstellungen für das Werkzeug Falschfarben zu konfigurieren.



Zu den Einstellungen des Falschfarben-Tools, die Sie konfigurieren können, gehören

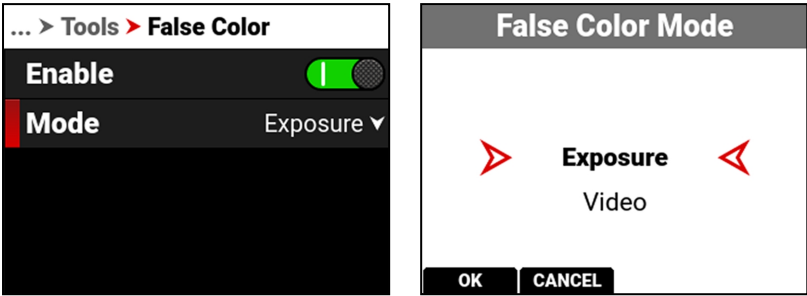
MENÜELEMENT	DETAILS
Aktivieren Sie	Aktivieren oder Deaktivieren der Falschfarben-Werkzeugmodi
Falschfarben-Modus	Wählen Sie den Werkzeugmodus Falschfarbe

AKTIVIEREN SIE

Verwenden Sie Aktivieren, um das Werkzeug Falschfarben zu aktivieren oder zu deaktivieren.



FALSCHFARBEN-MODUS



Falschfarbenmodi umfassen:

MENÜELEMENT	DETAILS
Falschfarben-Belichtungsmodus	Verwenden Sie Falschfarben, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Über- und Unterbelichtung zu bestimmen.
Falschfarben-Videomodus	Zugriff auf Szenenbelichtung bei wechselndem Licht, ohne sich auf die LCD-Bildhelligkeit verlassen zu müssen.

HINWEIS: Falschfarbenmodi werden auf Video angezeigt, das über SDI auf einen externen Rekorder aufgezeichnet wurde, wenn die Werkzeuge im Menü Monitor aktiviert sind. Verwenden Sie bei der Aufnahme über SDI die Falschfarbenmodi nur als Hilfe zur Bestimmung der Belichtungseinstellungen der Szene und deaktivieren Sie den Modus vor der Aufnahme.

FALSCHFARBEN-BELICHTUNGSMODUS

Wenn dieser Überwachungsmodus **False Color** aktiviert ist, erscheint der größte Teil des Tonwertspektrums monochrom. Der Belichtungsmodus ist in der Lage, genau anzuzeigen, wohin das mittlere Grau fällt, und welche Lichter oder Schatten in der logarithmischen Darstellung des Bildes problematisch sind. Der Belichtungsmodus beurteilt die Belichtung nach den ISO- und Weißabgleichseinstellungen und bevor irgendeine Art von LUT oder Transformation auf das Log3G10-Bild angewendet wird.

ROTES FALSCHFARBEN-OVERLAY

Wenn der Falschfarbenmodus die Farbe Rot innerhalb des zu fotografierenden Objekts oder an anderen Stellen als hellen Lichtern und direkten Reflexionen überlagert, ist das Bild wahrscheinlich überbelichtet. Wenn der Falschfarbenmodus die Farbe Rot auf dem Bild nicht überlagert, ist die Belichtung für den gewählten ISO-Wert wahrscheinlich in Ordnung.

LILA FALSCHFARBEN-OVERLAY

Wenn der Falschfarbenmodus die Farbe Violett über wichtige Bilddetails legt, die sich nicht in den Schatten befinden, dann ist die Szene wahrscheinlich unterbelichtet. Wenn der Falschfarbenmodus die Farbe Violett auf dem Bild nicht überlagert, ist die Belichtung für den gewählten ISO-Wert wahrscheinlich in Ordnung.

Weitere Informationen finden Sie unter **Belichtung** im Abschnitt Anleitungen.

FALSCHFARBEN-VIDEOMODUS

HINWEIS: Für beste Ergebnisse sollte der Videomodus bei oder über ISO 800 angezeigt werden.

Im Videomodus wird eine Farbüberlagerung angezeigt, die den Videopegel des RGB-Monitorpfades (kalibriert auf das SMPTE-Testsignal) anzeigt.

Die verwendeten Farben basieren auf den RGB-Pegeln des Videoausgangssignals (d. h. auf dem "gekochten" Aussehen und nicht auf RAW-Daten). Die RGB-Einstellungen der Kamera können das Erscheinungsbild der Farben im Videomodus ändern.

Die Farben im Videomodus stellen die folgenden IRE-Werte dar (bei allen anderen Werten stellt das entsättigte Bild den Luminanzwert des ISO-angepassten Bildes dar):

- Violett: IRE 0-4 ● Grün: IRE 41-48 ● Gelb: IRE 94-95
- Blau: IRE 5 ● Rosa: IRE 61-70 ● Orange: IRE 96-98
- Krickente: IRE 10-12 ● Stroh: IRE 92-93 ● Rot: IRE 99-100

Weitere Informationen finden Sie unter **Belichtung** im Abschnitt Anleitungen.



Grün ist der Bereich, in dem Sie 18% Grau wünschen, Pink ist typischerweise die Helligkeit der kaukasischen Hauttöne, Stroh, Gelb und Orange sind starke Highlights und nähern sich immer mehr dem Weiß an, Teal ist ein tiefer Schatten und Blau ist kurz davor, unstrukturiertes Schwarz zu werden. Im Allgemeinen sind Rosa und Grün am hilfreichsten, wenn die Kalibrierung auf der Grundlage einer bekannten Referenz erfolgt, während die anderen Farben die Extreme eines Tonwertbereichs anzeigen.

Ein potenzieller Nachteil des Falschfarben-Videomodus ist, dass all die Falschfarben von der zugrunde liegenden Vorschau ablenken können. Viele ziehen es vor, diesen Modus nur während der anfänglichen Einrichtung zu verwenden und dann **Falschfarben-Belichtungsmodus** in einem breiteren Spektrum von Szenarien einzusetzen.

IN PRAXIS

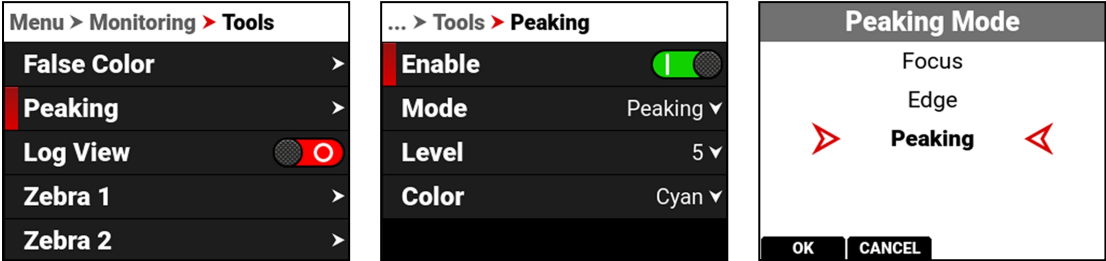
In **Falschfarben-Belichtungsmodus**, verwenden Sie die violetten und roten Anzeigen, um Ihre Beleuchtung oder die Objektivblende einzustellen. Verwenden Sie diese Strategie, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Clipping durch Überbelichtung und Bildrauschen durch Unterbelichtung zu erreichen. Bei den meisten Szenen können Sie oft einen überraschenden Belichtungsspielraum haben, bevor übermäßig rote oder violette Indikatoren erscheinen.

Verwenden Sie bei Bedarf den Falschfarben-Videomodus oder **Zebra-Modi** zur Feinabstimmung des Erscheinungsbilds der Szene über SDI, oder verwenden Sie ihn, um das vorgeschlagene Aussehen anzupassen, wenn Sie Material für die Postproduktion senden.

Der Zebra- und der Videomodus bieten außerdem eine objektive Möglichkeit, die Belichtung einer Szene bei wechselndem Umgebungslicht zu beurteilen, ohne sich bei der Bewertung der Helligkeit auf das Monitorbild zu verlassen.

HÖHEPUNKT

Die Peaking-Tools zeigen Kontrast, Umrisse oder Farben an, um die Fokussierung zu unterstützen.



Zu den Peaking-Modi, die Sie verwenden können, gehören

MENÜELEMENT	DETAILS
Focus	Verwendung von verbessertem Kontrast und Kanten zum Fokussieren
Edge	Umrisse von fokussierten Objekten anzeigen
Höhepunkt	Wählen Sie eine farbige Überlagerung, um Objekte im Fokus anzuzeigen

FOKUS-SPITZENWERTMODUS

Der Modus Scharfstellen-Spitzenwertmodus hebt Kontrast und Kanten im Bild hervor, ohne die Helligkeit oder den Bildinhalt zu verändern. Dieser Modus erleichtert die Beurteilung der Schärfe. Stellen Sie den Zoom und den Fokus so ein, dass Sie leicht erkennen können, welche Objekte in den Fokus kommen.

MODUS FLANKENSPITZENBILDUNG

Wenn Sie den Kantenspitzenmodus aktivieren, zeigt die Anzeige die Kanten oder Umrisse von Objekten an, die im Fokus sind.

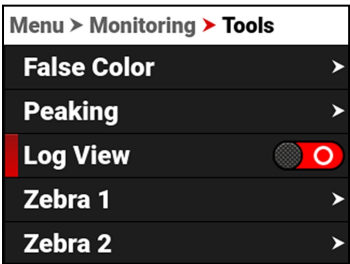
PEAKING PEAKING-MODUS

Der Modus "Spitzenwertbildung" zeigt eine farbige Überlagerung der Scharfeinstellungskanten an. Wählen Sie eine Stufe von 1 bis 10 (schwach bis stark) für die Intensität der Farbüberlagerung. Die RGB-Einstellungen können das Erscheinungsbild der ausgewählten Farbüberlagerung ändern.

Der Indikator für den Spitzenwertmodus wird angewendet, nachdem das Bild auf einen Monitor skaliert wurde, wodurch die Indikatoren auf verschiedenen Monitoren unterschiedlich erscheinen.

Weitere Informationen zu Peaking finden Sie unter **Focus** im Abschnitt Anleitungen.

LOG VIEW



Verwenden Sie die Protokollansicht, um Kamerabilder in REDWideGamutRGB und Log3G10 für die Einstellungen ISO, Belichtungsanpassung, Farbtemperatur und Farbton anzuzeigen. So können Sie schnell unbearbeitete Aufnahmen ansehen, die von kreativen Entscheidungen wie der Wahl von 3D LUT oder CDL unbeeinflusst sind.

Die Protokollansicht wird bei der Aufzeichnung auf einen externen Rekorder über den SDI-Anschluss weitergeleitet. Sie können das Protokollbild bei der Wiedergabe auf dem LCD und auf dem Monitor betrachten. Die Protokollansicht wird jedoch nicht in der Datei auf der Medienkarte gespeichert.

HINWEIS: Die Protokollansicht ist nur bei R3D-Dateien und nicht bei ProRes-Dateien aktiviert.

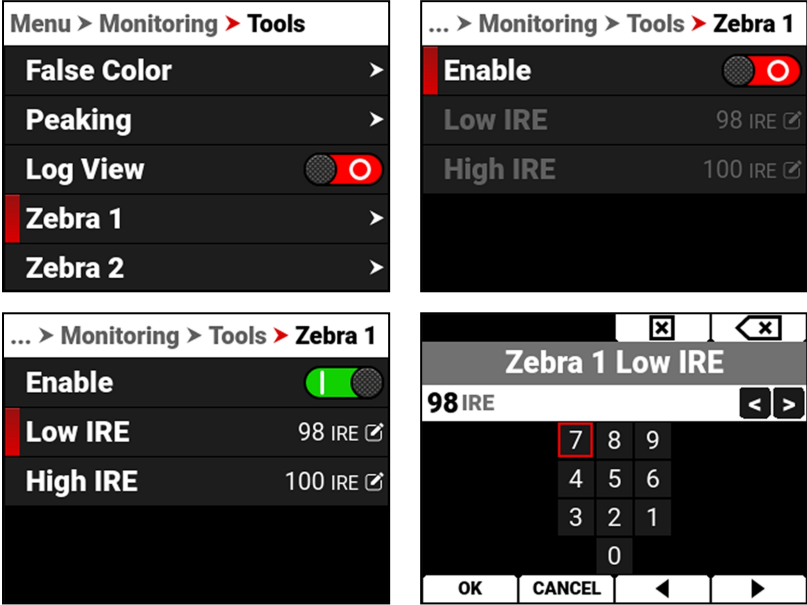
Drücken Sie SEL, um den Schalter für die Protokollansicht zwischen Aktiviert und Deaktiviert umzuschalten:



ZEBRA 1

Verwenden Sie Zebra 1, um einen Satz diagonaler Streifen anzuzeigen, die die Belichtungswerte der Spitzlichter anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zebra-Modi](#).

Zebra 1 ist standardmäßig deaktiviert.



Der Zebra 1-Modus umfasst:

MENÜELEMENT	DETAILS
Aktivieren Sie	Ermöglicht rote Zebrastreifen zur Anzeige der Spitzlichterbelichtung
Niedriges IRE	Setzt den unteren Schwellenwert für den Indikator
Hohe IRE	Setzt den höheren Schwellenwert für den Indikator

AKTIVIEREN SIE

Mit dem Kippschalter Enable können Sie die Zebra 1-Streifen aktivieren oder deaktivieren.

NIEDRIGES IRE

Bietet ein Tastenfeld, mit dem Sie den niedrigen Schwellenwert für den Zebrastreifen einstellen können. Die Standardeinstellung ist 98 IRE.

HOHE IRE

Bietet ein Tastenfeld, mit dem Sie den hohen Schwellenwert für den Zebrastreifen einstellen können. Die Standardeinstellung ist 100 IRE.

NORMALE ANSICHT



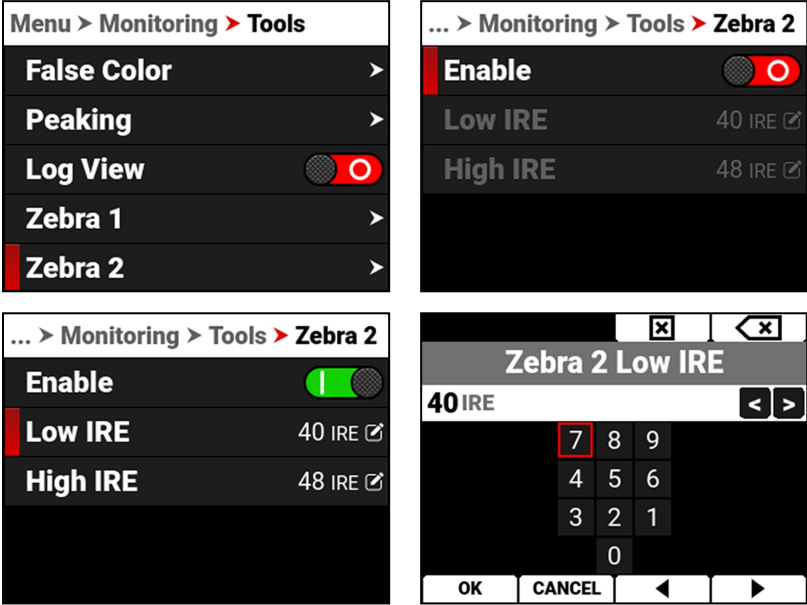
ZEBRA 1 ANSICHT



ZEBRA 2

Verwenden Sie Zebra 2, um einen zweiten Satz diagonalen Streifen zur Anzeige von Mittelton- und Schattenstufen anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zebra-Modi](#).

Zebra 2 ist standardmäßig deaktiviert.



Der Zebra 2-Modus umfasst:

MENÜELEMENT	DETAILS
Aktivieren Sie	Ermöglicht grüne Zebrastreifen zur Anzeige der Mittelton- und Schattenbelichtung
Niedriges IRE	Setzt den unteren Schwellenwert für den Indikator
Hohe IRE	Setzt den höheren Schwellenwert für den Indikator

AKTIVIEREN SIE

Mit dem Kippschalter Enable können Sie die Zebra 2-Streifen aktivieren oder deaktivieren.

NIEDRIGES IRE

Bietet ein Tastenfeld, mit dem Sie den niedrigen Schwellenwert für den Zebrastreifen einstellen können. Die Standardeinstellung ist 40 IRE.

HOHE IRE

Bietet ein Tastenfeld, mit dem Sie den hohen Schwellenwert für den Zebrastreifen einstellen können. Die Standardeinstellung ist 48 IRE.

NORMALE ANSICHT



ZEBRA 1 ANSICHT

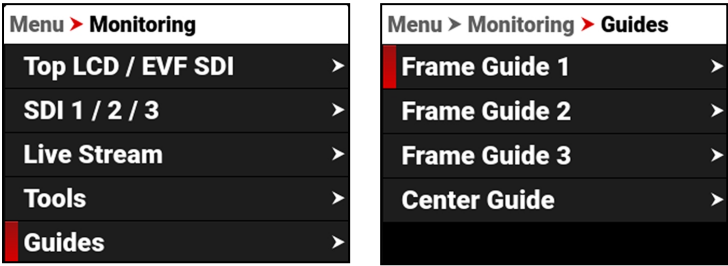


ZEBRA 2-ANSICHT



EINRAHMUNGSHILFEN

Verwenden Sie Führungen, um die Überwachungsführungen der Kamera zu aktivieren und zu konfigurieren.

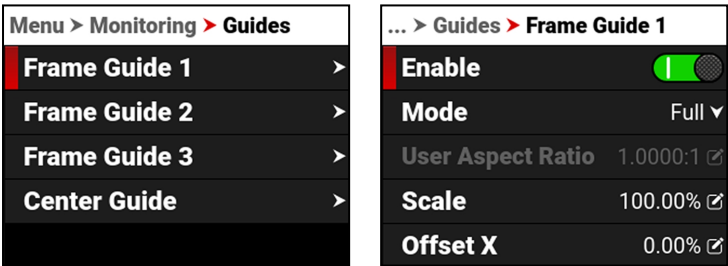


Zu den Überwachungsleitfäden, die Sie verwenden können, gehören

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Rahmen-Führungen	Leitfäden, die Sie so konfigurieren können, dass sie beim Einrahmen einer Aufnahme helfen
Center-Leitfaden	Ein zentrales Fadenkreuz oder ein Punkt, mit dem Sie Ihren Schuss zentrieren können

RAHMEN-FÜHRUNGEN

Verwenden Sie Frame Guides, um die Szene mit verschiedenen Formen und Größen einzurahmen. Sie können bis zu 3 Frame Guides für die Anzeige auf Ihrem Monitor konfigurieren.

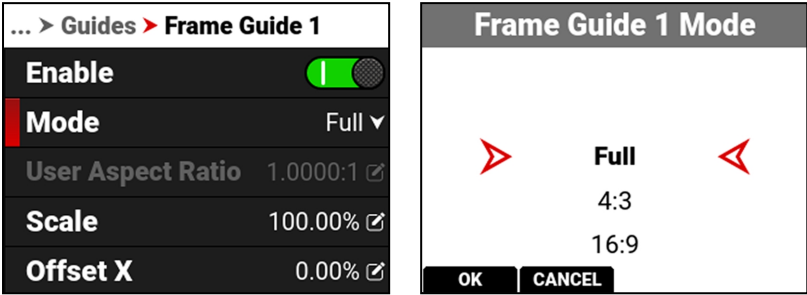


Konfigurieren Sie die Frame Guides wie folgt:

MENÜELEMENT	DETAILS
Aktivieren Sie	Aktiviert die Rahmenführung
Mode (Modus)	Seitenverhältnisse, Benutzer- und Absolut-Modus auswählen
Benutzer-Aspekt-Verhältnis	Aktiviert durch Auswahl des Benutzermodus
Scale	Prozentualer Anteil des Bildes, den die Rahmenführung einnimmt
Versatz X, Y	Prozentualer Anteil des horizontalen und vertikalen Versatzes
Absolut X, Y, W, H	Absolut-Modus - stellen Sie die genaue Anzahl der Größe und der versetzten Pixel ein
Linienstil	Wählen Sie den Typ der Rahmenführungslinie - durchgezogen, gestrichelt oder Klammer
Farbe der Linie	Wählen Sie die Farbe der Rahmenführungslinie
Opazität der Linie	Wählen Sie die Deckkraft der Rahmenführungslinie
Schatten im Freien	Ermöglicht die Beschattung außerhalb der Rahmenführung
Farbe des Farbtons	Wählen Sie die Schattierungsfarbe
Farbton Opazität	Wählen Sie die Deckkraft der Schattierung

MODE (MODUS)

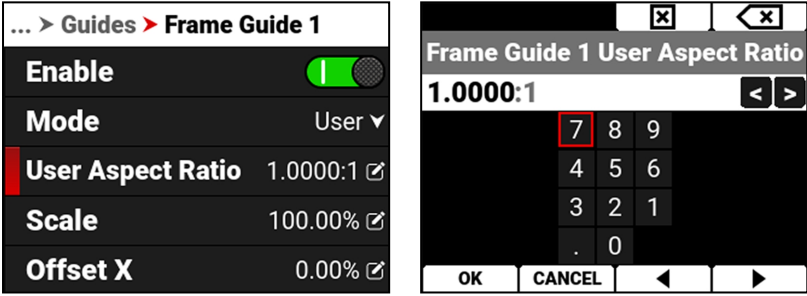
Verwenden Sie Modus, um den Rahmenführungsmodus auszuwählen, den Sie zur Konfiguration der Rahmenführung verwenden möchten.



Zu den Modi, die Sie auswählen können, gehören Seitenverhältnisse von Voll bis 2,4:1, Benutzer und Absolut. Die Modi "Benutzer" und "Absolut" ermöglichen Einstellungen, die spezifisch für diese Modi sind.

BENUTZER-ASPEKT-VERHÄLTNIS

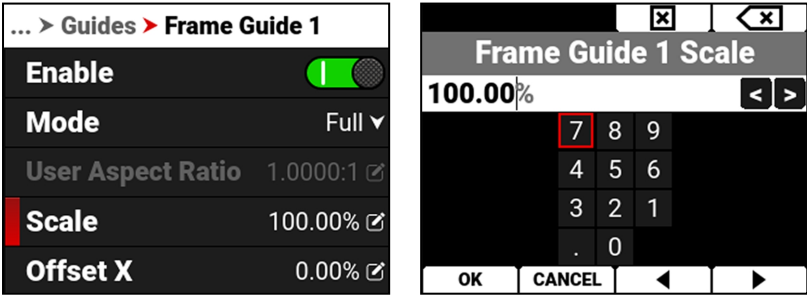
Dieses Element ist aktiviert, wenn der Benutzermodus ausgewählt ist.



Verwenden Sie die Tastatur, um das gewünschte Seitenverhältnis einzugeben.

SCALE

Verwenden Sie die Skalierung, um den Prozentsatz des Bildbereichs zu konfigurieren, den die Rahmenführung einrahmen soll.



Verwenden Sie die Tastatur, um den Prozentsatz des Bildes einzugeben, den die Rahmenführung enthält.

VERSATZ X, Y

Verwenden Sie Offset, um den X- und Y-Versatz der Rahmenführung zu konfigurieren.

... > Guides > Frame Guide 1

Mode	Full
User Aspect Ratio	1.0000:1
Scale	100.00%
Offset X	0.00%
Offset Y	0.00%

Frame Guide 1 Offset X

0.00%

7

8

9

4

5

6

3

2

1

.

0

+/-

OK

CANCEL

Verwenden Sie die Tastatur, um den Prozentsatz des Versatzes von der Mitte aus einzugeben, den Sie auf die Rahmenführung anwenden möchten.

ABSOLUT X, Y, W, H

Verwenden Sie die Einstellungen Absolut, um die absoluten Abmessungen und die Position der Rahmenführung zu konfigurieren.

... > Guides > Frame Guide 1

Scale	100.00%
Offset X	0.00%
Offset Y	0.00%
Absolute Offset X	0px
Absolute Offset Y	0px

Frame Guide 1 Absolute Offset X

0px

7

8

9

4

5

6

3

2

1

+/-

0

OK

CANCEL

Verwenden Sie die Tastatur, um die Anzahl der Pixel für den X/Y-Versatz sowie für die Breite und Höhe der Rahmenführung einzugeben. Die Elemente Absolut sind nur aktiviert, wenn Sie Absolut Mode (Modus)wählen.

LINIENSTIL

Verwenden Sie Linienstil, um die Art der Linie auszuwählen, die die Rahmenführung verwendet.

... > Guides > Frame Guide 1

Absolute Offset Y	0px
Absolute Width	0px
Absolute Height	0px
Line Style	Solid
Line Color	White

Frame Guide 1 Line Style

>

Solid

<

Dashed

Bracket

OK

CANCEL

Wählen Sie Durchgehend (Standard), Gestrichelt oder Klammer für den Stil der Rahmenführungslinie.

FARBE DER LINIE

Verwenden Sie Linienfarbe, um die Farbe der Rahmenhilfslinie auszuwählen.

... > Guides > Frame Guide 1

Absolute Width

0px

🔗

Absolute Height

0px

🔗

Line Style

Solid

▼

Line Color

White

▼

Line Opacity

50%

▼

Frame Guide 1 Line Color

Cyan

Dark Gray

White

OK

CANCEL

Verwenden Sie Linienfarbe, um eine der folgenden Farben für die Rahmenführung auszuwählen:

- Schwarz

• Grün

• Cyan

• Rot

• Gelb

• Dunkelgrau

• Blau

• Magenta

• Weiß (Standard)

OPAZITÄT DER LINIE

Mit der Linientransparenz können Sie festlegen, wie transparent die Rahmenhilfslinie erscheinen soll.

... > Guides > Frame Guide 1

Absolute Height

0px

🔗

Line Style

Solid

▼

Line Color

White

▼

Line Opacity

50%

▼

Shade Outside

Frame Guide 1 Line Opacity

25%

50%

75%

100%

OK

CANCEL

Verwenden Sie Linientransparenz, um den Prozentsatz der Deckkraft für die Rahmenhilfe auszuwählen:

- 25%

• 50% (Standard)

• 75%

• 100%

FARBE DES FARBTONS

Verwenden Sie Schattierungsfarbe, um die Farbe der Schattierung auszuwählen, die außerhalb der Rahmenhilfe verwendet werden soll.

... > Guides > Frame Guide 1

Line Color

White ▾

Line Opacity

50% ▾

Shade Outside

Shade Color

Black ▾

Shade Opacity

50% ▾

Frame Guide 1 Shade Color

>

Black

<

Red

Blue

OK

CANCEL

Verwenden Sie Schattierungsfarbe, um eine der folgenden Farben für die äußere Schattierung auszuwählen:

- Schwarz (Standard)

• Rot

• Blau

• Grün

• Gelb

• Magenta

• Cyan

• Dunkelgrau

• Weiß

FARBTON OPAZITÄT

Wählen Sie mit Schattierung Deckkraft die Deckkraft der Schattierung außerhalb der Rahmenhilfe.

... > Guides > Frame Guide 1

Line Color

White ▾

Line Opacity

50% ▾

Shade Outside

Shade Color

Black ▾

Shade Opacity

50% ▾

Frame Guide 1 Shade Opacity

>

25%

50%

<

75%

100%

OK

CANCEL

Wählen Sie mit Schattierung Deckkraft den Prozentsatz der Deckkraft für die Schattierung außerhalb der Rahmenhilfe:

- 25%

• 50% (Standard)

• 75%

• 100%

CENTER-LEITFADEN

Verwenden Sie Center Guide, um den Center Guide zu aktivieren und zu konfigurieren.

Menu > Monitoring > Guides

Frame Guide 1 >

Frame Guide 2 >

Frame Guide 3 >

Center Guide >

... > Guides > Center Guide

Enable 

Type Cross ▾

Color White ▾

Opacity 50% ▾

Konfigurieren Sie den Center Guide wie folgt:

MENÜELEMENT	DETAILS
Aktivieren Sie	Aktiviert den Center-Leitfaden
Geben Sie ein.	Wählen Sie den Typ Center Guide - Punkt oder Kreuz
Farbe	Wählen Sie eine Farbe für die Zentrierhilfe
Deckkraft	Prozentualer Anteil der Deckkraft der Leitfarbe

GEBEN SIE EIN.

Verwenden Sie Type, um den Typ der anzuzeigenden Center Guide auszuwählen.

... > Guides > Center Guide

Enable 

Type Cross ▾

Color White ▾

Opacity 50% ▾

Center Guide Type

 Cross 

Small Dot

Medium Dot

OK CANCEL

Verwenden Sie Typ, um einen zentralen Punkt oder ein Kreuz (Standard) für die Zentrumsführung auszuwählen.

FARBE

Verwenden Sie Farbe, um die vom Center Guide verwendete Farbe auszuwählen.

... > Guides > Center Guide

Enable

Type

Cross

Color

White

Opacity

50%

Center Guide Color

Cyan

Dark Gray

White

OK

CANCEL

Verwenden Sie Farbe, um eine der folgenden Farben für die Zentrierhilfe auszuwählen:

- Schwarz

Grün

Cyan

Rot

Gelb

Dunkelgrau

Blau

Magenta

Weiß (Standard)

DECKKRAFT

Wählen Sie mit Opazität, wie transparent die Zentrierhilfe erscheinen soll.

... > Guides > Center Guide

Enable

Type

Cross

Color

White

Opacity

50%

Center Guide Opacity

25%

50%

75%

100%

OK

CANCEL

Verwenden Sie Opazität, um den Prozentsatz der Opazität für die Zentrierhilfe auszuwählen:

- 25%

50% (Standard)

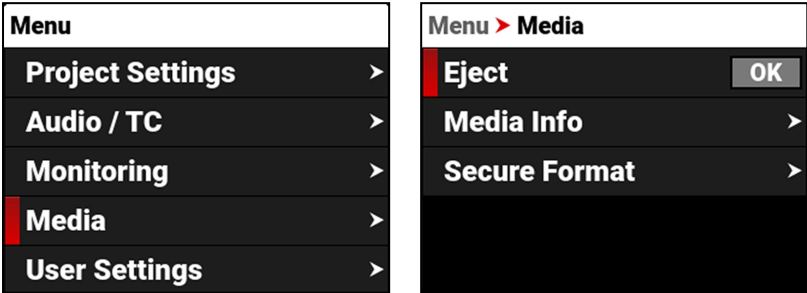
75%

100%

MEDIA MENU

Das Menü Medien enthält die Einstellungen, die Sie zur Konfiguration Ihrer Medien verwenden.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Medien und drücken Sie SEL:



Verwenden Sie das Menü Medien, um die Speichermedieneinstellungen der Kamera zu konfigurieren und die Medieninformationen anzuzeigen:

ARTIKEL	DETAILS
Auswerfen	Auswerfen der CFexpress-Medienkarte
Informationen für die Medien	Anzeigen der Informationen der CFexpress-Medienkarte
Sicheres Format	Führt eine sichere Formatierung der CFexpress-Medienkarte durch

AUSWERFEN

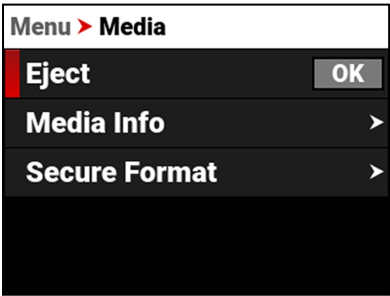
Verwenden Sie Auswerfen, um die CFexpress-Medienkarte sicher auszuwerfen.

WARNUNG: Die Medien können extrem heiß werden. Gehen Sie beim Entfernen von Medien mit Vorsicht vor.

WARNUNG: Bringen Sie kein Etikett an der CFexpress-Medienkarte an. Die von den Medien erzeugte Hitze kann den Klebstoff des Etiketts schwächen, so dass sich das Etikett im Inneren der Kamera ablöst. Etiketten können auch die Wärmeableitung beeinträchtigen und zu übermäßigem Verschleiß der internen Komponenten führen. Das Entfernen eines Etiketts von einer CFexpress-Medienkarte kann möglicherweise zu einer Verformung des Kartenkörpers führen.

Um das Medium schnell auszuwerfen, drücken Sie die Benutzertasten 1 und 2 auf der linken Seite der Kamera (siehe [Kameragehäuse](#)).

Zugriff auf Auswerfen über das Menü **LCD**Medien:



Weitere Informationen finden Sie unter [Medienverwaltung](#).

INFORMATIONEN FÜR DIE MEDIEN

Verwenden Sie Medieninfo, um die Informationen der CFexpress-Medienkarte anzuzeigen.

Greifen Sie über das **LCD**Menü Medien auf Medieninfo zu:

Menu > Media	Menu > Media > Media Info
Eject OK	Status Ready
Media Info >	Model Number RED PRO C...
Secure Format >	Serial Number H25AGCXA...
	Firmware Version 1.3
	Capacity 614 GiB

Media Info zeigt Folgendes an:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Status	Zeigt den Status der CFexpress-Medienkarte an
Modell-Nummer	Zeigt die Modellnummer der CFexpress-Medienkarte an
Seriennummer	Zeigt die Seriennummer der CFexpress-Medienkarte an.
Firmware-Version	Zeigt die Firmware-Version der CFexpress-Medienkarte an.
Kapazität	Zeigt die Gesamtkapazität der CFexpress-Medienkarte an.
Verfügbar	Zeigt die verbleibende Speicherkapazität der CFexpress-Medienkarte an.
Verbleibende Zeit	Zeigt die verbleibende Aufnahmezeit auf der CFexpress-Medienkarte an.

SICHERES FORMAT

Verwenden Sie Secure Format, um die CFexpress-Medienkarte bis auf Dateisystemebene zu formatieren.

Ein sicheres Format erlaubt es Ihnen, das Kartendateisystem neu aufzubauen.

WARNUNG: Mit Secure Format werden alle Informationen auf der Speicherkarte dauerhaft gelöscht. Daten können nach einem Secure Format nicht wiederhergestellt werden.

Menu > Media	Menu > Media > Secure Format
Eject OK	Camera ID A ▼
Media Info >	Camera Position C ▼
Secure Format >	Reel Number 2 ↻
	Edgecode 01:00:00
	Format OK

Verwenden Sie das Menü Sicheres Format, um die folgenden Informationen zu aktualisieren:

ARTIKEL	DETAILS
Camera ID	Wählen Sie die Kamera-ID (Standard ist A)
Camera Position	Wählen Sie die Kameraposition (Standard ist C)
Trommel Nummer	Wählen Sie die Spulenummer (Standard ist 1)
Edgecode	Geben Sie die Zeitnummer ein (Standard ist 01:00:00)
Format	Startet den sicheren Formatierungsprozess

CAMERA ID

Verwenden Sie Kamera-ID, um den Medien einen Kamera-ID-Buchstaben zuzuweisen.

Menu > Media > Secure Format

Camera ID

A

▼

Camera Position

C

▼

Reel Number

2

✓

Edgecode

01:00:00

Format

OK

FIRST

LAST

PAGE ▲

PAGE ▼

Camera ID

>

A

<

B

C

OK

CANCEL

Die Kamera-ID-Buchstaben, die Sie zuordnen können, reichen von A-Z. Weitere Informationen finden Sie unter [Sicheres Format](#).

CAMERA POSITION

Verwenden Sie Kameraposition, um die Bezeichnung der Kameraposition für die CFexpress-Medienkarte auszuwählen.

Menu > Media > Secure Format

Camera ID

A

▼

Camera Position

C

▼

Reel Number

2

✓

Edgecode

01:00:00

Format

OK

FIRST

LAST

PAGE ▲

PAGE ▼

Camera Position

>

A

<

B

C

D

E

OK

CANCEL

Die Buchstaben der Kameraposition, die Sie zuordnen können, reichen von A-Z. Weitere Informationen finden Sie unter [Sicheres Format](#).

TROMMEL NUMMER

Verwenden Sie Spulennummer, um den Medien eine Spulennummer zuzuweisen.

Menu > Media > Secure Format

Camera ID

A

▼

Camera Position

C

▼

Reel Number

2

✓

Edgecode

01:00:00

Format

OK

ⓧ

<ⓧ

Reel Number

2

<

>

7

8

9

4

5

6

3

2

1

0

OK

CANCEL

◀

▶

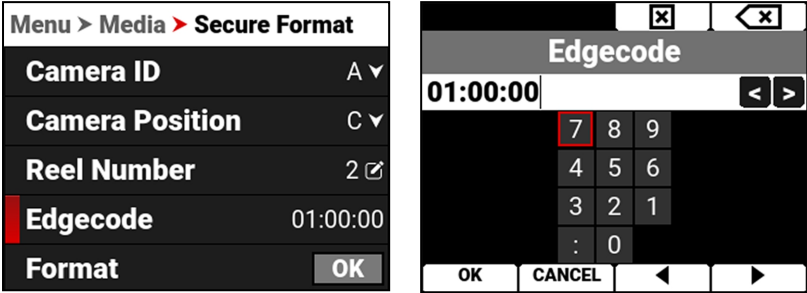
Geben Sie über die Tastatur eine eindeutige Rollennummer für die Medien ein.

HINWEIS: Es empfiehlt sich, die Länge der Spulennummern auf sieben Zeichen zu begrenzen, damit sie mit allen EDL-Formaten (Edit Decision List) kompatibel sind.

Weitere Informationen finden Sie unter [Sicheres Format](#).

EDGECODE

Verwenden Sie Edgecode, um den Medien einen Edgecode zuzuweisen.



Geben Sie über das Tastenfeld eine eindeutige Randnummer für das Medium ein.

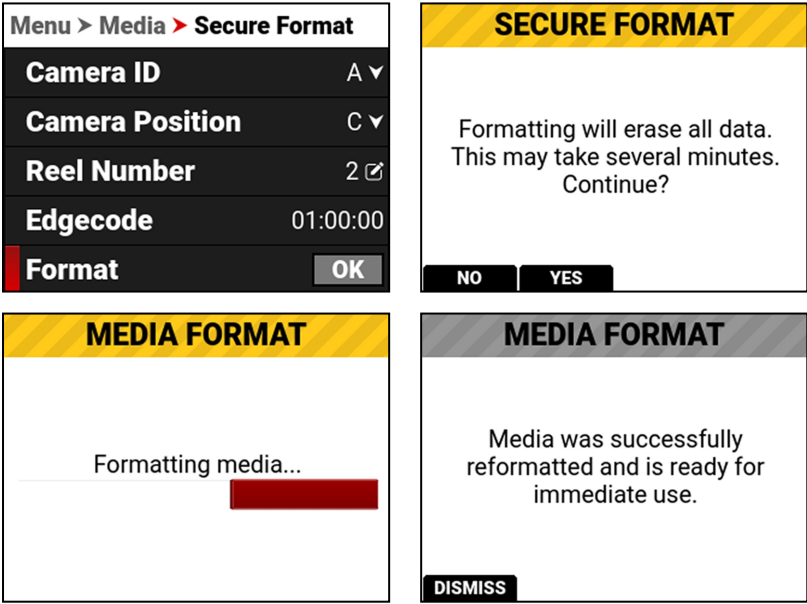
Edgecode ist eine SMPTE-Timecode-Spur, die standardmäßig bei 01:00:00 auf dem ersten Frame jeder CFexpress-Medienkarte beginnt. Es handelt sich um einen sequentiellen Code, der von Bild zu Bild und auch zwischen den Clips fortlaufend ist. Edgecode entspricht RUN RECORD, wie es bei Fernsehkameras verwendet wird.

Weitere Informationen finden Sie unter [Sicheres Format](#).

FORMAT

Verwenden Sie Format, um ein sicheres Format der Medien auszuführen.

WARNUNG: Beim Formatieren werden alle Informationen auf der Speicherkarte endgültig gelöscht. Daten können nach einer Formatierung nicht wiederhergestellt werden.



Weitere Informationen finden Sie unter [Sicheres Format](#).

MENÜ BENUTZEREINSTELLUNGEN

Das Menü Benutzereinstellungen enthält die Benutzereinstellungen, mit denen Sie Ihre Kamera individuell einrichten können.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Benutzereinstellungen und drücken Sie SEL:

Menu		Menu > User Settings	
Audio / TC	>	Presets	>
Monitoring	>	Side LCD Control Panels	>
Media	>	User 1	>
User Settings	>	User 2	>
Autofocus	>	User 3	>

Verwenden Sie das Menü Benutzereinstellungen, um vorkonfigurierte Einstellungen für die Kamera zu erstellen und auszuwählen:

ARTIKEL	DETAILS
Voreinstellungen	Voreinstellungen für Kameraeinstellungen erstellen
Seitliche LCD-Bedienpanels	Aktivieren oder Deaktivieren der LCD-Seiten der Kamera
User 1, 2, 3	Konfigurieren Sie 8 Benutzereinstellungen auf 3 Benutzerseiten
User Buttons	Zuweisung von Funktionen zu den Benutzertasten 1 und 2

VOREINSTELLUNGEN

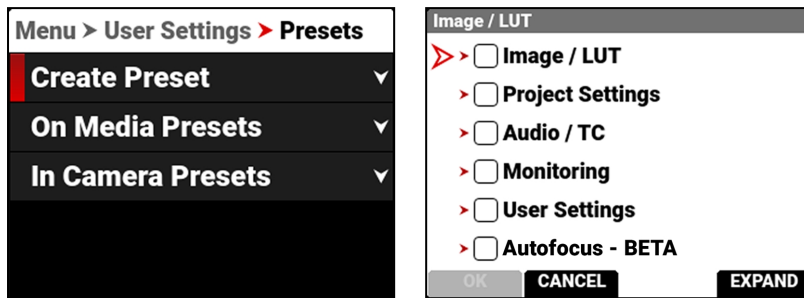
Das Menü Voreinstellungen enthält die Einstellungen, mit denen Sie Ihre Kamera schnell einrichten können.

Menu > User Settings		Menu > User Settings > Presets	
Presets	>	Create Preset	▼
Side LCD Control Panels	>	On Media Presets	▼
User 1	>	In Camera Presets	▼
User 2	>		
User 3	>		

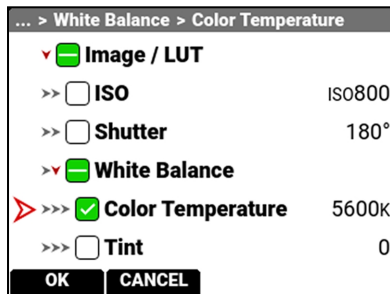
Verwenden Sie das Menü Voreinstellungen, um vorkonfigurierte Einstellungen für die Kamera zu erstellen und auszuwählen:

MENÜELEMENT	DETAILS
Voreinstellung erstellen	Voreinstellungen für Kameraeinstellungen erstellen
Auf Medienvoreinstellungen	Verwalten der auf dem Datenträger gespeicherten Voreinstellungen
Voreinstellungen in der Kamera	Verwalten der in der Kamera gespeicherten Voreinstellungen

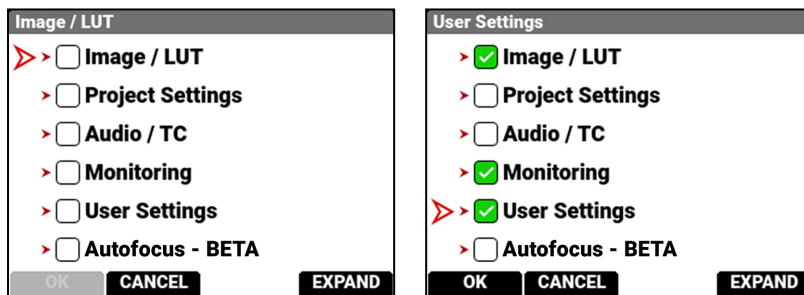
VOREINSTELLUNG ERSTELLEN



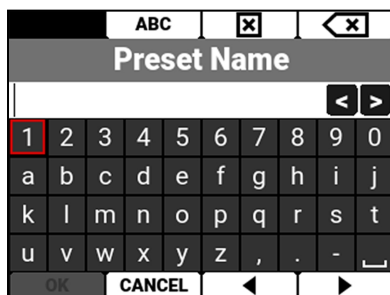
Verwenden Sie Voreinstellung erstellen, um die aktuellen Kameraeinstellungen auszuwählen, die Sie zum Erstellen einer Liste von Voreinstellungen verwenden möchten. Mit der Taste EXPAND können Sie ein Menü erweitern, um die Einstellungen des Untermenüs anzuzeigen. Die kleinen Pfeile neben den Kästchen zeigen die Anzahl der Untermenüebenen an, die Sie durchlaufen haben. Wenn die Pfeile rot sind, bedeutet dies, dass es weitere Untermenüs zu erweitern gibt:



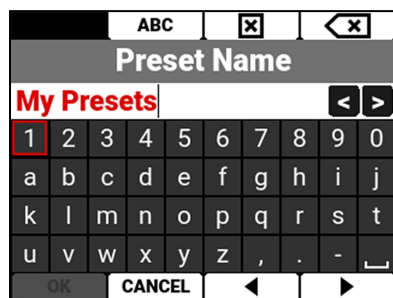
Sie können die Einstellungen individuell auswählen:



Drücken Sie die Taste unter OK, um die Voreinstellung zu erstellen. Der Bildschirm Voreinstellungsname wird geöffnet.



Verwenden Sie den Bildschirm Voreinstellungsname, um die Voreinstellung zu benennen. Wenn der Name bereits in der Kamera vorhanden ist, wird der Name rot hervorgehoben und die Option OK ist ausgegraut:



Wenn der Name verfügbar ist, drücken Sie die Taste unter OK und der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt:



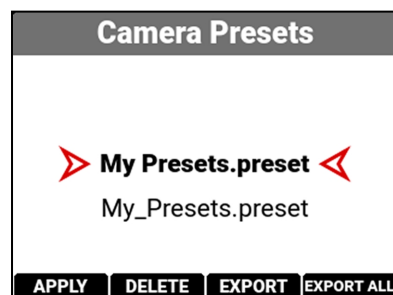
AUF MEDIENVOREINSTELLUNGEN



Sie können Voreinstellungen von den Medien in die Kamera importieren. Die Voreinstellungen müssen sich auf dem Datenträger in einem Ordner namens "presets" befinden, damit sie hier eingetragen werden können.

Über Medienvoreinstellungen können Sie die ausgewählte Voreinstellung vom Medium in die Kamera importieren oder alle Voreinstellungen vom Medium in die Kamera importieren.

VOREINSTELLUNGEN IN DER KAMERA

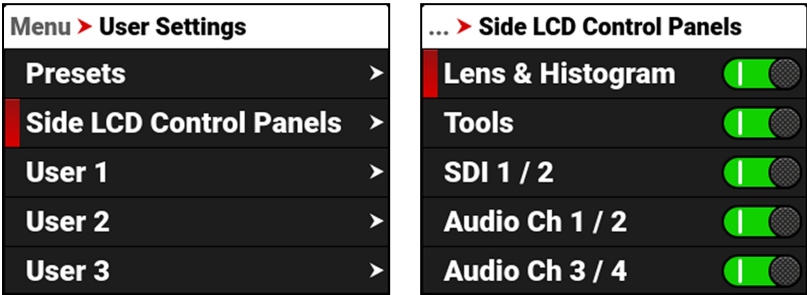


Sie können Voreinstellungen von der Kamera auf das Medium exportieren. Beim Exportieren von Voreinstellungen von der Kamera auf das Speichermedium werden die Voreinstellungen in einem Ordner auf dem Speichermedium mit der Bezeichnung "Voreinstellungen" gespeichert.

Unter Kameravoreinstellungen können Sie die ausgewählte Voreinstellung auf die Kamera anwenden, die ausgewählte Voreinstellung von der Kamera löschen, die ausgewählte Voreinstellung von der Kamera auf das Medium exportieren oder alle Voreinstellungen von der Kamera auf das Medium exportieren.

SEITLICHE LCD-BEDIENPANELS

Das Menü Side LCD Control Panels enthält die Einstellungen, mit denen Sie die LCD-Seiten aktivieren/deaktivieren können.

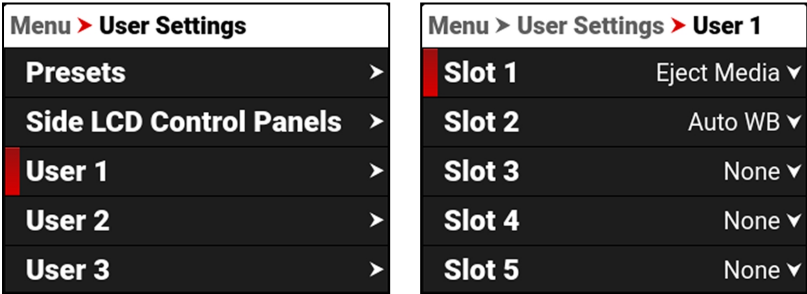


Die Seiten, die Sie umschalten können, sind:

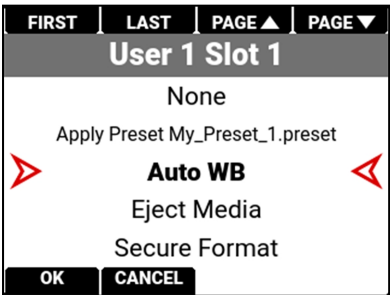
- Histogramm Seite
- Tools Seite
- SDI-Seite
- Audiokanäle 1 / 2 Seite
- Audiokanäle 3 / 4 Seite
- Kopfhörer Seite
- Sensor Sync Shift Seite
- Benutzer-Seiten

BENUTZER 1, 2, 3

Die Benutzermenüs enthalten die Einstellungen, die Sie zur schnellen Konfiguration Ihrer Kamera gespeichert haben. Wählen Sie im LCD-Menü der Kamera Benutzer 1, 2 oder 3:



Verwenden Sie die Steckplätze 1-8, um Benutzerschnelleinstellungen für die Kamera zuzuweisen.



Die Benutzereinstellungen umfassen:

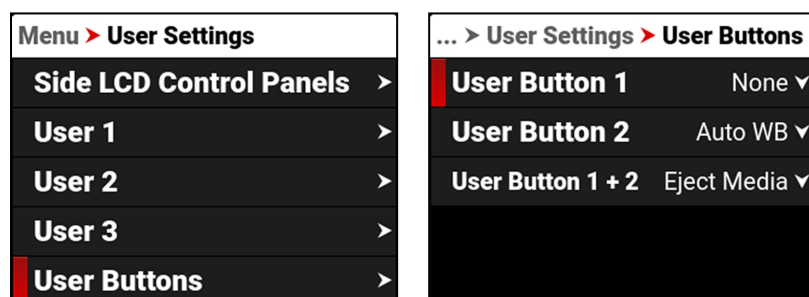
MENÜELEMENT	DETAILS
Keine	Dem User Slot ist nichts zugewiesen
Voreinstellung anwenden	Anwenden der auf der Kamera gespeicherten Voreinstellungen
Auto WB	Die Kamera stellt automatisch den Weißabgleich ein
Medien auswerfen	Aushängen des Datenträgers als Vorbereitung für die Entfernung
Sicheres Format	Formatieren der Medien
TC mit TOD verbinden	Timecode an die Tageszeit anpassen
AF starten	Autofokus starten
Protokoll speichern	Speichern Sie die Protokolldatei auf dem Datenträger
SDI 1 Vergrößerung Toggle	Ein- und Ausschalten der Vergrößerung für den SDI 1-Ausgang
SDI 2 Vergrößerung Toggle	Ein- und Ausschalten der Vergrößerung für den SDI 2-Ausgang
Obere LCD-Lupe Toggle	Schalten Sie die Vergrößerung auf dem DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD ein und aus.
Vor-Aufnahme-Umschalter	Ein- und Ausschalten der Pre-Record-Funktion
Pre-Record Stop	Anhalten der Voraufzeichnungsfunktion
Umschalten zwischen Wiedergabe und Kamera	Umschalten zwischen Kameraausgabe und Clipwiedergabe
Aufzeichnung Toggle	Aufzeichnung ein- und ausschalten
Falschfarbenumschaltung	Ein- und Ausschalten der Falschfarbenwerkzeuge
Peaking Kippschalter	Schalten Sie die Peaking-Werkzeuge ein und aus
Log Ansicht Toggle	Protokollansicht ein- und ausschalten
Zebra 1 Kippschalter	Zebra 1 ein- und ausschalten
Zebra 2 Kippschalter	Zebra 2 ein- und ausschalten
SDI 1 Führungen Toggle	Ein- und Ausschalten der Guides am SDI 1-Ausgang
SDI 1 Werkzeuge Toggle	Ein- und Ausschalten der Tools am SDI 1-Ausgang
SDI 1 Überlagerung Toggle	Umschalten zwischen dem einfachen und dem erweiterten Overlay am SDI 1-Ausgang
SDI 2 Führungen Toggle	Ein- und Ausschalten der Guides am SDI 2-Ausgang
SDI 2 Werkzeuge Toggle	Ein- und Ausschalten der Tools am SDI 2-Ausgang
SDI 2 Overlay Umschalten	Umschalten zwischen dem einfachen und dem erweiterten Overlay am SDI 2-Ausgang
Top LCD-Führer Toggle	Schalten Sie die Hilfslinien auf dem oberen LCD ein und aus.
Top LCD Tools Toggle	Ein- und Ausschalten der Werkzeuge auf der oberen LCD-Anzeige
EVF SDI Overlay Umschalten	Ein- und Ausschalten der Overlay-Anzeige am EVF-SDI-Ausgang
Rahmenführung 1 Kipphebel	Rahmenführung 1 ein- und ausschalten
Rahmenführung 2 Kipphebel	Rahmenführung 2 ein- und ausschalten
Rahmenführung 3 Kipphebel	Rahmenführung 3 ein- und ausschalten
Center Guide Toggle	Ein- und Ausschalten des Center Guides
Iris öffnen	Öffnen Sie die Irisblende
Iris schließen	Schließen Sie die Blende
Power Toggle	AUX-1
Power Toggle	AUX-2
Power Toggle	AUX-3

MENÜELEMENT	DETAILS
Power Toggle	24V R/S
Sensor Flip Toggle	Umschalten zwischen Sensor Flip und normalem Sensor
Verkleinerung des Verschlusses	Verringern der Verschlusseinstellung um eine Stufe
Inkrement der Jalousie	Erhöhen Sie die Verschlusseinstellung um eine Stufe
Sync-Verschiebung Schrittweite (1)	Erhöhen Sie die Sync-Shift-Einstellung um eine Stufe
Sync-Verschiebung Verkleinerung (1)	Verringern Sie die Einstellung der Synchronisationsverschiebung um eine Stufe.
Sync-Verschiebung Schrittweite (100)	Erhöhen Sie die Sync-Shift-Einstellung in 100er-Schritten
Sync-Verschiebung Verkleinerung (100)	Verringern Sie die Einstellung der Synchronisationsverschiebung in 100er-Schritten.
Sync-Verschiebung Schrittweite (1000)	Erhöhen Sie die Sync-Shift-Einstellung in 1000er-Schritten.
Sync-Verschiebung Verkleinerung (1000)	Verringern Sie die Einstellung der Synchronisationsverschiebung in 1000er-Schritten.

BENUTZER-SCHALTFLÄCHEN

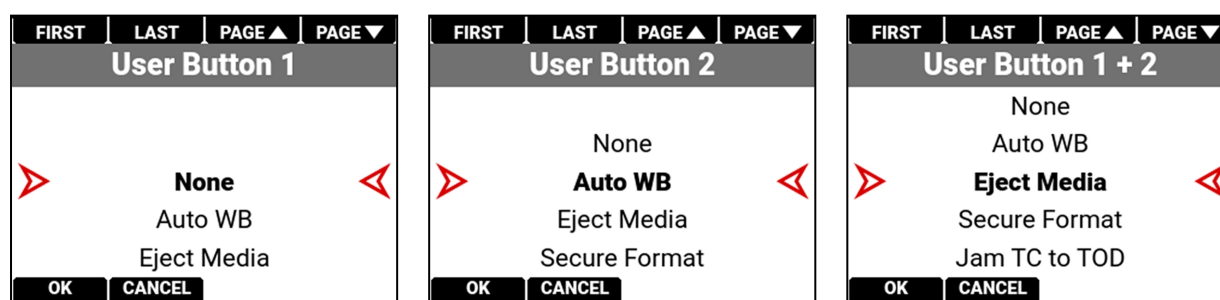
Im Menü Benutzertasten können Sie den Tasten 1 und 2 auf der linken Seite der Kamera Kamerafunktionen zuweisen.

Wählen Sie im LCD-Menü der Kamera die Option Benutzertasten:



BENUTZERTASTE 1, 2 UND 1+2

Verwenden Sie die Menüs für die Benutzertasten, um der Benutzertaste 1, der Benutzertaste 2 und der Benutzertaste 1+2 eine Kamerafunktion zuzuweisen.



Zu den Funktionen, die den Tasten zugewiesen werden können, gehören:

ARTIKEL	DETAILS
Keine	Dem User Slot ist nichts zugewiesen
Voreinstellung anwenden	Anwenden der auf der Kamera gespeicherten Voreinstellungen
Auto WB	Die Kamera stellt automatisch den Weißabgleich ein
Medien auswerfen	Aushängen des Datenträgers als Vorbereitung für die Entfernung

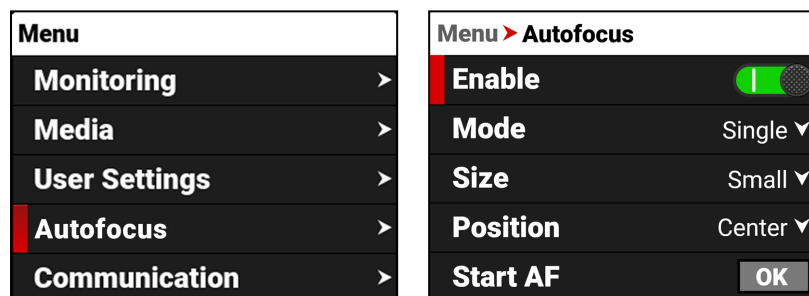
ARTIKEL	DETAILS
Sicheres Format	Formatieren der Medien
TC mit TOD verbinden	Timecode an die Tageszeit anpassen
AF starten	Autofokus starten
Protokoll speichern	Speichern Sie die Protokolldatei auf dem Datenträger
SDI 1 Vergrößerung Toggle	SDI-Port 1 zum Ein- und Ausschalten der Vergrößerungsfunktion
SDI 2 Vergrößerung Toggle	SDI-Port 2 zum Ein- und Ausschalten der Vergrößerungsfunktion
Obere LCD-Lupe Toggle	Obere LCD-Anzeige zum Ein- und Ausschalten der Vergrößerungsfunktion
Vor-Aufnahme-Umschalter	Ein- und Ausschalten der Pre-Record-Funktion
Pre-Record Stop	Anhalten der Voraufzeichnungsfunktion
Umschalten zwischen Wiedergabe und Kamera	Umschalten zwischen Kameraausgabe und Clipwiedergabe
Aufzeichnung Toggle	Aufzeichnung ein- und ausschalten
Falschfarbenumschaltung	Ein- und Ausschalten der Falschfarbenwerkzeuge
Peaking Kippschalter	Schalten Sie die Peaking-Werkzeuge ein und aus
Log Ansicht Toggle	Protokollansicht ein- und ausschalten
Zebra 1 Kippschalter	Zebra 1 ein- und ausschalten
Zebra 2 Kippschalter	Zebra 2 ein- und ausschalten
SDI 1 Führungen Toggle	Ein- und Ausschalten der Guides am SDI 1-Ausgang
SDI 1 Werkzeuge Toggle	Ein- und Ausschalten der Tools am SDI 1-Ausgang
SDI 1 Überlagerung Toggle	Ein- und Ausschalten der Overlay-Anzeige am SDI 1-Ausgang
SDI 2 Führungen Toggle	Ein- und Ausschalten der Guides am SDI 2-Ausgang
SDI 2 Werkzeuge Toggle	Ein- und Ausschalten der Tools am SDI 2-Ausgang
SDI 2 Overlay Umschalten	Ein- und Ausschalten der Overlay-Anzeige am SDI 2-Ausgang
Top LCD-Führer Toggle	Schalten Sie die Hilfslinien auf dem oberen LCD ein und aus.
Top LCD Tools Toggle	Ein- und Ausschalten der Werkzeuge auf der oberen LCD-Anzeige
EVF SDI Overlay Umschalten	Ein- und Ausschalten der Overlay-Anzeige am EVF-SDI-Ausgang
Rahmenführung 1 Kipphebel	Rahmenführung 1 ein- und ausschalten
Rahmenführung 2 Kipphebel	Rahmenführung 2 ein- und ausschalten
Rahmenführung 3 Kipphebel	Rahmenführung 3 ein- und ausschalten
Center Guide Toggle	Ein- und Ausschalten des Center Guides
Iris öffnen	Öffnen Sie die Irisblende
Iris schließen	Schließen Sie die Blende
Power Toggle	AUX-1
Power Toggle	AUX-2
Power Toggle	AUX-3
Power Toggle	24V R/S
Sensor Flip Toggle	Umschalten zwischen Sensor Flip und normalem Sensor
Verkleinerung des Verschlusses	Verringern der Verschlusseinstellung um eine Stufe
Inkrement der Jalousie	Erhöhen Sie die Verschlusseinstellung um eine Stufe

ARTIKEL	DETAILS
Sync-Verschiebung Schrittweite (1)	Erhöhen Sie die Sync-Shift-Einstellung um eine Stufe
Sync-Verschiebung Verkleinerung (1)	Verringern Sie die Einstellung der Synchronisationsverschiebung um eine Stufe.
Sync-Verschiebung Schrittweite (100)	Erhöhen Sie die Sync-Shift-Einstellung in 100er-Schritten
Sync-Verschiebung Verkleinerung (100)	Verringern Sie die Einstellung der Synchronisationsverschiebung in 100er-Schritten.
Sync-Verschiebung Schrittweite (1000)	Erhöhen Sie die Sync-Shift-Einstellung in 1000er-Schritten.
Sync-Verschiebung Verkleinerung (1000)	Verringern Sie die Einstellung der Synchronisationsverschiebung in 1000er-Schritten.

AUTOFOKUS-MENÜ

Verwenden Sie Autofokus, um die Autofokus-Funktion der Kamera zu aktivieren und zu konfigurieren. Das Objektiv und der Objektivanschluss müssen den Autofokus unterstützen, damit diese Funktion funktioniert.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Autofokus und drücken Sie SEL:

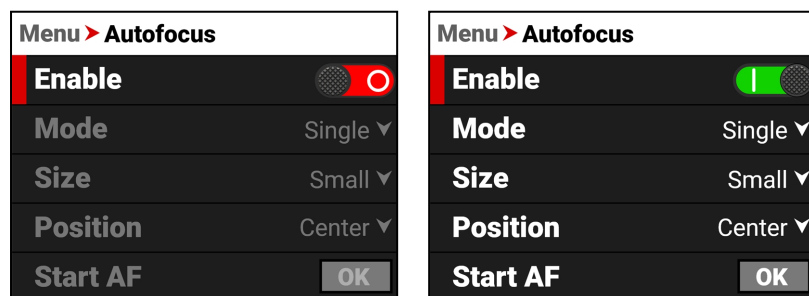


Verwenden Sie das Autofokus-Menü, um Autofokus-Aufgaben der Kamera durchzuführen:

MENÜELEMENT	DETAILS
Aktivieren Sie	Aktivieren/Deaktivieren der Autofokus-Funktion
Modus	Wählen Sie den Autofokus-Modus
Größe	Wählen Sie die Größe des Autofokusbereichs
Standpunkt	Wählen Sie die Position des Autofokusbereichs
AF starten	Starten Sie die Autofokus-Funktion

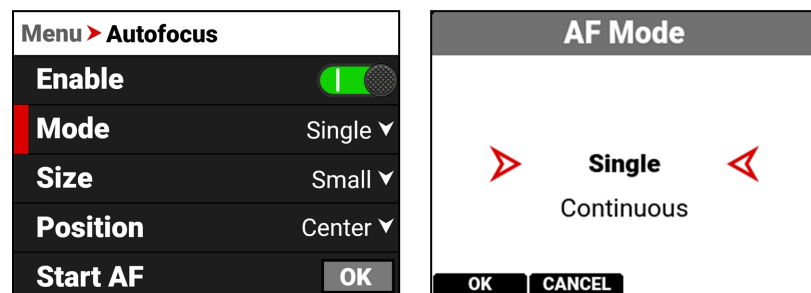
AKTIVIEREN SIE

Verwenden Sie Aktivieren, um die Autofokusfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Das Objektiv muss den Autofokus unterstützen, damit die Kamera diese Funktion nutzen kann.



MODUS

Verwenden Sie Modus, um den Autofokusmodus für die Kamera auszuwählen. Das Objektiv muss den Autofokus unterstützen, damit die Kamera diese Funktion nutzen kann.



EINZELMODUS (STANDARD)

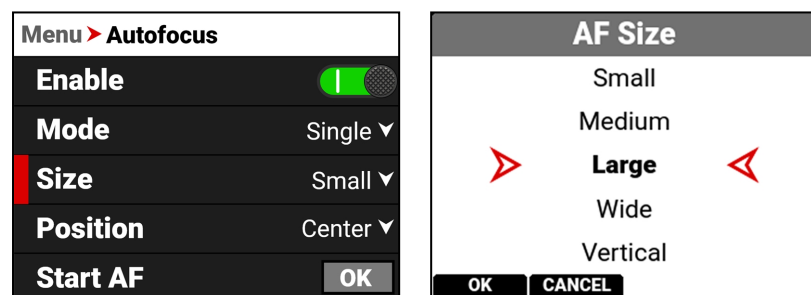
Verwenden Sie den Einzelmodus, um den Autofokus zu aktivieren und dann an dieser Position zu stoppen.

KONTINUIERLICHER MODUS

Verwenden Sie den Serienmodus, um ein sich bewegendes Motiv kontinuierlich im Fokus zu halten.

GRÖÖE

Verwenden Sie Größe, um die Größe des Bereichs auszuwählen, den die Kamera für die Autofokusfunktion verwenden soll. Das Objektiv muss den Autofokus unterstützen, damit die Kamera diese Funktion nutzen kann.



Für das Autofokusfeld können Sie zwischen den Größen Klein (Standard), Mittel, Groß, Breit und Vertikal wählen.

STANDPUNKT

Verwenden Sie Position, um die Position des Autofokusbereichs auf dem Sensor festzulegen. Sie können auch das DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD verwenden, um den Autofokusbereich an eine beliebige Stelle zu ziehen.

HINWEIS: Das Objektiv muss den Autofokus unterstützen, damit die Kamera diese Funktion nutzen kann.

Menu > Autofocus

Enable

Mode

Single

▼

Size

Small

▼

Position

Center

▼

Start AF

OK

AF Position

Lower Left

Upper Middle

>

Center

<

Lower Middle

Upper Right

OK

CANCEL

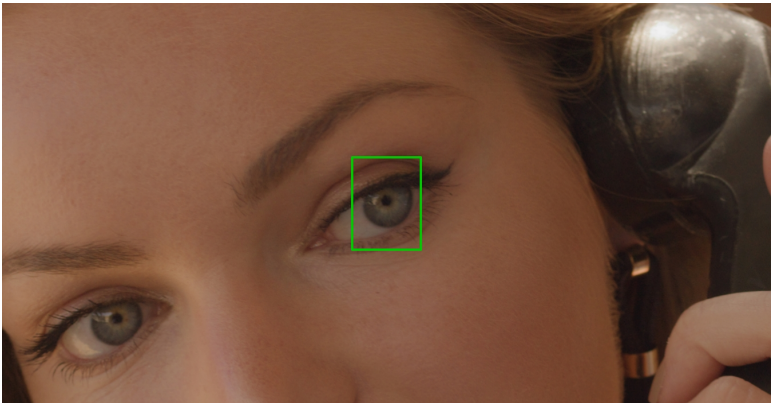
Die Positionsauswahlen umfassen:

- Links
 - Links oben
 - Unten links

- Obere Mitte
 - Zentrum (Standard)
 - Untere Mitte

- Oben rechts
 - Rechts unten
 - Rechts

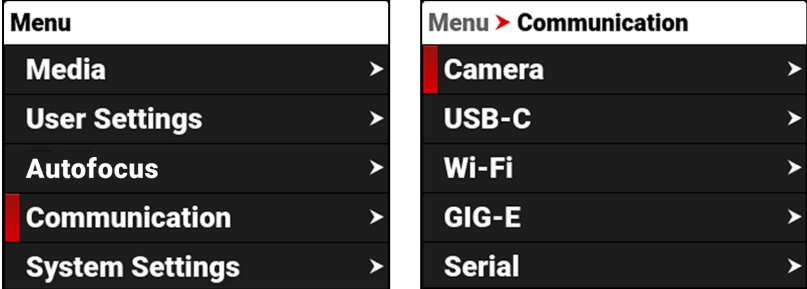
Das Rechteck für die Autofokusposition wird auf dem Monitor angezeigt:



MENÜ KOMMUNIKATION

Das Menü Kommunikation enthält die Einstellungen, mit denen Sie Ihre Kamera für die Kommunikation mit anderen Geräten konfigurieren können.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Kommunikation und drücken Sie SEL:

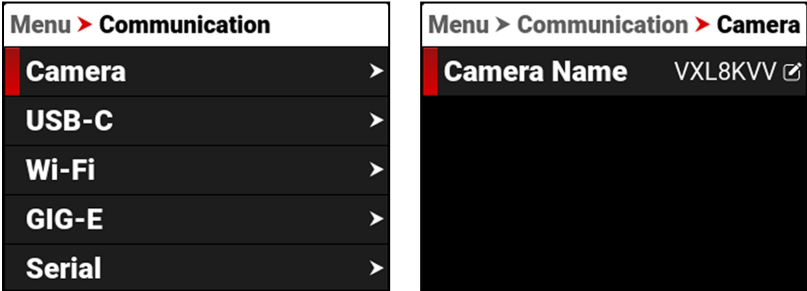


Verwenden Sie das Menü Kommunikation, um die Kommunikationseinstellungen der Kamera zu konfigurieren:

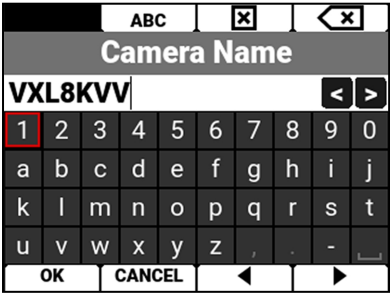
ARTIKEL	DETAILS
Kamera	Einstellung für den Kameranamen
USB-C	Einstellungen für die USB-C-Kommunikation
Wi-Fi	Einstellungen für die Wi-Fi-Kommunikation
GIG-E	Einstellungen für den GIG-E-Anschluss
Seriell	Einstellungen für die serielle Verbindung
FTPS	Einstellungen des Dateiübertragungsprotokolls
PTP	Anzeigen des PTP-Status und Konfigurieren der PTP-Domäne

KAMERA

Verwenden Sie das Menü Kamera, um den Kameranamen anzuzeigen und zu bearbeiten.

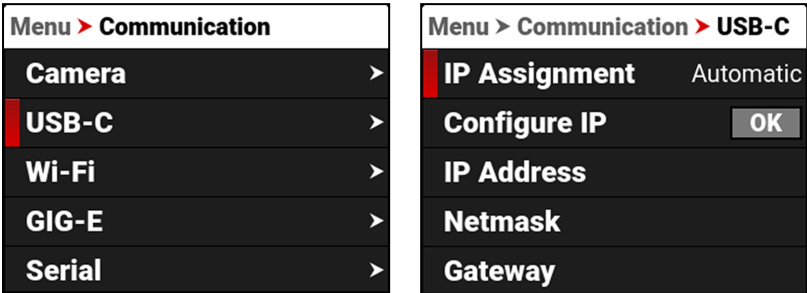


Wählen Sie Kameraname, um den Kameranamen-Editor zu öffnen.



USB-C

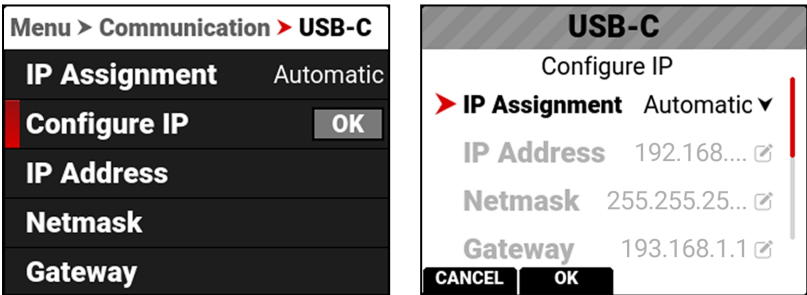
Verwenden Sie USB-C, um die Verbindung mit dem USB-C-Anschluss zu konfigurieren.



Zu den Einstellungen, die Sie für den USB-C-Anschluss konfigurieren können, gehören:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
IP-Zuweisung	Zeigt die Methode der IP-Adresszuweisung an
IP konfigurieren	IP-Adressmodi und Konfigurationseinstellungen
IP-Adresse	Anzeigen oder Eingeben der Netzwerk-IP-Adresse
Netzmaske	Anzeigen oder Eingeben der Netzwerk-Netzmaske
Tor	Ansicht oder Eingabe des Netzwerk-Gateways
Erweiterte Einstellungen	Ändern Sie die MTU-Größe

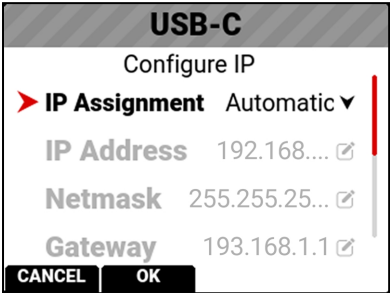
IP KONFIGURIEREN



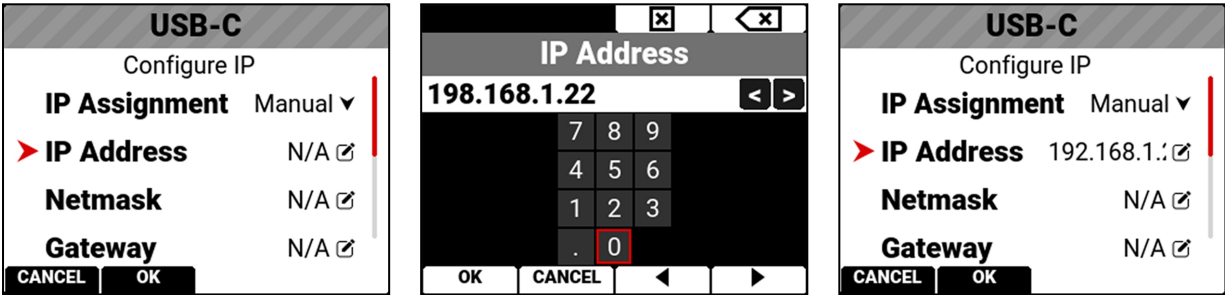
Wenn das Gerät an ein Ethernet-Netzwerk angeschlossen ist, können Sie hier automatisch eine IP-Adresse ermitteln oder manuell eine IP-Adresse, eine Netzmaske und eine Gateway-Adresse (Router) eingeben.

IP-ADRESSE

Wenn das Gerät mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden ist und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, wird unter IP-Adresse die IP-Adresse des Netzwerks angezeigt.

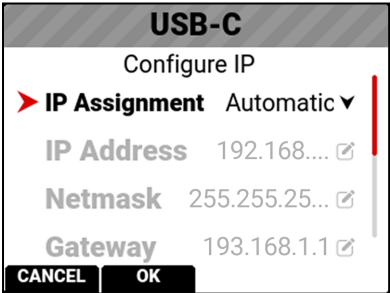


Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie IP-Adresse wählen und manuell eine statische IP-Adresse eingeben.

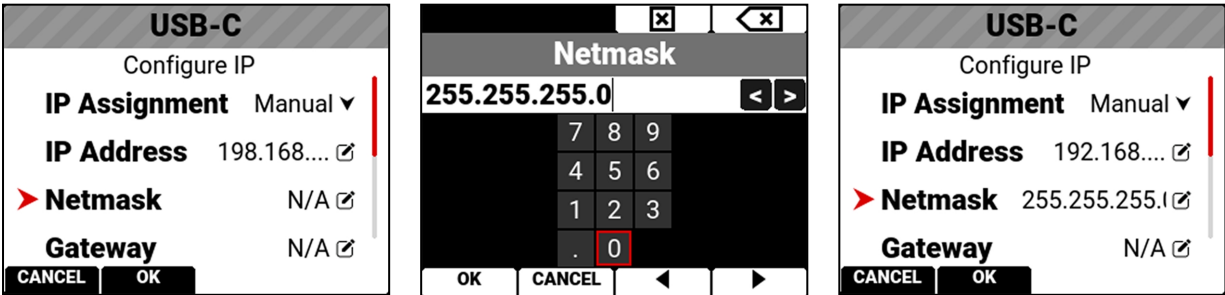


NETZMASKE

Wenn eine Verbindung zu einem Ethernet-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt Netmask die Netzmaskenadresse an.

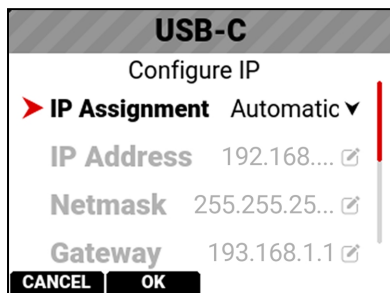


Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie die Option Netzmaske auswählen und manuell eine Netzmaskenadresse eingeben.

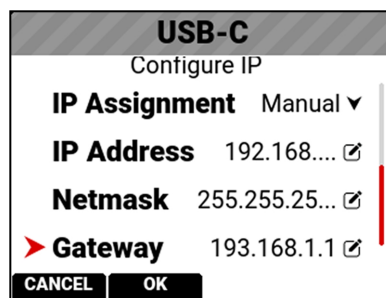
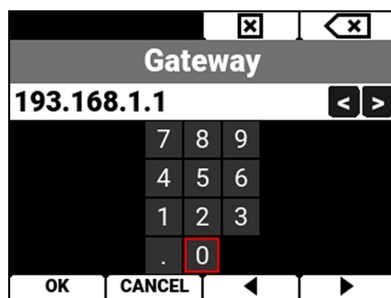
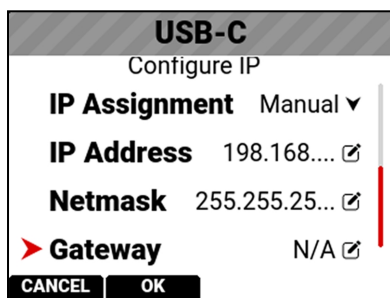


TOR

Wenn eine Verbindung zu einem Ethernet-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt Gateway die Gateway-Adresse des Netzwerks (Router-Adresse) an.

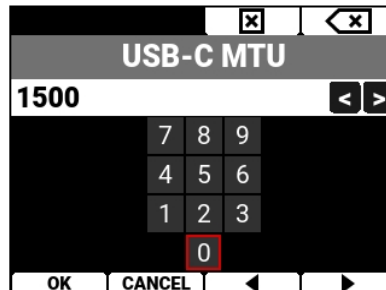
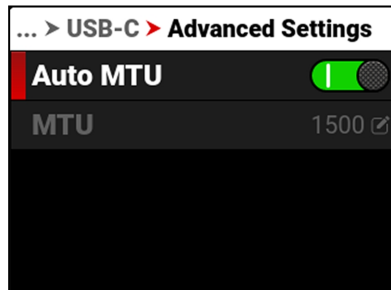
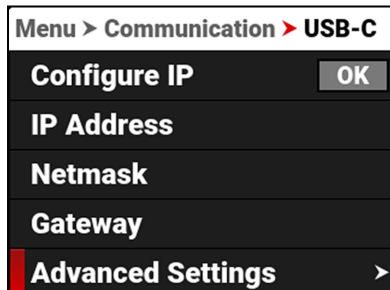


Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie Gateway auswählen und manuell eine Gateway- (Router-) Adresse eingeben.



ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Im Menü USB-C Erweiterte Einstellungen können Sie die MTU-Größe ändern.



Die automatisch eingestellte MTU-Größe beträgt 1500 Byte. Sie können die MTU auf eine größere Größe als die standardmäßigen 1500 Bytes einstellen. Dies funktioniert am besten bei schnellen Ethernet-Verbindungen wie Gigabit-LAN. Diese großen MTUs werden als Jumbo-Frames bezeichnet (bis zu 9000 Bytes) und können die Effizienz der Datenübertragung erhöhen und den Overhead reduzieren. Allerdings ist die Fehlerkorrektur bei Jumbo-Frames langsamer, da größere Pakete erneut gesendet werden müssen.

WI-FI

Verwenden Sie Wi-Fi, um die Kamera für den Betrieb mit einer Wi-Fi-Verbindung zu konfigurieren.

Menu > Communication

Camera

USB-C

Wi-Fi

GIG-E

Serial

Menu > Communication > Wi-Fi

Mode

Ad-Hoc

Infrastructure

MAC

Disabled

02:00:00:00:00:01

Verwenden Sie das Wi-Fi-Menü, um die Wi-Fi-Einstellungen der Kamera zu konfigurieren:

MENÜELEMENT	DETAILS
Modus	Wi-Fi deaktivieren oder die Wi-Fi-Einstellungen der Kamera auswählen
Ad-Hoc	Konfigurieren Sie die Kamera als Wi-Fi-Hotspot
Infrastruktur	Einstellungen für die Verbindung mit einem bestehenden Wi-Fi-Netzwerk
MAC	Zeigt die MAC-Adresse des Kamerageräts an

MODUS

Menu > Communication > Wi-Fi

Mode

Ad-Hoc

Infrastructure

MAC

Disabled

02:00:00:00:00:01

Wi-Fi Mode

Disabled

Ad-Hoc

Infrastructure

OK

CANCEL

Im Modus können Sie das Wi-Fi-Netzwerk deaktivieren oder die **Ad-Hoc** oder **Infrastruktur** der Kamera aktivieren. Die Standardeinstellung ist Deaktiviert.

AD-HOC

Verwenden Sie Ad-Hoc, um die Kamera als Wi-Fi-Hotspot zu konfigurieren.

HINWEIS: Das Ad-Hoc-Menü ist aktiviert, wenn der **Wi-Fi**Modus auf **Ad-Hoc**eingestellt ist.

Menu > Communication > Wi-Fi

Mode

Ad-Hoc

Infrastructure

MAC

Ad-Hoc

02:00:00:00:00:01

... > Wi-Fi > Ad-Hoc

SSID

Passphrase

Band

Channel

Encryption

000-000-000

000-000-000

5 GHz

36

WPA2

Verwenden Sie das Ad-Hoc-Menü, um die Einstellungen des Wi-Fi-Hotspots zu konfigurieren:

MENÜELEMENT	DETAILS
SSID	Geben Sie den Namen des Wi-Fi-Netzwerks ein, das die Kamera erzeugt
Passphrase	Geben Sie das Passwort für das Wi-Fi-Netzwerk ein
Band	Wählen Sie das Wi-Fi-Frequenzband
Kanal	Wählen Sie den optimalen Kanal für das Wi-Fi-Band
Verschlüsselung	Zeigt den Verschlüsselungstyp an
Status	Zeigt den Verbindungsstatus an
IP-Adresse	Zeigt die IP-Adresse an
Netzmaske	Zeigt die Netzmaske an

SSID

... > Wi-Fi > Ad-Hoc

SSID

000-000-000

Passphrase

000-000-000

Band

5 GHz

Channel

36

Encryption

WPA2

ABC

✖

⬅️✖

Wi-Fi Ad-Hoc SSID

000-000-000

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

,

.

-

␣

OK

CANCEL

⬅️

➡️

Verwenden Sie das Tastenfeld, um den Wi-Fi-Netzwerknamen der Kamera einzugeben.

PASSPHRASE

... > Wi-Fi > Ad-Hoc

SSID

000-000-000

Passphrase

000-000-000

Band

5 GHz

Channel

36

Encryption

WPA2

ABC

✖

⬅️✖

Wi-Fi Ad-Hoc WPA2 Passphrase

000-000-000

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

,

.

-

␣

OK

CANCEL

⬅️

➡️

Verwenden Sie das Tastenfeld, um die Wi-Fi-Passphrase der Kamera einzugeben.

BAND

... > Wi-Fi > Ad-Hoc	
SSID	000-000-000 ✓
Passphrase	000-000-000 ✓
Band	5 GHz ▼
Channel	36 ▼
Encryption	WPA2

Wi-Fi Ad-Hoc Frequency Band

2.4 GHz

➤ **5 GHz** ◀

OK CANCEL

Wählen Sie das Frequenzband des Wi-Fi-Netzwerks der Kamera.

- Verwenden Sie 5 GHz für optimale Leistung beim drahtlosen Video-Streaming (Standard)
- Verwendung von 2,4 GHz für Fernsteuerung mit erweiterter Reichweite (wenn kein drahtloses Video-Streaming verwendet wird)

KANAL

... > Wi-Fi > Ad-Hoc	
SSID	000-000-000 ✓
Passphrase	000-000-000 ✓
Band	5 GHz ▼
Channel	36 ▼
Encryption	WPA2

Wi-Fi Ad-Hoc Channel

➤ **36** ◀

40

44

OK CANCEL

Wählen Sie den optimalen Kanal für das ausgewählte Band, der die geringsten Störungen durch die umgebenden Wi-Fi-Signale empfängt.

VERSCHLÜSSELUNG

... > Wi-Fi > Ad-Hoc	
Passphrase	000-000-000 ✓
Band	5 GHz ▼
Channel	36 ▼
Encryption	WPA2
Status	Offline

Die Kamera verwendet die WPA2-Sicherheitsverschlüsselung.

STATUS

... > Wi-Fi > Ad-Hoc	
Band	5 GHz ▼
Channel	36 ▼
Encryption	WPA2
Status	Offline
IP Address	✎

Zeigt den Status der Ad-Hoc-Wi-Fi-Verbindung der Kamera an.
Der Ad-Hoc-Status umfasst Offline und Online.

IP-ADRESSE

... > Wi-Fi > Ad-Hoc	
Channel	36 ▼
Encryption	WPA2
Status	Connected
IP Address	198.168.1.1
Netmask	255.255.255.0

Wenn die Kamera online ist und ein Netzwerk überträgt, zeigt sie eine IP-Adresse an.

NETZMASKE

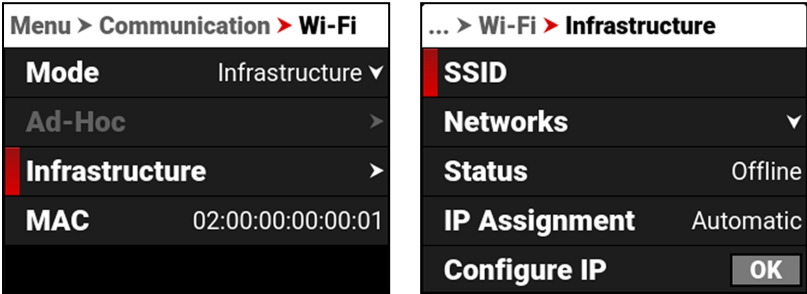
... > Wi-Fi > Ad-Hoc	
Channel	36 ▼
Encryption	WPA2
Status	Connected
IP Address	198.168.1.1
Netmask	255.255.255.0

Wenn die Kamera online ist und ein Netzwerk überträgt, zeigt sie die Netzmaske für die IP-Adresse an.

INFRASTRUKTUR

Verwenden Sie Infrastruktur, um die Kamera für die Verbindung mit einem bestehenden Wi-Fi-Netzwerk zu konfigurieren.

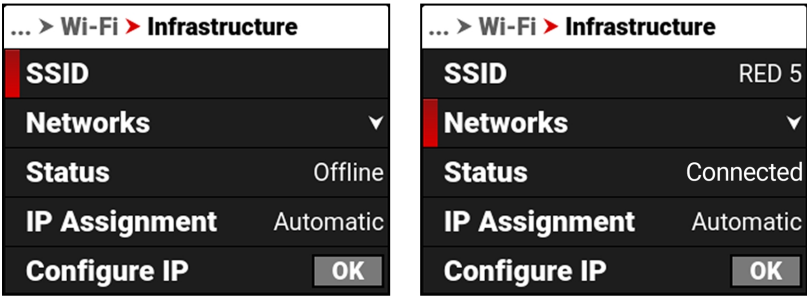
HINWEIS: Das Menü Infrastruktur ist aktiviert, wenn der Wi-Fi-Modus auf **Infrastruktur** eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie in diesem **Wi-Fi**Abschnitt.



Verwenden Sie das Menü Infrastruktur, um die Wi-Fi-Einstellungen für die Verbindung mit einer bestehenden Wi-Fi-Infrastruktur zu konfigurieren:

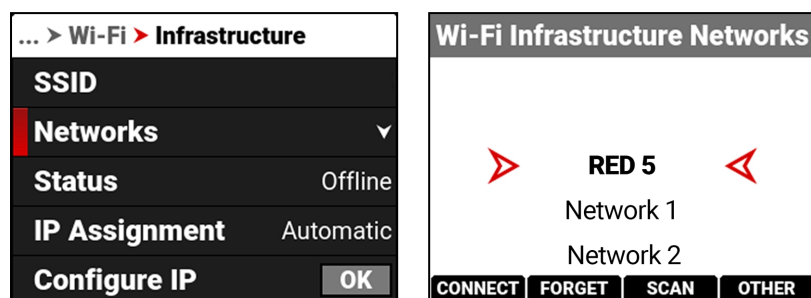
ARTIKEL	EINZELHEITEN
SSID	Zeigt den Namen des verbundenen Wi-Fi-Netzwerks an
Netzwerke	Das Wi-Fi-Netzwerk suchen, auswählen oder eingeben
Status	Zeigt den Status der Wi-Fi-Verbindung an
IP-Zuweisung	Zeigt die IP-Zuweisungsmethode an
IP konfigurieren	Wählen Sie den Modus IP-Zuweisung und geben Sie IP-, Netzmasken- und Gateway-Adressen manuell ein.
IP-Adresse	Zeigt die Wi-Fi-IP-Adresse an
Netzmaske	Zeigt die Wi-Fi-Netzmaske an
Tor	Zeigt das Wi-Fi-Gateway (Router-Adresse) an.

SSID



Wenn ein Netzwerk ausgewählt ist, zeigt die SSID den Namen des Wi-Fi-Netzwerks (SSID) an.

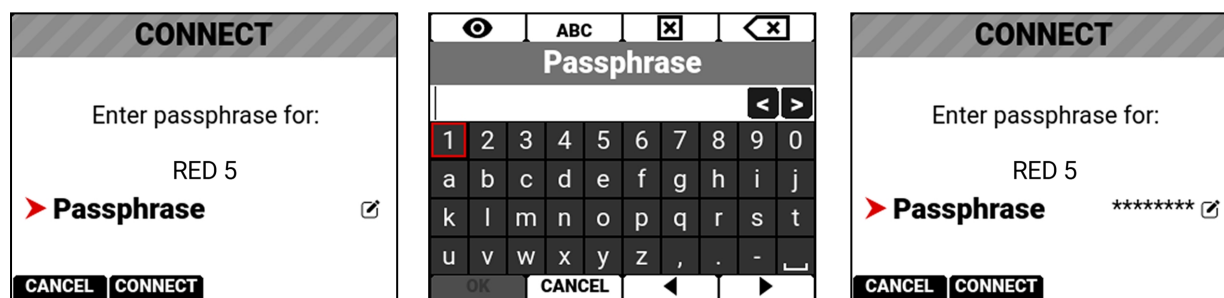
NETZWERKE



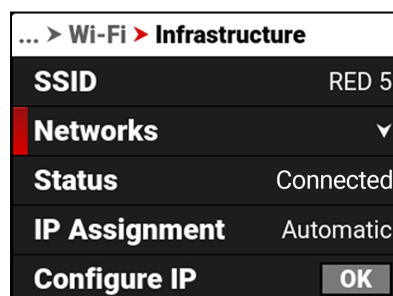
Verwenden Sie Netzwerke, um ein vorhandenes Netzwerk auszuwählen, nach einem verfügbaren Netzwerk zu suchen oder ein neues Netzwerk zu konfigurieren.

- **VERBINDEN:** Mit der Schaltfläche VERBINDEN wird die Kamera mit dem ausgewählten Netzwerk verbunden.
- **VERGESSEN:** Die Schaltfläche VERGESSEN löscht die Verbindungsinformationen für das ausgewählte Netzwerk.
- **SCAN:** Mit der Schaltfläche SCAN wird nach verfügbaren Netzwerken gesucht.
- **ANDERE:** Die Schaltfläche ANDERE öffnet den Bildschirm ANDERE NETZWERKE, in den Sie manuell eine SSID und eine Passphrase eingeben können.

Wählen Sie ein Netzwerk aus, um den Bildschirm CONNECT zu öffnen. Wählen Sie Passphrase, um den Bildschirm Passphrase zu öffnen, und geben Sie das gewünschte Netzwerkpasswort ein:

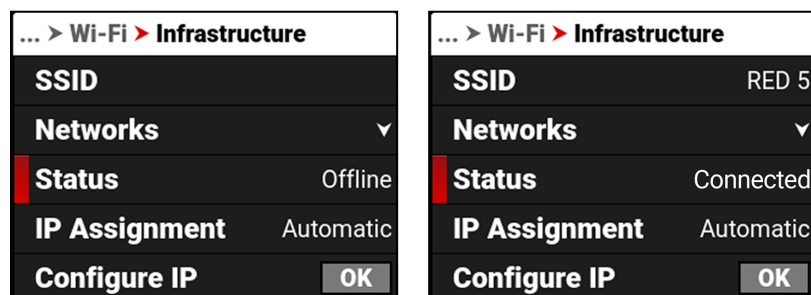


Drücken Sie die Taste unter CONNECT, um eine Verbindung mit dem neuen Netz herzustellen:



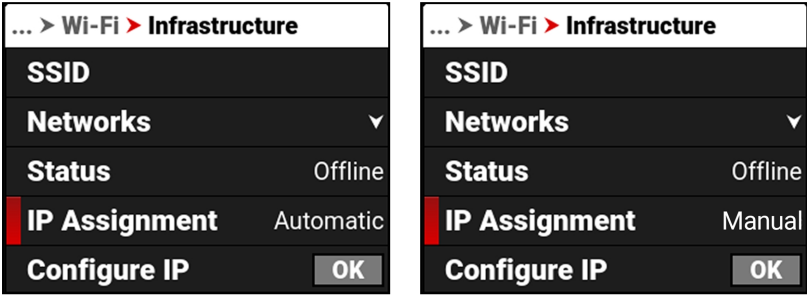
STATUS

Zeigt den Verbindungsstatus der Kamera mit dem ausgewählten Wi-Fi-Netzwerk an.



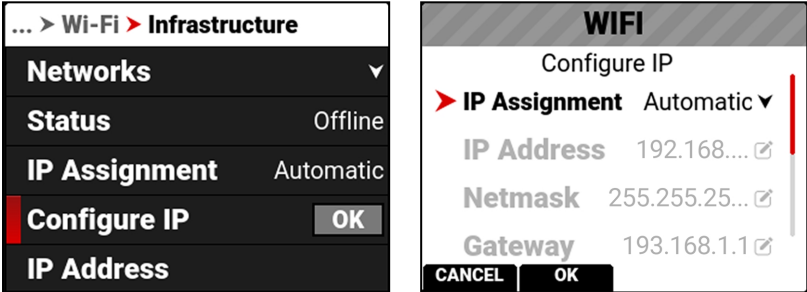
IP-ZUWEISUNG

Zeigt den ausgewählten IP-Zuweisungsmodus an.



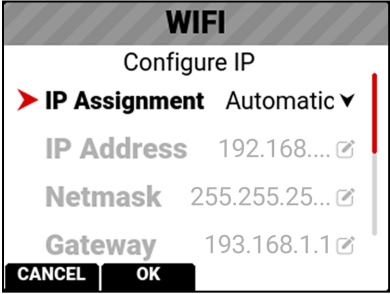
IP KONFIGURIEREN

Verwenden Sie IP konfigurieren, um die IP-Zuweisungsmethode auszuwählen und manuell eine IP-Adresse, eine Netzmaske und eine Gateway-Adresse (Router) einzugeben.

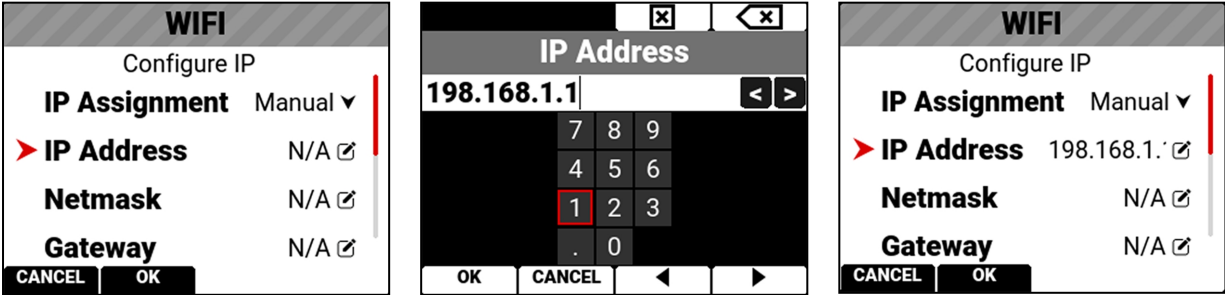


IP-ADRESSE

Wenn eine Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, wird unter IP-Adresse die IP-Adresse des Wi-Fi-Netzwerks angezeigt.

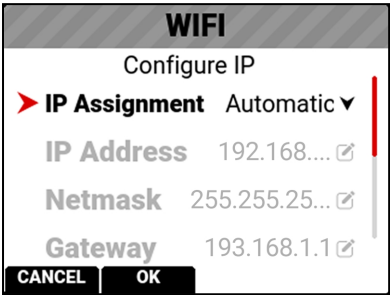


Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie manuell eine statische IP-Adresse eingeben.

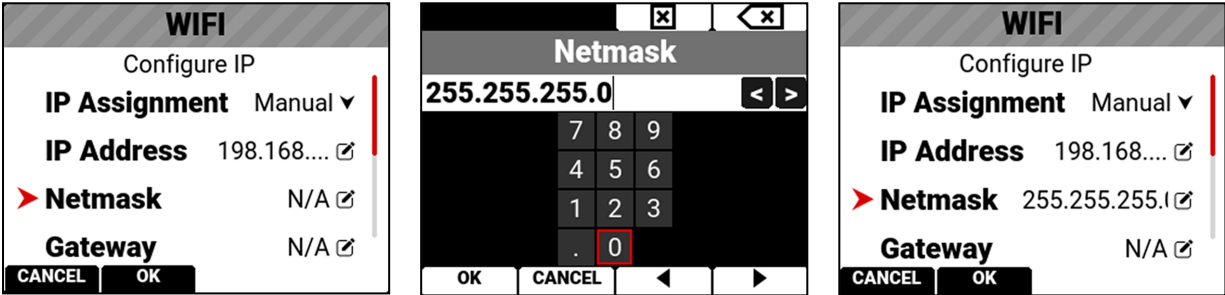


NETZMASKE

Wenn eine Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt Netmask die Netzmaskenadresse des Wi-Fi-Netzwerks an.

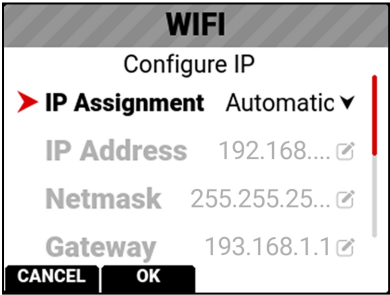


Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie manuell eine Netzmaskenadresse eingeben.

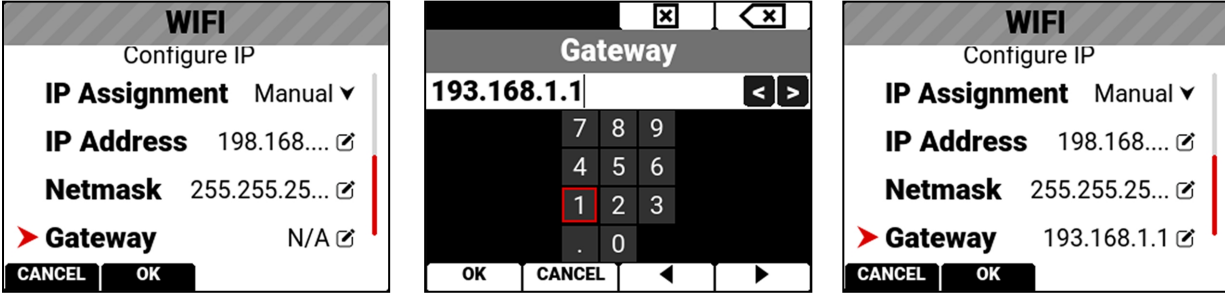


TOR

Wenn eine Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt Gateway die Gateway-Adresse des Wi-Fi-Netzwerks (Router-Adresse) an.



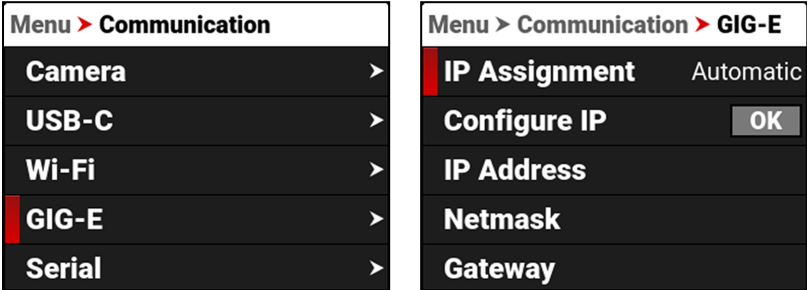
Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie eine Gateway-Adresse manuell eingeben.



GIG-E

Verwenden Sie GIG-E, um eine 1000BASE-T (IEEE 802.3ab) Gigabit-Ethernet-Verbindung für die Fernsteuerung der Kamera, die Sensor- und Bildsynchronisation nach dem Precision Time Protocol (SMPTE 2059-1) und den Zugriff auf den 1080P IP-Videostream zu konfigurieren.

Der GIG-E-Anschluss unterstützt keine langsameren Geschwindigkeiten (10BASE-T und 100BASE-T). Stellen Sie sicher, dass die Geräte, die Sie an den GIG-E-Port anschließen, 1000BASE-T unterstützen.



Verwenden Sie das Menü GIG-E, um die Gigabit-Ethernet-Einstellungen zu konfigurieren:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
IP-Zuweisung	Zeigt die IP-Zuweisungsmethode an
IP konfigurieren	Wählen Sie den Modus IP-Zuweisung und geben Sie IP-, Netzmasken- und Gateway-Adressen manuell ein.
IP-Adresse	Zeigt die IP-Adresse des GIG-E an
Netzmaske	Zeigt die GIG-E Netzmaske an
Tor	Zeigt das GIG-E Gateway (Router-Adresse) an

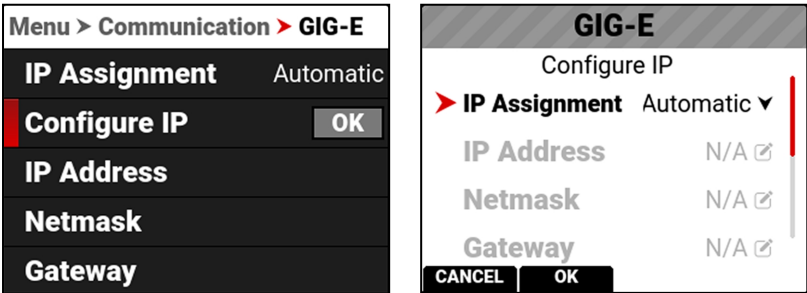
IP-ZUWEISUNG

Zeigt den ausgewählten IP-Zuweisungsmodus an.



IP KONFIGURIEREN

Verwenden Sie IP konfigurieren, um die IP-Zuweisungsmethode auszuwählen und manuell eine IP-Adresse, eine Netzmaske und eine Gateway-Adresse (Router) einzugeben.



IP-ADRESSE

Wenn eine Verbindung zu einem GIG-E-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt IP Address die IP-Adresse des GIG-E-Netzwerks an.

GIG-E

Configure IP

IP Assignment

Automatic

IP Address

192.168....

Netmask

255.255.25...

Gateway

193.168.1.1

CANCEL

OK

Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie manuell eine statische IP-Adresse eingeben.

GIG-E

Configure IP

IP Assignment

Manual

IP Address

N/A

Netmask

N/A

Gateway

N/A

CANCEL

OK

IP Address

198.168.1.1

7

8

9

4

5

6

1

2

3

.

0

OK

CANCEL

GIG-E

Configure IP

IP Assignment

Manual

IP Address

198.168.1.

Netmask

N/A

Gateway

N/A

CANCEL

OK

NETZMASKE

Wenn eine Verbindung zu einem GIG-E-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt Netmask die Netzmaskenadresse des GIG-E-Netzwerks an.

GIG-E

Configure IP

IP Assignment

Automatic

IP Address

192.168....

Netmask

255.255.25...

Gateway

193.168.1.1

CANCEL

OK

Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie manuell eine Netzmaskenadresse eingeben.

GIG-E

Configure IP

IP Assignment

Manual

IP Address

198.168....

Netmask

N/A

Gateway

N/A

CANCEL

OK

Netmask

255.255.255.0

7

8

9

4

5

6

1

2

3

.

0

OK

CANCEL

GIG-E

Configure IP

IP Assignment

Manual

IP Address

198.168....

Netmask

255.255.255.1

Gateway

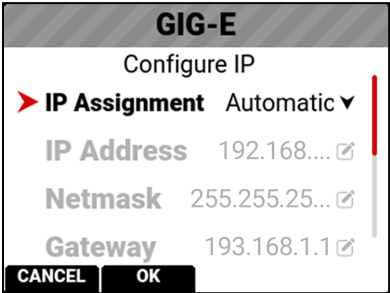
N/A

CANCEL

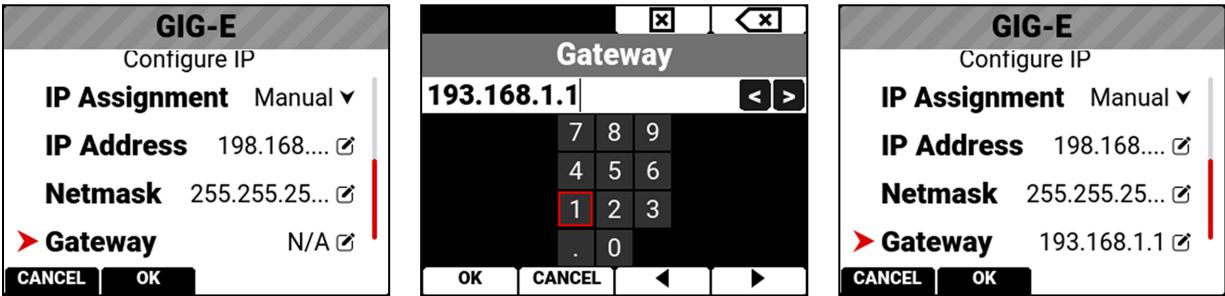
OK

TOR

Wenn eine Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk besteht und die automatische IP-Zuweisung aktiviert ist, zeigt Gateway die Gateway-Adresse des Wi-Fi-Netzwerks (Router-Adresse) an.

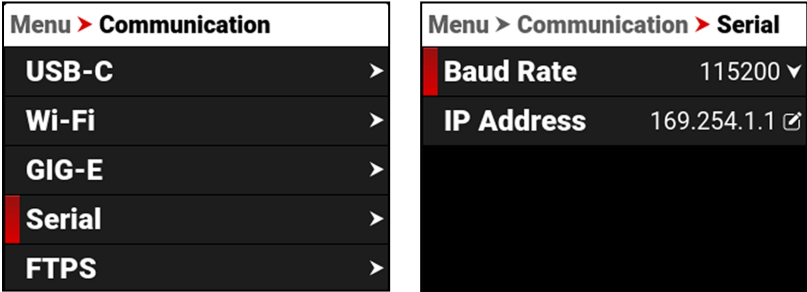


Wenn die manuelle IP-Zuweisung aktiviert ist, können Sie eine Gateway-Adresse manuell eingeben.



SERIELL

Verwenden Sie Seriell, um die serielle Verbindung zum Anschluss CTRL (RS-232-Steuerung) zu konfigurieren.



Zu den Einstellungen, die Sie für die serielle Verbindung über den Anschluss Extension PortCTRL konfigurieren können, gehören:

ARTIKEL	DETAILS
Baudrate	Wählen Sie die Baudrate der seriellen Schnittstelle
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse für das PPP-Protokoll ein

BAUDRATE

Menu > Communication > Serial

Baud Rate

115200

IP Address

169.254.1.1

FIRST

LAST

PAGE ▲

PAGE ▼

EXT UART Baud Rate

38400

57600

115200

230400

460800

OK

CANCEL

Die Baudrate steuert, wie schnell Daten über die serielle Verbindung übertragen werden. Je höher die Geschwindigkeit, desto wahrscheinlicher ist es, dass Fehler auftreten können. Die Baudraten, die Sie wählen können, umfassen

BAUDRATEN			
9600	115200 (Standard)	576000	1500000
19200	230400	921600	2000000
38400	460800	1000000	2500000
57600	500000	1152000	3000000

IP-ADRESSE

Menu > Communication > Serial

Baud Rate

115200

IP Address

169.254.1.1

EXT UART PPP IP Address

169.254.1.1

7 8 9

4 5 6

3 2 1

. 0

OK

CANCEL

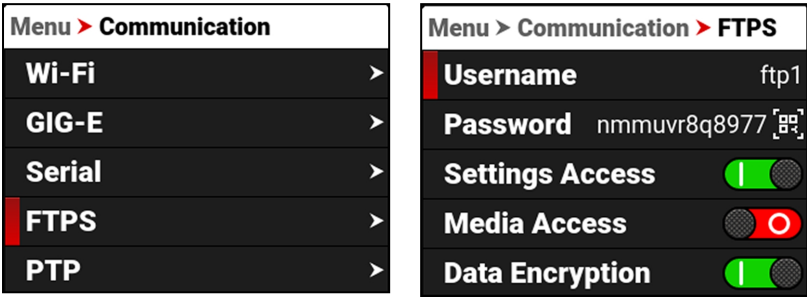
◀

▶

Verwenden Sie die Tastatur, um die IP-Adresse des Internet-Providers einzugeben.

FTPS

Verwenden Sie FTPS, um die Kamera so zu konfigurieren, dass sie mit einer sicheren File Transfer Protocol (FTPS)-Verbindung arbeitet.



Verwenden Sie das FTPS-Menü, um die FTPS-Einstellungen der Kamera zu konfigurieren:

MENÜELEMENT	DETAILS
Benutzername	Statischer Benutzername ftp1
Passwort	Vom Benutzer editierbares Passwort und QR-Code
Einstellungen Zugang	Aktivieren des FTP-Zugriffs auf die Kameraeinstellungen
Zugang zu den Medien	Aktivieren Sie den Nur-Lese-Zugriff auf den Datenträger
Datenverschlüsselung	Verschlüsselt den Datenstrom
Verbindungsstatus	Zeigt die durchgeführten FTPS-Aktionen an

PASSWORT

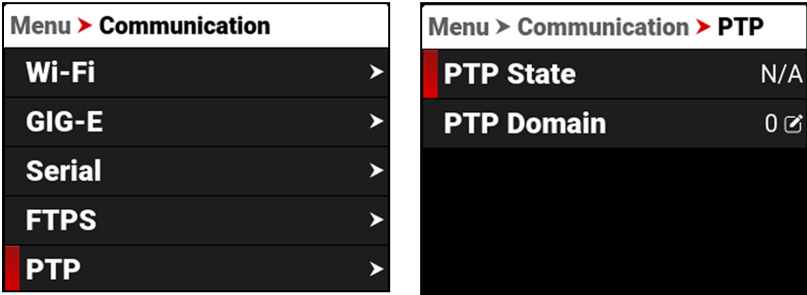
Verwenden Sie Passwort, um ein FTPS-Passwort einzugeben. Wenn Sie Passwort wählen, erscheint der Bildschirm FTPS-Passwort-QR-Code.



Wählen Sie BEARBEITEN, um den Bildschirm zum Bearbeiten des FTPS-Passworts zu öffnen. Das Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Auf dem Bildschirm werden Passwörter, die kürzer als 8 Zeichen sind, in roter Schrift angezeigt.

PTP

Verwenden Sie PTP, um den Status des Präzisionszeitprotokolls anzuzeigen und die IP-Domäne des Präzisionszeitprotokolls zu konfigurieren.

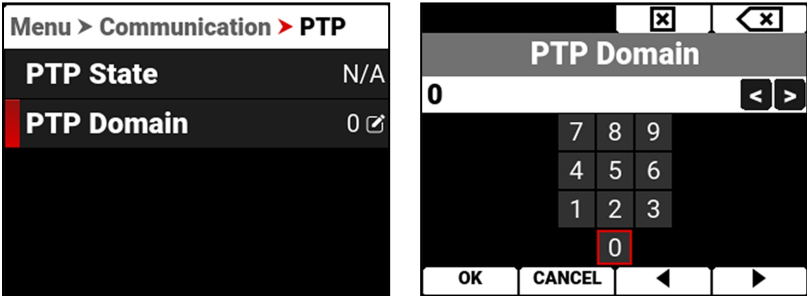


Zu den Einstellungen, die Sie für PTP konfigurieren können, gehören:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
PTP-Status	Zeigt den aktuellen Status des Präzisionszeitprotokolls an
PTP-Bereich	Ermöglicht die Auswahl der Präzisionszeitprotokoll-Domäne

PTP-BEREICH

Verwenden Sie PTP-Domäne, um die Präzisionszeitprotokoll-Domäne für die Kamera auszuwählen. Die Kamera empfängt nur Mitteilungen mit dem Präzisionszeitprotokoll, die an die ausgewählte IP-Domäne gerichtet sind.



MENÜ SYSTEMEINSTELLUNGEN

Das Menü Systemeinstellungen enthält die Konfigurationseinstellungen des Kamerasystems.
Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Systemeinstellungen und drücken Sie SEL:

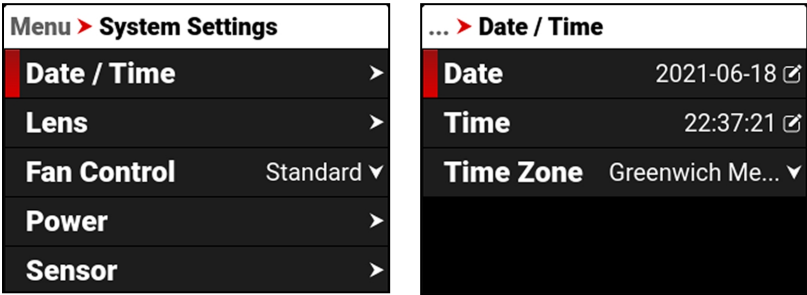
Menu		Menu ▶ System Settings	
User Settings	▶	Date / Time	▶
Autofocus	▶	Lens	▶
Communication	▶	Fan Control	Standard ▼
System Settings	▶	Power	▶
Language	English ▼	Sensor	▶

Verwenden Sie das Menü Systemeinstellungen, um die Systemeinstellungen der Kamera zu konfigurieren:

ARTIKEL	DETAILS
Datum / Uhrzeit	Einstellungen von Datum und Uhrzeit
Objektiv	Anzeigen von Objektivstatusinformationen und Aufrufen des Blendenmenüs
Lüftersteuerung	Standard- und leise Gebläseeinstellungen für Aufzeichnungen
Power	DC- und Batteriestatus
Sensor	Flip-/Spiegelsensor-Scan und Eingabe der Sync-Shift-Werte
Seitliche LCD-Helligkeit	Einstellen der seitlichen LCD-Helligkeit
Anzeigen	Aktivieren oder Deaktivieren der Aufnahmetöne und der vorderen Tally-LED
GPO-Funktion	Zuweisung einer Funktion an den GPO-Pin des CTRL-Ports
Status-Einstellungen	Verschluss, Blende, Fokus , Weißabgleich und ND-Einstellungen
System Status	Informationen über den Kamerateyp, die PIN, die FW und die Laufzeit

DATUM / UHRZEIT

Verwenden Sie das Menü Datum / Uhrzeit, um die interne Uhr der Kamera zurückzusetzen. Uhrzeit und Datum werden beim Aufzeichnen auf die Medien auf R3D®-Dateien mit einem Zeitstempel versehen. Die Kamera verwendet die 24-Stunden-Zeitanzeige (militärische Zeit). Geben Sie zum Beispiel 14:35 PM als 14:35:00 ein.

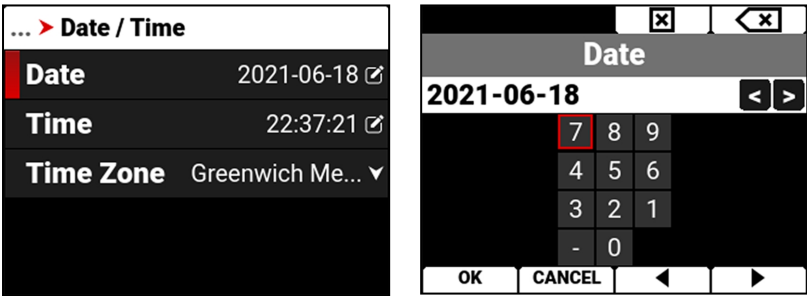


Die Menüpunkte Datum/Uhrzeit umfassen:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Datum	Datum im Format JJJJJ-MM-TT
Uhrzeit	24-Stunden-Format
Zeitzone	Globale Zeitzonen

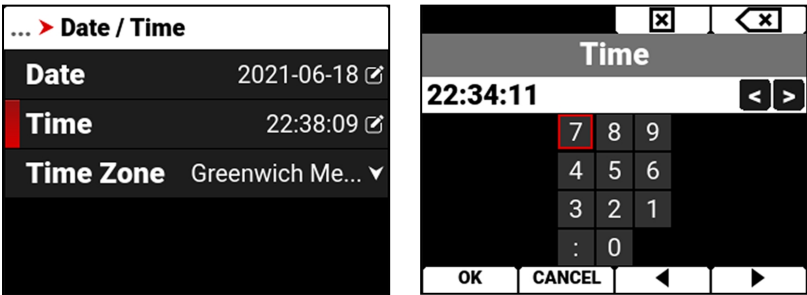
DATUM

Navigieren Sie zu Datum und drücken Sie SEL, um das Datum über das Tastenfeld einzugeben:



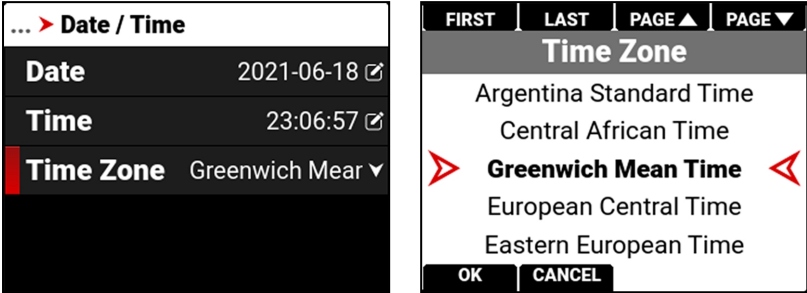
UHRZEIT

Navigieren Sie zu Zeit und drücken Sie SEL, um die Zeit im 24-Stunden-Militärformat über die Tastatur einzugeben:



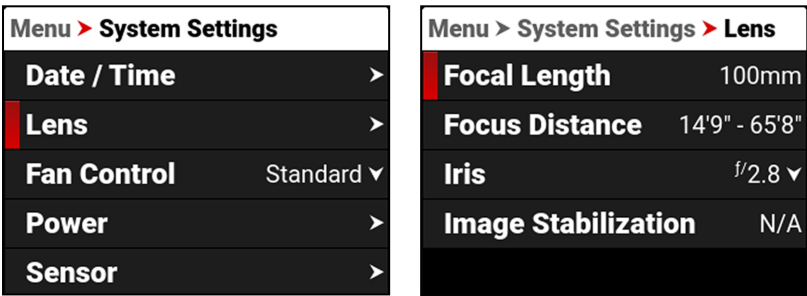
ZEITZONE

Verwenden Sie Zeitzone, um die lokale Zeitzone für den Standort der Kamera auszuwählen.



OBJEKTIV

Verwenden Sie Objektiv, um Informationen über das angebrachte Objektiv anzuzeigen.

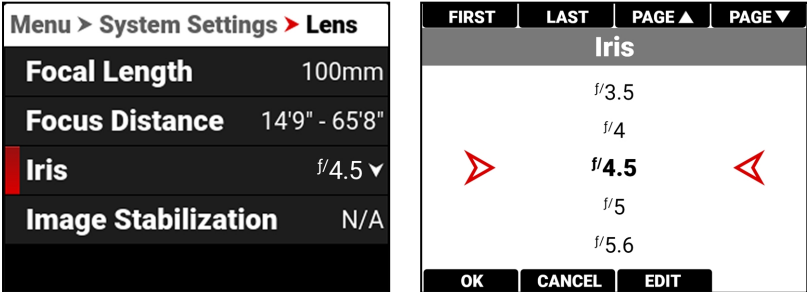


Die Informationen, die Sie von Lens anzeigen können, umfassen

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Brennweite	Zeigt den Wert der Objektivbrennweite an
Focus Distance (Fokusabstand)	Zeigt den Wert des Objektivbrennweitenabstands an
Iris	Menü Objektivblende
Bildstabilisierung	Zeigt den Status der Objektivbildstabilisierung an
i/ Daten	Zeigt Cooke /i-Daten, Marke, Seriennummer und Eigentümer an

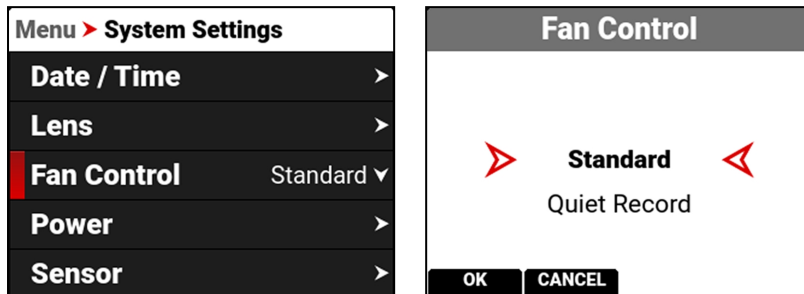
IRIS

Verwenden Sie das Menü Blende, um die Blendenzahl des Kameraobjektivs zu wählen. Drücken Sie die Taste unter Bearbeiten, um das Tastenfeld zu öffnen und die Blende manuell einzugeben.



LÜFTERSTEUERUNG

Verwenden Sie das Menü Gebläsesteuerung, um den Standard- oder den leisen Aufzeichnungsgebläsebetrieb auszuwählen.



Sie können die folgenden Optionen für die Lüftersteuerung auswählen:

- Standard
- Leiser Rekord

STANDARD

Mit der Einstellung Standardlüfterbetrieb hält die Kamera die optimale Temperatur bei minimalem Lüftergeräusch über einen möglichst langen Zeitraum aufrecht.

LEISER REKORD

Mit der Einstellung Quiet Record werden die Lüfter in einem leisen Modus für besonders geräuschempfindliche Umgebungen betrieben. Zwischen dem Ende der Aufzeichnung und der Rückkehr der Lüfter zur normalen Geschwindigkeit vergehen 15 Sekunden. Die Lüfter werden möglicherweise schneller und lauter als normal, bis die Kamera die optimale Temperatur erreicht hat.

POWER

Verwenden Sie das Menü Energie, um die verschiedenen Energiestatusanzeigen der Kamera anzuzeigen.

WARNUNG: Die AUX-Stromausgänge sind nur aktiv, wenn eine 19,5 bis 34 V DC-IN-Quelle oder eine Hochspannungsbatterie wie eine 24-, 26- oder 28-Volt-V-Lock- oder Gold-Mount-Batterie verwendet wird.

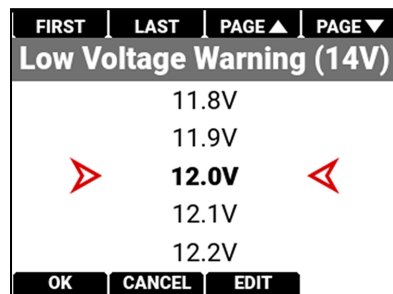
Menu > System Settings	Menu > System Settings > Power
Date / Time >	DC-IN Voltage 22.5V
Lens >	DC-IN Amperage N/A
Fan Control Standard v	BAT Voltage 22.5V
Power >	BAT % Remaining 75%
Sensor >	BAT Time Remaining 1:37

Zu den Leistungsindikatoren, die Sie anzeigen können, gehören

MENÜELEMENT	DETAILS
DC-IN Spannung	Wenn DC angeschlossen ist, wird die DC-Spannung
DC-IN Stromstärke	Wenn DC angeschlossen ist, werden hier die DC-Ampere
BAT Spannung	Wenn eine Batterie angeschlossen ist, wird hier die Batteriespannung angezeigt.
BAT % Verbleibend	Wenn ein kompatibler Akku angeschlossen ist, wird hier die verbleibende Akkuladung in % angezeigt.
Verbleibende BAT-Zeit	Wenn ein Akku angeschlossen ist, wird hier die verbleibende Betriebszeit der Kamera angezeigt.
BAT-Stromstärke	Wenn eine Batterie angeschlossen ist, wird hier die Stromstärke der Batterie angezeigt.
Unterspannungswarnung (14V)	Einstellen der Warnschwelle für 14 V Batterieunterspannung
Unterspannungswarnung (26V)	Legen Sie den Schwellenwert für die 26-V-Batterie-Unterspannungswarnung fest.
TC Power Out	Aktivieren oder Deaktivieren der Ausgangsleistung des Timecode-Ports
AUX-1	Aktivieren oder Deaktivieren der Ausgangsleistung des AUX-1-Anschlusses
AUX-1 Stromstärke	Zeigt den von AUX-1 verwendeten Strom an.
AUX-2	Aktivieren oder Deaktivieren der Ausgangsleistung des AUX-2-Anschlusses
AUX-2 Stromstärke	Zeigt den von AUX-2 verwendeten Strom an.
AUX-3	Aktivieren oder Deaktivieren der Ausgangsleistung des AUX-2-Anschlusses
AUX-3 Stromstärke	Zeigt den von AUX-2 verwendeten Strom an.
24V RS	Aktivieren oder Deaktivieren der 24-V-RS-Port-Ausgangsleistung
24V RS Stromstärke	Zeigt den von 24 V RS verbrauchten Strom an
P-TAP	Aktivieren oder Deaktivieren der Ausgangsleistung des P-Tap-Anschlusses
P-TAP Stromstärke	Zeigt den von P-Tap verwendeten Strom an

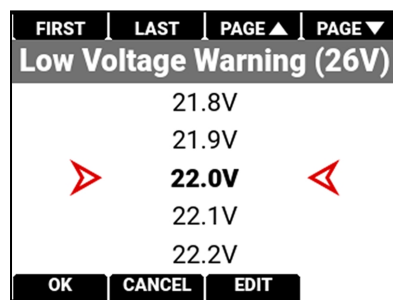
UNTERSPIANNUNGSWARNUNG (14V)

Verwenden Sie Low Voltage Warning (14V), um den gewünschten Spannungspegel für die Auslösung der Unterspannungswarnung bei Verwendung von 14-V-Batterien einzustellen. Die Warnung wird auf dem seitlichen LCD-Display und in allen Overlay-Modi angezeigt, die den Batteriestatus enthalten (weitere Informationen zu den Statussymbolen finden Sie im Abschnitt **Statusleiste**).



UNTERSPIANNUNGSWARNUNG (26V)

Verwenden Sie Low Voltage Warning (26V), um den gewünschten Spannungspegel für die Auslösung der Niederspannungswarnung bei Verwendung von 26-V-Batterien oder DC-IN einzustellen. Warnanzeigen auf der seitlichen LCD-Anzeige und in den Overlay-Modi, die den Batteriestatus anzeigen (weitere Informationen zu den Statussymbolen finden Sie im Abschnitt " **Statusleiste** ").

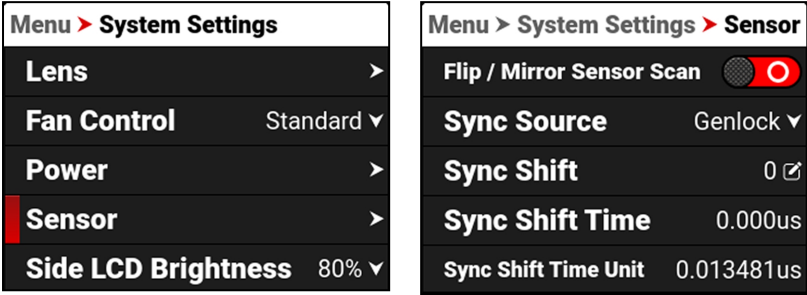


HILFSSTROMUNTERBRECHER

Die Hilfsstromausgänge (AUX) sind separat durch einen Schutzschalter geschützt, der sich automatisch zurücksetzt. Die mit einer Amperezahl gekennzeichneten Anschlüsse sind jeweils durch einen separaten Stromkreis und Unterbrecher geschützt. Zubehör, das einen Unterbrecher auslöst, kann jedes Mal, wenn der Unterbrecher zurückgesetzt wird, wiederholt den Strom wechseln.

SENSOR

Verwenden Sie Sensor, um den Sensor-Scan zu spiegeln, die Sync-Signalquelle auszuwählen und das Sync-Signal zu verschieben.



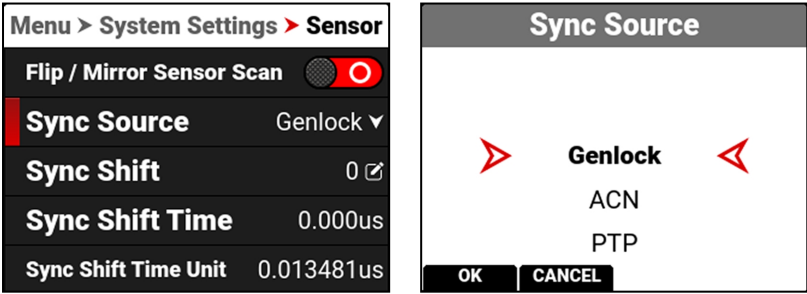
Das Menü Sensor umfasst:

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Umkehren / Spiegelbild Sensor-Scan	Umschalten, um den Sensor-Scan zu spiegeln/umzukehren ¹
Sync-Quelle	Wählen Sie die Sensor-Synchronisationsquelle
Sync-Verschiebung	Geben Sie den gewünschten Betrag der Synchronisationsverschiebung ein.
Sync-Schichtzeit	Zeigt die Sync-Shift-Zeit in Mikrosekunden (µs) an.
Sync-Verschiebung Zeiteinheit	Zeigt die Einheiten der Mikrosekunden (µs) an, die für die Sync-Shift-Einstellung verwendet werden.

1. Kalibrieren Sie die Kamera immer neu, nachdem Sie die Sensorausrichtung geändert haben.

SYNC-QUELLE

Verwenden Sie Sync Source, um die Sensor-Synchronisationsquelle aus Genlock, ACN oder PTP auszuwählen.



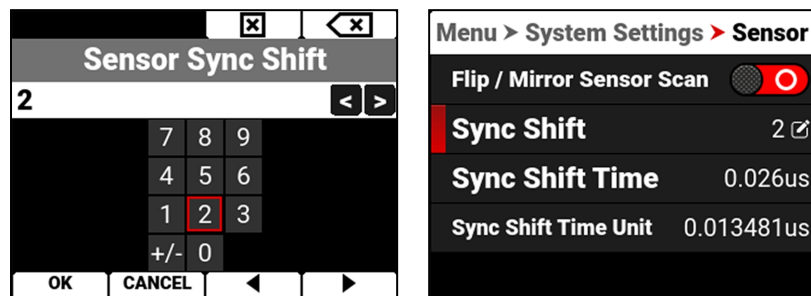
Wählen Sie Genlock, wenn Sie den hinteren Genlock-BNC-Anschluss mit einem Genlock-Sensor-Synchronisationssignal verbinden.

Wählen Sie ACN, wenn Sie die Kamera drahtlos mit einem Umgebungskommunikationsnetzwerk für Ihr Sensor-Synchronisationssignal verbinden möchten.

Wählen Sie PTP, wenn Sie den hinteren GIG-E-Anschluss mit der Precision Time Protocol-Domäne eines Netzwerks für Ihr Sensor-Synchronisationssignal verbinden möchten.

SYNC-VERSCHIEBUNG

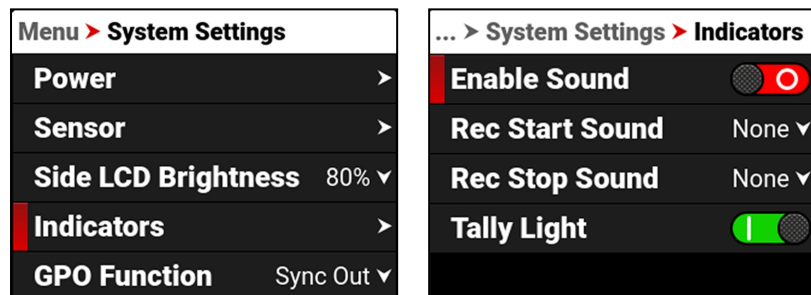
Verwenden Sie Sync Shift, um das Tastenfeld zu öffnen, und geben Sie die Anzahl der Sync Shift-Zeiteinheiten ein, um die der Sensor gegenüber dem externen Sync-Signal versetzt werden soll. Verwenden Sie diese Einstellung, um Synchronisationsprobleme am Set zu beheben, z. B. bei der Arbeit mit LED-Volumes.



In diesem Beispiel beträgt die Sync-Verschiebung 2 x 0,013481 Mikrosekunden $\approx 0,026$ Mikrosekunden.

ANZEIGEN

Verwenden Sie das Menü Anzeigen, um die Kontrollleuchte und die Töne der REC-Taste zu aktivieren bzw. zu deaktivieren und um auszuwählen, welche Töne die REC-Taste erzeugt.



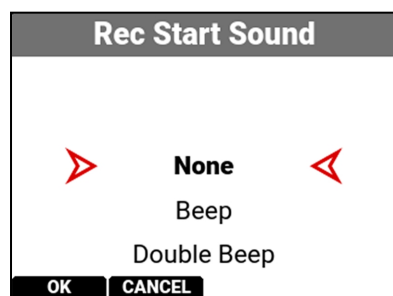
TON EINSCHALTEN

Verwenden Sie Ton aktivieren, um die Töne der REC-Taste zu aktivieren.



AUFNAHME STARTTON

Verwenden Sie Rec Start Sound, um den Ton auszuwählen, den der Lautsprecher abgibt, wenn die REC-Taste gedrückt wird, um die Aufnahme zu starten.

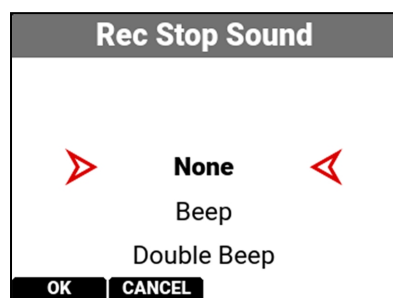


Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

- Keine
- Piep
- Doppelter Signalton
- Piep aufsteigend
- Signalton absteigend
- Geld
- Auslöser

REC STOP TON

Verwenden Sie Rec Stop Sound, um den Ton auszuwählen, den der Lautsprecher abgibt, wenn die REC-Taste gedrückt wird, um die Aufnahme zu beenden.



Die Auswahlmöglichkeiten umfassen:

- Keine
- Piep
- Doppelter Signalton
- Piep aufsteigend
- Signalton absteigend
- Geld
- Auslöser

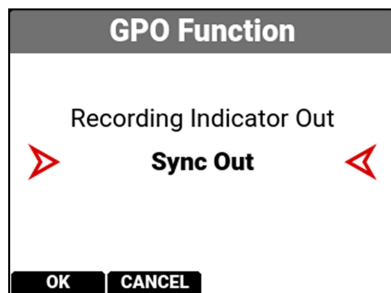
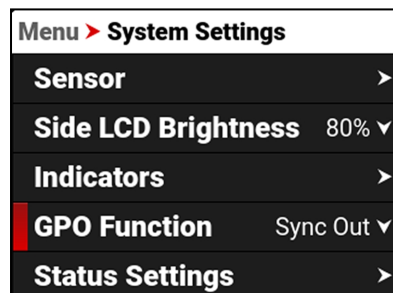
TALLY-LICHT

Verwenden Sie Tally Light, um die Tally-Anzeige-LED zu aktivieren (siehe Abschnitt LED im [Kameragehäuse](#)).



GPO-FUNKTION

Verwenden Sie das Menü GPO-Funktion, um die GPO-Funktion des CTRL-Anschlusses auszuwählen.



Sie können die folgenden GPO-Funktionen für den CTRL-Anschluss auswählen:

- Aufnahme-Anzeige Out
- Sync Out

AUFNAHME-ANZEIGE OUT

Die Funktion Aufzeichnungsanzeige sendet ein 3,3-V-Signal (max. 0,04 A) über den GPO-Pin des Erweiterungsanschlusses an den Masse-Pin, wenn die Kamera aufzeichnet. Die steigende Flanke des Signalimpulses zeigt den Beginn der Aufzeichnung an, die fallende Flanke das Ende der Aufzeichnung.

SYNC OUT

Die Sync-Out-Funktion sendet zu Beginn eines jeden Bildes einen 3,3-V-Impuls (max. 0,04 A), der der Bildrate der Aufnahme entspricht.

Weitere Informationen finden Sie unter [CTRL \(RS-232-Steuerung\)](#).

STATUS-EINSTELLUNGEN

Verwenden Sie das Menü "Stattuseinstellungen", um den Anzeigemodus für den Verschluss, die Blendenstufen, die Einheiten für die Fokuserntfernung und den Weißabgleich, den ND-Anzeigemodus und die ND-Stufen, die in den Menüs der Kamera angezeigt werden, auszuwählen.

Menu > System Settings	... > Status Settings
Side LCD Brightness 80% ▾	Shutter Display Mode Angle ▾
Indicators >	Aperture Increments 1/3 Stop ▾
GPO Function Sync Out ▾	Focus Distance Imperial ▾
Status Settings >	White Balance List Mode Kelvin ▾
System Status >	ND Display Mode Stops ▾

Zu den Statuseinstellungen, die Sie konfigurieren können, gehören

MENÜELEMENT	DETAILS
Anzeigemodus des Verschlusses	Wählen Sie ein Zeitfragment oder einen Winkel für die Anzeigeeinheit des Auslösermenüs
Einstellschritte für „Aperture“	Wählen Sie 1/4 oder 1/3 Blendenschritte
Focus Distance (Fokusabstand)	Wählen Sie die Fokuserntfernungseinheiten (metrisch oder kaiserlich)
Weißabgleich-Listenmodus	Wählen Sie die Voreinstellungen für Kelvin oder Weißabgleich
ND-Anzeigemodus	Wählen Sie die Anzeigemodi ND-Stops oder Dichte
ND-Inkremente	Wählen Sie die ND-Inkrementgröße

ANZEIGEMODUS DES VERSCHLUSSES

Verwenden Sie den Anzeigemodus des Auslösers, um die Art und Weise auszuwählen, wie die Kamera die **Auslöser**Einstellung im Menü anzeigt.

Wenn Sie Winkel wählen, zeigt das **Auslöser**Menü die Auswahlmöglichkeiten in Grad an. Wenn Sie Zeit wählen, zeigt das Auslöser-Menü die Auswahlmöglichkeiten in Sekundenbruchteilen an.

Shutter Display Mode	FIRST LAST PAGE ▲ PAGE ▼ Shutter	FIRST LAST PAGE ▲ PAGE ▼ Shutter
Time Angle	144° 172.8° 180° 225° 240°	1/36 1/40 1/47.95 1/48 1/50
OK CANCEL	OK CANCEL EDIT	OK CANCEL EDIT

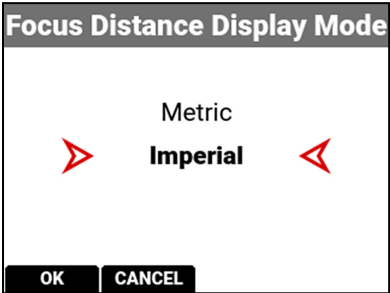
EINSTELLSCHRITTE FÜR „APERTURE“

Aperture Increments
1/4 Stop 1/3 Stop
OK CANCEL

Verwenden Sie Blendenstufen, um eine vierte oder dritte Stufe für die Blendeneinstellung der Kamera zu wählen. Die Voreinstellung ist 1/3 Stop.

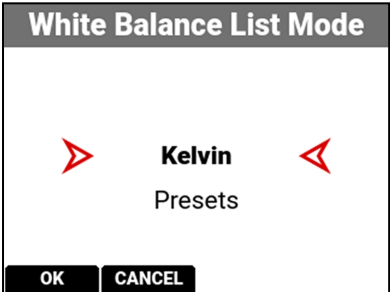
FOCUS DISTANCE (FOKUSABSTAND)

Verwenden Sie Fokuserfernung, um imperiale oder metrische Einheiten für die Anzeige der **Objektiv**Fokuserfernung auszuwählen. Die Standardeinstellung ist Imperial.



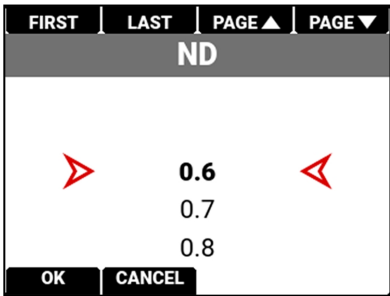
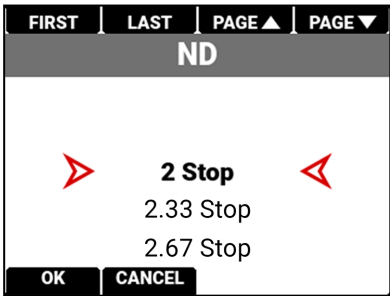
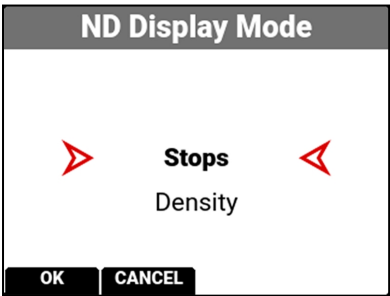
WEIßABGLEICH-LISTENMODUS

Verwenden Sie den Weißabgleich-Listenmodus, um Kelvin oder Voreinstellungen für das Menü Weißabgleich-Farbtemperatur auszuwählen. Die Standardeinstellung ist Kelvin.



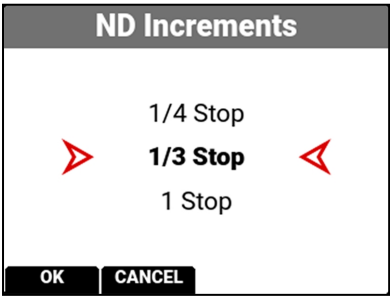
ND-ANZEIGEMODUS

Verwenden Sie den ND-Anzeigemodus, um bei der Anzeige der ND-Einstellungen die Anzeigemodi "Stops" oder "Dichte" auszuwählen.



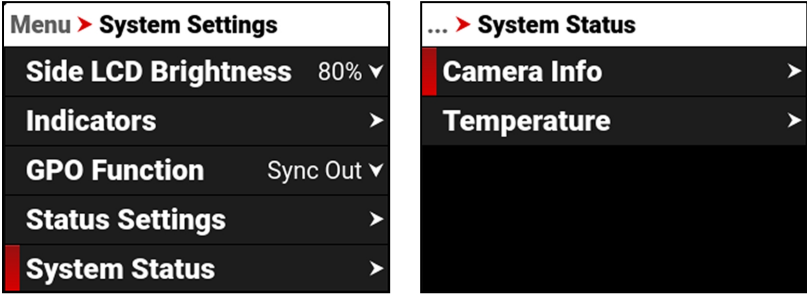
ND-INKREMENTE

Verwenden Sie ND-Schritte, um die Schrittgröße zum Erhöhen oder Verringern der ND-Blende einzustellen.



SYSTEM STATUS

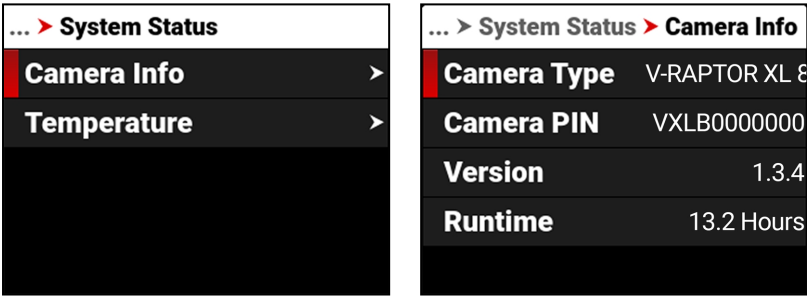
Verwenden Sie das Menü Systemstatus, um Kamerainformationen und Temperaturmesswerte anzuzeigen.



Die Systemstatusinformationen, die Sie anzeigen können, umfassen

MENÜELEMENT	DETAILS
Kamera-Info	Informationen zur Kamera
Temperatur	Temperaturen der Kamera

KAMERA-INFO



Zu den Kamerainformationen, die Sie anzeigen können, gehören

MENÜELEMENT	DETAILS
Kameratyp	Zeigt die Kamerabeschreibung an
Kamera-PIN	Zeigt die persönliche Identifikationsnummer (PIN) der Kamera an
Version	Zeigt die auf der Kamera installierte Firmware-Versionennummer an
Laufzeit	Zeigt die Gesamtzahl der Stunden an, die die Kamera gelaufen ist

TEMPERATUR

... > System Status	... > Temperature
Camera Info >	Camera Status Good
Temperature >	Logic Board 0 60°C
	Logic Board 1 60°C
	Power Board 30°C
	Aux Board 30°C

Die Kamera-Temperaturen, die Sie anzeigen können, umfassen:

MENÜELEMENT	DETAILS
Kamera-Status	Anzeige Gut (grün) oder Überhitzung (gelb)
Logik-Tafel 0	Zeigt die Celsius-Temperatur der Logik-Platine 0
Logik-Tafel 1	Zeigt die Celsius-Temperatur von Logic Board 1 an
Power Board	Zeigt die Celsius-Temperatur der Leistungs-IC-Platine
Hilfsvorstand	Zeigt die Celsius-Temperatur der Zusatzplatine an
STM	Zeigt die Celsius-Temperatur des Leistungs-STM-ICs an
Sensor	Zeigt die Celsius-Temperatur des Sensors an
Kalibrierung Temperatur	Temperatur, bei der der Sensor kalibriert wurde

MENÜ SPRACHE

Das Menü Sprache enthält die Sprachen, die Sie für die Benutzeroberfläche (UI) auswählen können.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Sprache und drücken Sie SEL:

Menu	Language
Autofocus >	English Simplified Chinese French OK CANCEL
Communication >	
System Settings >	
Language English ▾	
Maintenance >	

Sie können unter anderem folgende Sprachen auswählen:

- Englisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Französisch
- Deutsch
- Japanisch
- Spanisch

MENÜ WARTUNG

Das Menü Wartung enthält die Einstellungen, die Sie zur Durchführung verschiedener Wartungsarbeiten an Ihrer Kamera verwenden.

Navigieren Sie im LCD-Menü der Kamera zu Wartung und drücken Sie SEL:

Menu		Menu > Maintenance	
Autofocus - BETA	>	Calibrate	OK
Communication	>	Calibration	Factory ▾
System Settings	>	Save Log	OK
Language	English ▾	Reset Defaults	OK
Maintenance	>	Factory Reset	OK

Verwenden Sie das Menü Wartung, um die folgenden Wartungsarbeiten an der Kamera durchzuführen:

ARTIKEL	DETAILS
Kalibrieren	Führt die ausgewählte Kalibrierung aus
Kalibrierung	Liste der Kalibrierungsoptionen
Protokoll speichern	Speichert die Logdateien der Kamera auf den Medien
Standardeinstellungen zurücksetzen	Setzt die Kameraeinstellungen auf ihre Standardeinstellungen zurück
Werksrückstellung	Stellt die Kamera auf die Werkseinstellungen zurück
Upgrade	Aktualisiert die Firmware

KALIBRIEREN

Verwenden Sie Kalibrieren, um den Kalibrierungsprozess der Kamera zu starten und Ihr Benutzerkalibrierungsprofil zu erstellen.

Kalibrieren Sie die Kamera erst, wenn sie ihre Betriebstemperatur erreicht hat. Dies geschieht normalerweise innerhalb von fünf Minuten nach dem Einschalten der Kamera in der Aufnahmeumgebung. Führen Sie die Kalibrierung nicht unmittelbar nach dem Einschalten durch.

Menu > Maintenance	
Calibrate	OK
Calibration	Factory ▾
Save Log	OK
Reset Defaults	OK
Factory Reset	OK

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Anschlusskappe auf der Kamera installiert ist, bevor Sie die Kamera kalibrieren.

Drücken Sie die Taste unter OK, um die Kalibrierung der Kamera zu starten.

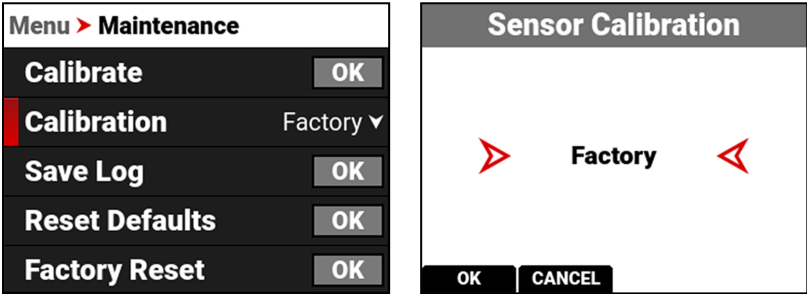
CALIBRATION	CALIBRATION
You are about to calibrate your camera at 17:47.95. This process will take approximately 30 seconds. Ensure body cap is attached before continuing. CANCEL OK	Calibration in progress.

Wenn die Kamera die Kalibrierung abgeschlossen hat, wird auf dem LCD die Meldung Kalibrierungsstatus angezeigt:



KALIBRIERUNG

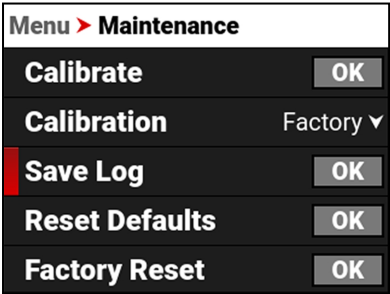
Verwenden Sie Kalibrierung, um die aktive Kamerakalibrierung auszuwählen.



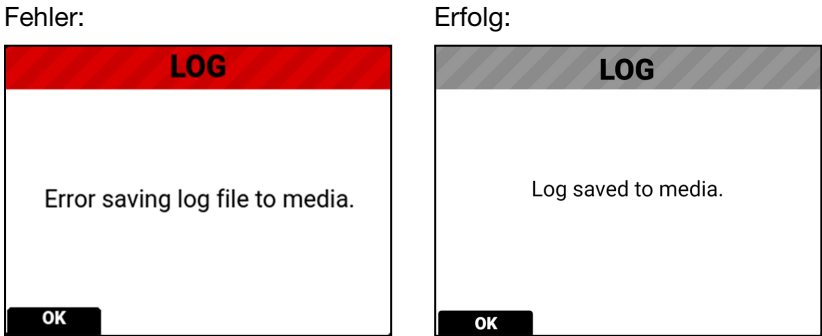
Sie sollten immer die Benutzerkalibrierung wählen. Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal kalibrieren, ist die einzige Auswahlmöglichkeit "Werk". Nachdem Sie eine Kalibrierung durchgeführt haben, wird das Benutzerkalibrierungsprofil zur Liste hinzugefügt und die Kamera macht es zur Standardkalibrierung. Jedes Mal, wenn Sie die Kamera kalibrieren, wird das Benutzerprofil aktualisiert. Das Benutzerprofil wird nur dann entfernt, wenn Sie einen Factory Reset durchführen. Wenn die Benutzerkalibrierung nicht verfügbar ist, wird die Kamera auf die Werkskalibrierung zurückgesetzt. Kalibrieren Sie die Kamera, um ein neues Benutzerkalibrierungsprofil zu erstellen.

PROTOKOLL SPEICHERN

Verwenden Sie Protokoll speichern, um das Kameraprotokoll auf den Medien zu speichern.

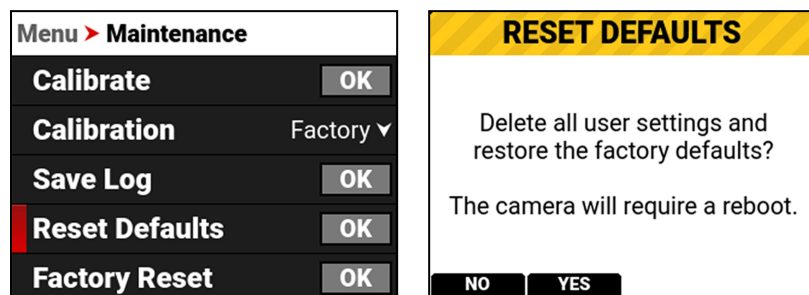


Wenn das Medium voll ist oder fehlt, zeigt die Kamera eine Fehlermeldung an. Wenn kein Fehler auftritt, wird die Erfolgsmeldung angezeigt.



STANDARDEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Verwenden Sie Standardeinstellungen zurücksetzen, um die Kamera auf die werkseitigen Standardmenüeinstellungen zurückzusetzen.



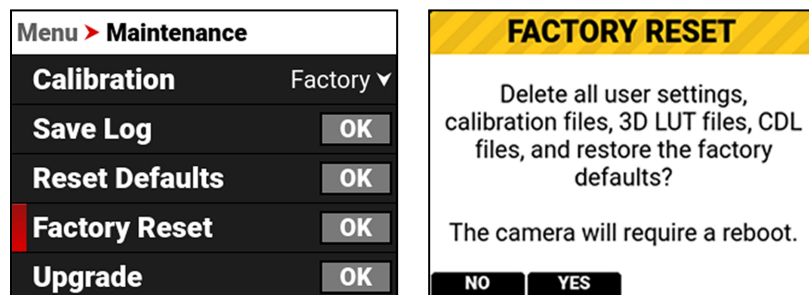
HINWEIS: Wenn Sie die Kamera zurücksetzen, werden alle Ihre Menüeinstellungen gelöscht.

HINWEIS: Die Kamera schaltet sich aus und dann wieder ein, um den Rücksetzvorgang abzuschließen.

Drücken Sie die Taste unter Ja, um die Kameramenüs auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

WERKSRÜCKSTELLUNG

Verwenden Sie die Werkseinstellung, um die Kamera auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

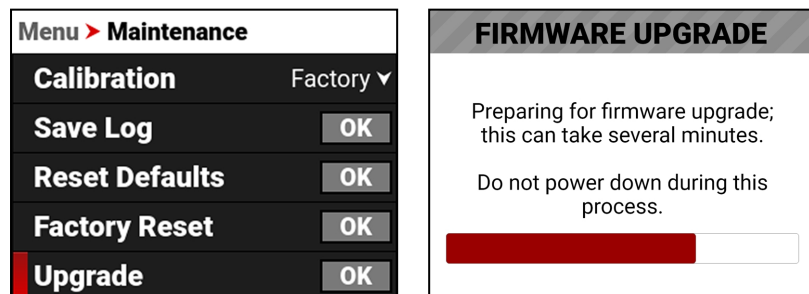


HINWEIS: Das Zurücksetzen der Kamera löscht alle Ihre Einstellungen und entfernt alle importierten Dateien. Die Kamera schaltet sich aus und dann wieder ein, um den Rücksetzvorgang abzuschließen.

Drücken Sie die Taste unter Ja, um die Kamera auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

UPGRADE

Verwenden Sie Upgrade, um ein Firmware-Update der Kamera durchzuführen.



Weitere Informationen zum Aktualisieren der Firmware finden Sie unter [Aktualisieren der Firmware](#) Firmware.

5. ANLEITUNGEN

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Kamerafunktionen verwenden können.

WI-FI-KONFIGURATION

Die Kamera bietet eine drahtlose (802.11g) Verbindung, die Kommunikationsunterstützung für Anwendungen von Drittanbietern bietet. Wie bei allen drahtlosen Geräten variiert die Kommunikationsreichweite mit der Umgebung und eventuell vorhandenen Radiofrequenzstörungen (RF). Sie können eine drahtlose Frequenz von 2,4 GHz oder 5 GHz wählen. Für eine optimale Leistung darf die Antenne nicht durch Zubehör, Montageplatte oder Montageschiene behindert werden.

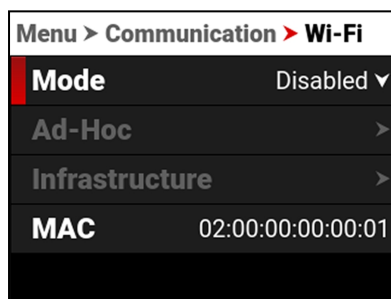
Die Kamera verwendet den **Ad-Hoc**, um die Kamera als Wi-Fi-Hotspot einzurichten.

Die Kamera verwendet den **Infrastruktur**, um eine Verbindung mit der vorhandenen Wi-Fi-Infrastruktur herzustellen.

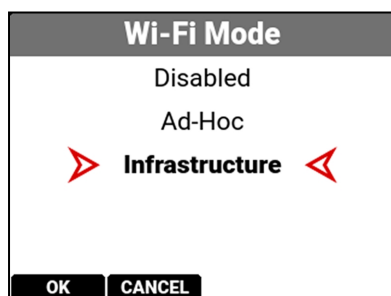
DRAHTLOS MIT EINEM BESTEHENDEN WI-FI-NETZWERK VERBINDEN

Diese Kamera verwendet das WPA2-Wi-Fi-Protokoll.

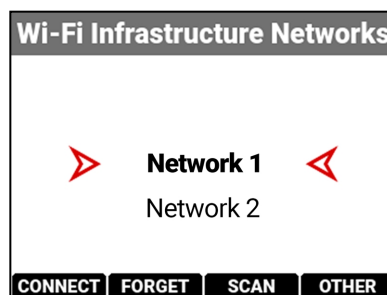
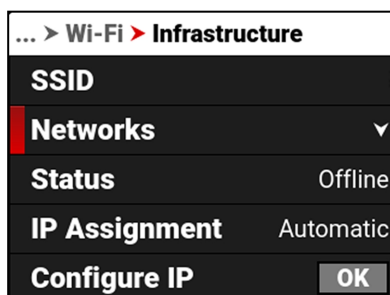
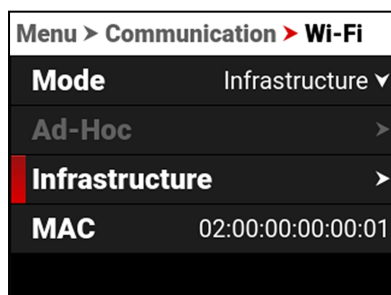
1. Navigieren Sie zum Wi-Fi-Menü **MENÜ > KOMMUNIKATION > Wi-Fi**.



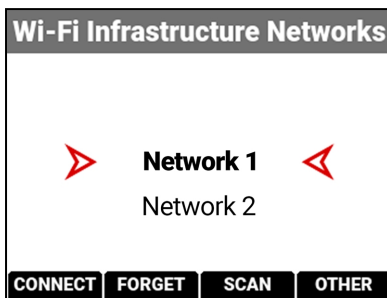
2. Wählen Sie unter der Option Modus die Option Infrastruktur.



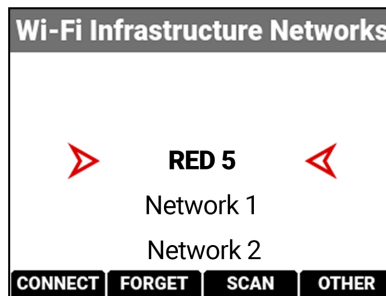
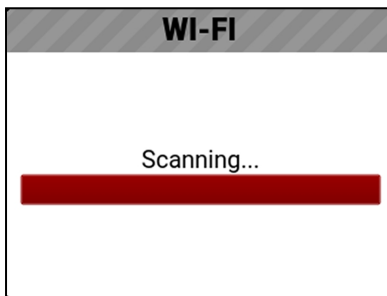
3. Wählen Sie im Menü Infrastruktur die Option Netzwerke.



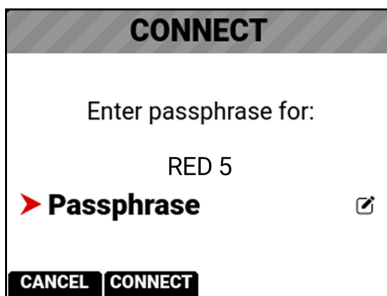
4. Wählen Sie den Namen des Netzes aus dem Menü der Netzliste aus:



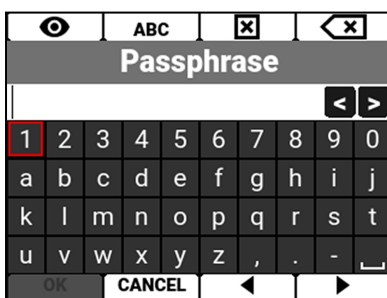
oder drücken Sie die Taste unter SCAN, um nach verfügbaren Netzwerken zu suchen und die Netzwerkliste zu aktualisieren:



5. Drücken Sie die Taste unter CONNECT. Der Bildschirm CONNECT wird angezeigt:



6. Drücken Sie SEL. Der Bildschirm zur Eingabe der Passphrase wird angezeigt:



7. Geben Sie die Passphrase für das ausgewählte Netzwerk ein. Bei der Passphrase wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und sie muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Die Schaltfläche OK wird nach Eingabe von 8 Zeichen aktiviert.

The screenshot shows a 'Passphrase' entry screen. At the top, there are icons for a camera, a keyboard (ABC), a clear button (X), and a back button (X). Below the title 'Passphrase', there is a 'Password' label and a text input field. Below the input field is a numeric keypad where each number (1-0) is associated with a set of letters. The number '1' is highlighted with a red box. At the bottom of the screen, there are 'OK' and 'CANCEL' buttons.

8. Drücken Sie auf dem Bildschirm zur Eingabe der Passphrase die Schaltfläche unter OK. Der fertige Bildschirm CONNECT wird angezeigt.

The screenshot shows a 'CONNECT' screen. At the top, there is a title bar with the word 'CONNECT'. Below the title bar, there is a text input field with the label 'Enter passphrase for:'. Below the input field, there is a red arrow pointing to the 'Passphrase' label. The 'CONNECT' button is highlighted.

9. Drücken Sie die Taste unter CONNECT. Die Kamera verbindet sich mit dem ausgewählten Netzwerk:

The screenshot shows a 'Wi-Fi Infrastructure' screen. At the top, there is a title bar with the text '... > Wi-Fi > Infrastructure'. Below the title bar, there is a table with the following information: SSID: RED 5, Networks: (dropdown arrow), Status: Connected, IP Assignment: Automatic. At the bottom of the screen, there is a 'Configure IP' button with an 'OK' button next to it.

FTPS-KONFIGURATION

Das File Transfer Protocol Secure (FTPS) bietet ein schnelles und sicheres System für die Übertragung von Daten zur und von der Kamera. FTPS ist verfügbar, wenn die Kamera aktiviert und mit einem Netzwerk über WLAN oder über den USB-C-Anschluss mit einem Ethernet-Adapter verbunden ist.

Zu den Einstellungen für die Verwendung von FTPS auf der Kamera gehören:

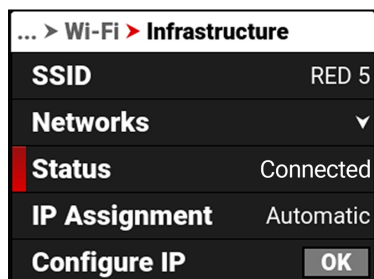
- **Protokoll:** FTP oder FTPS
- **Host:** [IP ADRESSE DER KAMERA]
- **Hafen:** 21
- **Verschlüsselung:** TLS/SSL Explizite Verschlüsselung
- **Benutzername:** [BENUTZERNAME IN FTPS-MENÜ-EINSTELLUNGEN]
- **Passwort:** [PASSWORT IN FTPS-MENÜ-EINSTELLUNGEN]
- **Anmeldetyp:** Normal

HINWEIS:

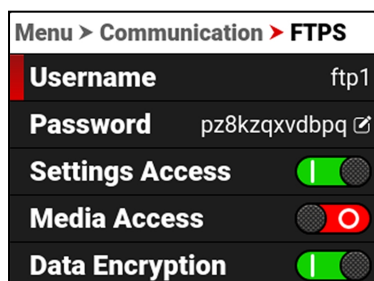
- Die Geschwindigkeit der Dateiübertragung hängt von der Stärke des Signals (bei Verwendung von Wi-Fi) und dem Umfang des Netzwerkverkehrs ab. Für die schnellste und zuverlässigste Datenübertragung empfehlen wir die Verwendung einer kabelgebundenen Verbindung.
- Je nachdem, welche FTP-Software Sie verwenden möchten, können die einzelnen Schritte unterschiedlich sein. Ziehen Sie das Benutzerhandbuch Ihrer Software zu Rate, um weitere Hilfe zu erhalten.
- Achten Sie bei der Einrichtung von FTP darauf, dass Sie FTP oder FTPS und nicht SFTP verwenden, da dies unterschiedliche Protokolle sind.
- Aus Sicherheitsgründen werden der FTPS-Hostname und das Passwort nur im FTPS-Menü der Kamera angezeigt.
- Die Deaktivierung der Verschlüsselung kann die Übertragungsgeschwindigkeit erhöhen.

KAMERA EINRICHTEN

1. Verbinden Sie Ihre Kamera mit der gewünschten Verbindungsmethode (Ad-Hoc, Infrastruktur oder USB-C) mit dem Netzwerk und überprüfen Sie die Verbindung. Eine erfolgreiche Verbindung wird bestätigt, wenn die Kamera im Wi-Fi-Status "Verbunden" anzeigt:

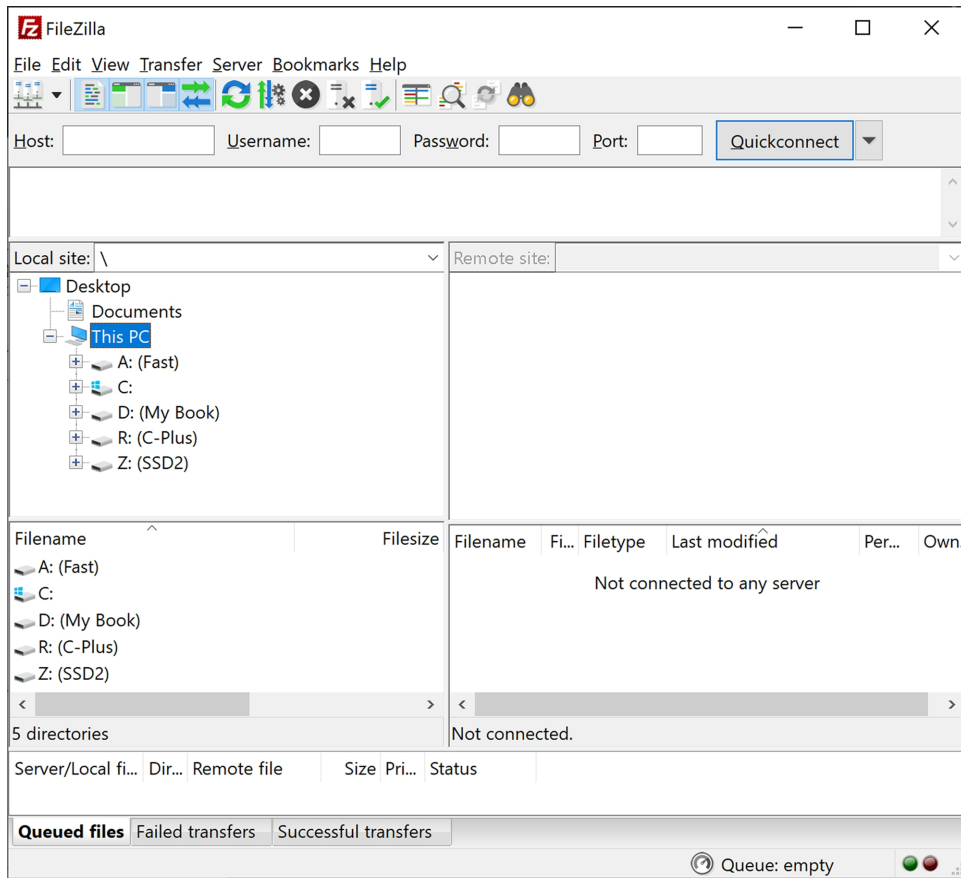


2. Navigieren Sie zu Menü > Kommunikation > FTPS. Notieren Sie sich den Benutzernamen und das Passwort. Sie können auch ein neues Passwort eingeben.

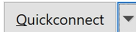


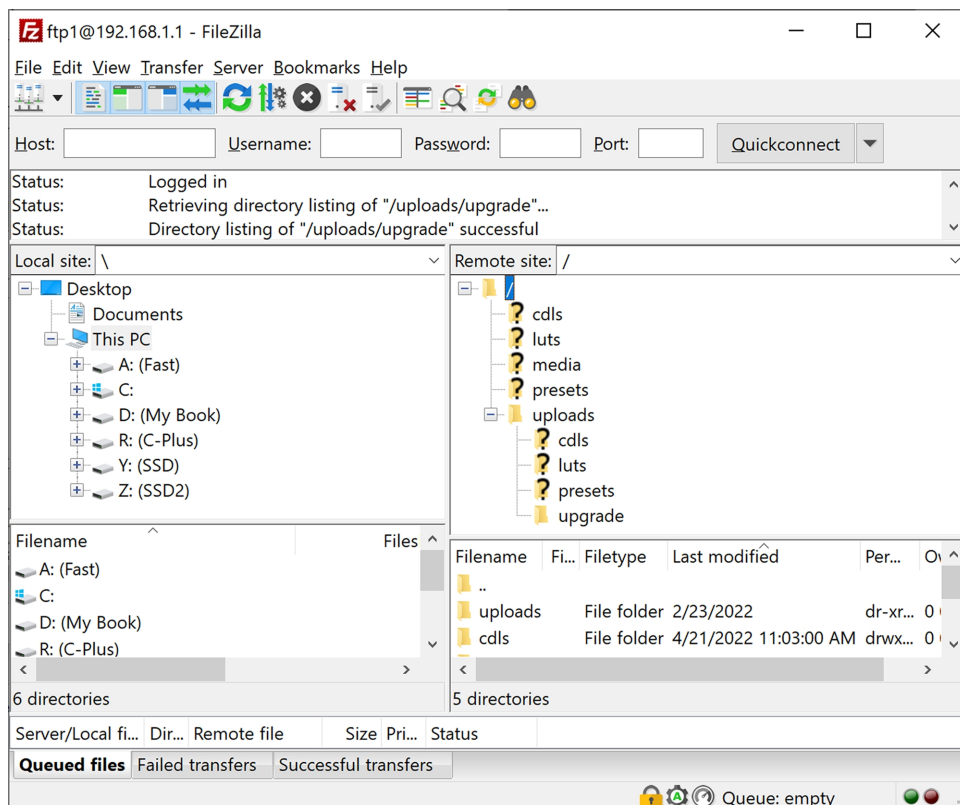
3. Aktivieren Sie die Benutzerrechte, indem Sie Einstellungen oder Medien auf Ein oder Aus stellen. Der Medienordner wird in der FTP-App als leerer Ordner angezeigt, wenn der Mediengriff deaktiviert (aus) ist.
4. Die Kamera ist jetzt auf FTPS eingestellt.

SOFTWARE-EINRICHTUNG (FILEZILLA)

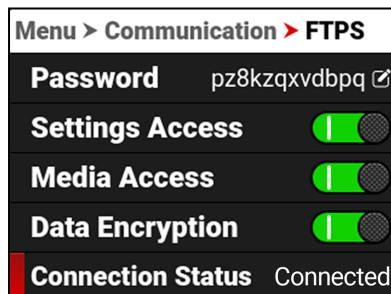


1. Geben Sie in FileZilla die folgenden Einstellungen ein:
 - Host: Die IP-Adresse von ftp://Camera - Beispiel: ftp://192.168.1.93
 - Benutzername: Im FTPS-Menü angezeigter Benutzername
 - Passwort: Passwort, das im FTPS-Menü angezeigt wird
 - Port: leer lassen

2. Klicken Sie auf Quickconnect . Je nach Berechtigung haben Sie nun Zugang zu den gewünschten Ordnern.



Im FTPS-Menü der Kamera wird der Verbindungsstatus Verbunden angezeigt:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Wenn Sie Dateien auf die Kamera hochladen, stellen Sie sicher, dass Sie den Ordner "upload" und dann das gewünschte Unterverzeichnis von cdls, luts, presets oder upgrade verwenden. Medien können nicht in die Kameraordner hochgeladen werden.

Die Datenrate der FTPS-Übertragung mit Verschlüsselung liegt maximal bei etwa Gigabit-Ethernet-Geschwindigkeiten.

Die geschätzte Downloadzeit für volle 256 GB beträgt ca. 47 Minuten bei Verwendung einer Kabelverbindung.

USB-C-KONFIGURATION

Der RED V-RAPTOR XL 8K VV bietet eine USB-C-Verbindung, die Kommunikationsunterstützung für Android-Geräte, Apple-Geräte, Ethernet-Geräte und R3D-Streaming über RED Connect License (mit 5 Gb/s Ethernet-Adapter) bietet.

Weitere Informationen über RED Connect finden Sie unter: [RED Connect](#).



Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für:

- [USB-C Android Konfiguration](#)
- [USB-C Apple Konfiguration](#)
- [USB-C-Ethernet-Konfiguration](#)

USB-C ANDROID KONFIGURATION

Die RED V-RAPTOR XL 8K VV bietet einen USB-C-Anschluss, der Kommunikationsunterstützung für Android-Geräte bietet.

VERBINDEN MIT EINEM ANDROID-GERÄT

1. Laden Sie die **RED Control App** aus dem Google Play Store auf Ihr Android-Gerät herunter.

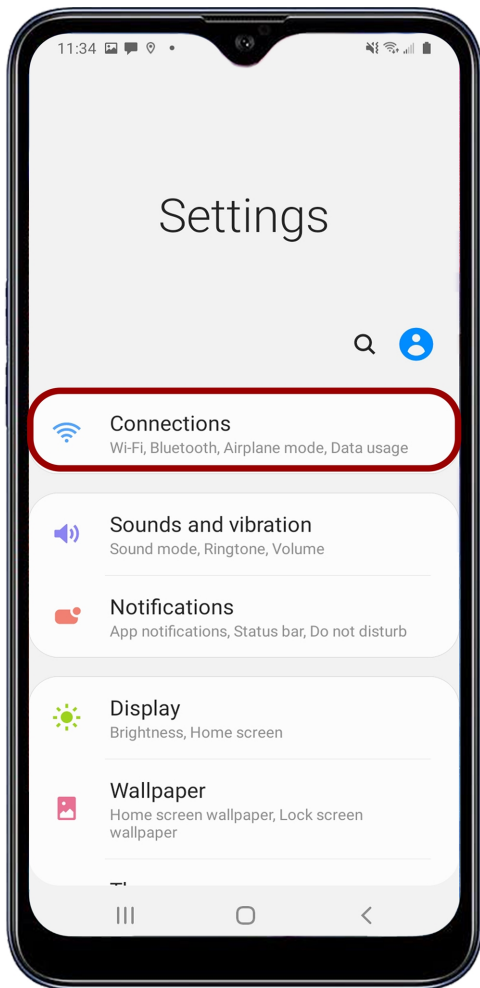


2. Schließen Sie das Android-Gerät mit einem USB-C-Kabel an die Kamera an.

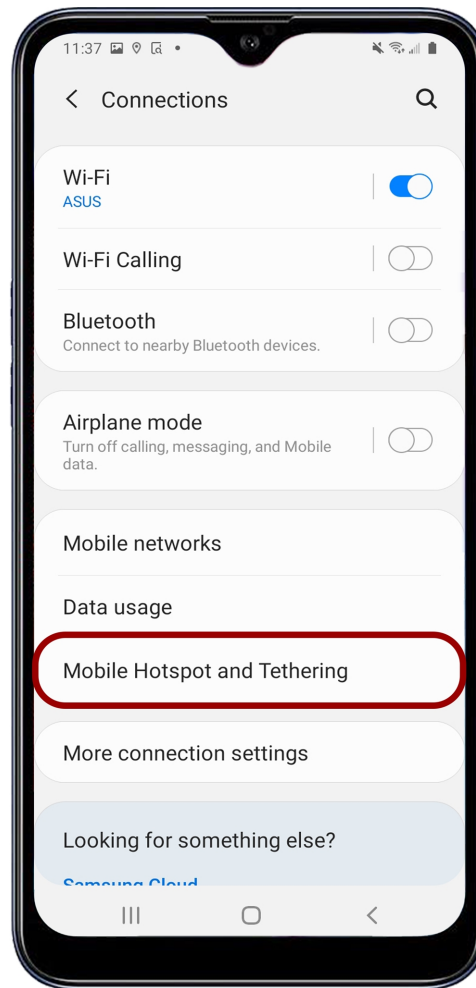
3. Öffnen Sie die Einstellungen Ihres Android-Geräts, indem Sie auf das Symbol Einstellungen (Zahnrad) tippen.



4. Wählen Sie Verbindungen.

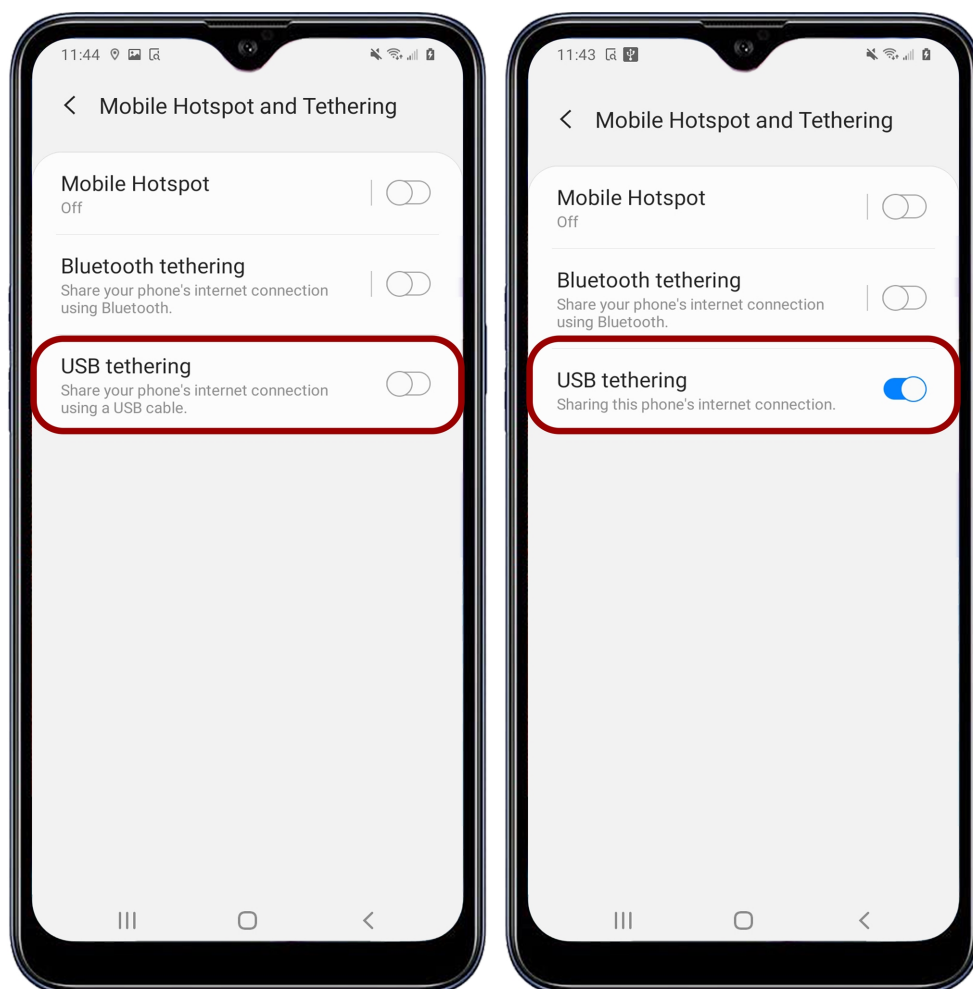


5. Wählen Sie Mobiler Hotspot und Tethering.



HINWEIS: Mobiler Hotspot und Tethering sind nur auf Android-Geräten mit Mobilfunkverbindung verfügbar.

6. Aktivieren Sie USB-Tethering.



7. Tippen Sie auf Ihrem Android-Gerät auf das RED Control-Symbol, um die RED Control-App zu öffnen.



Die RED Control-App zeigt das Symbol für die Kameraverbindung an.



8. Tippen Sie auf das Symbol, um die RED Control App Tools für die angebundene Kamera zu öffnen.



Von hier aus können Sie die **RED Control App** zur Überwachung und Steuerung der Kamera verwenden.

USB-C APPLE KONFIGURATION

Der V-RAPTOR XL 8K VV bietet einen USB-C-Anschluss, der die Kommunikation mit Apple-Geräten unterstützt.

VERBINDEN MIT EINEM APPLE-GERÄT

1. Laden Sie die **RED Control App** aus dem Apple Store auf Ihr Apple-Gerät herunter.

Hinweis: Blättern Sie bis zum Ende der Nutzungsvereinbarung, um die Vereinbarung zu akzeptieren.

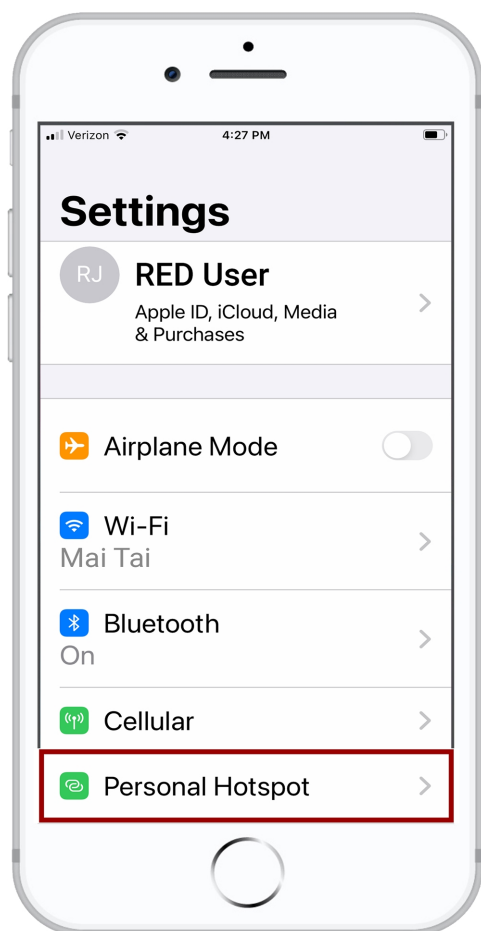


2. Schließen Sie das Apple-Gerät mit einem USB-C-Kabel an die Kamera an. Wenn die Frage "Vertrauen Sie diesem Computer?" Meldung angezeigt wird, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

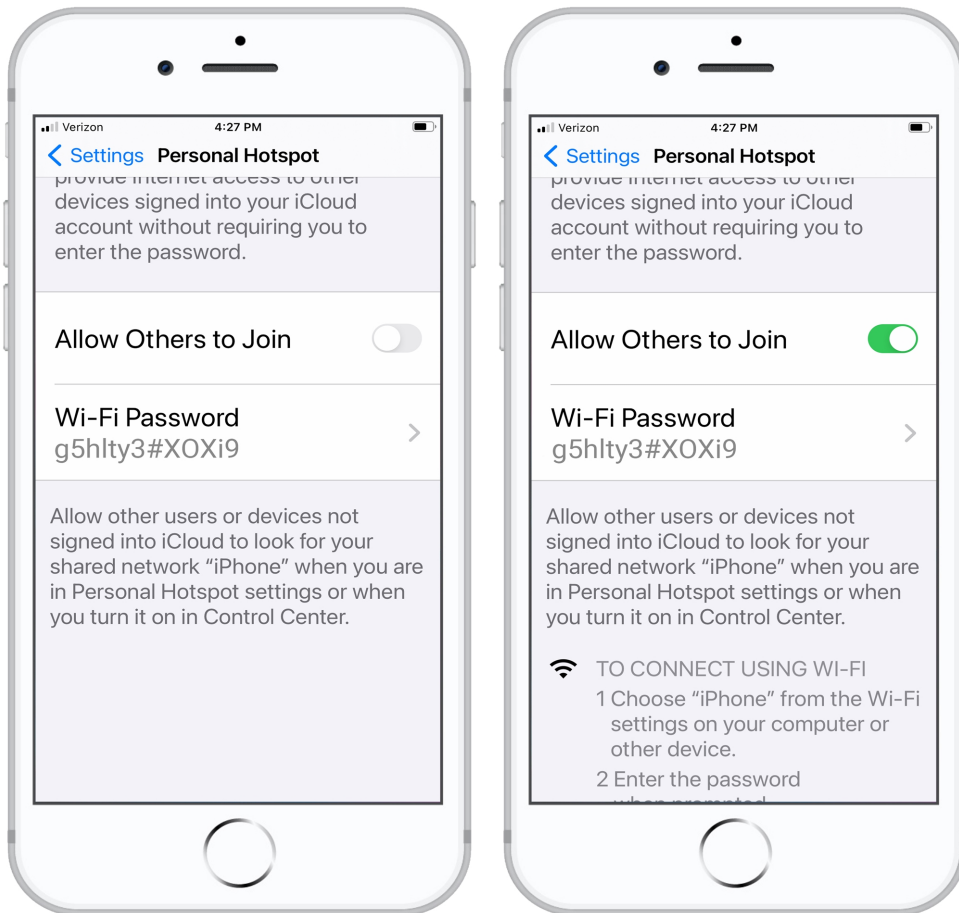
3. Öffnen Sie die Apple-Geräteinstellungen, indem Sie auf das Symbol Einstellungen tippen.



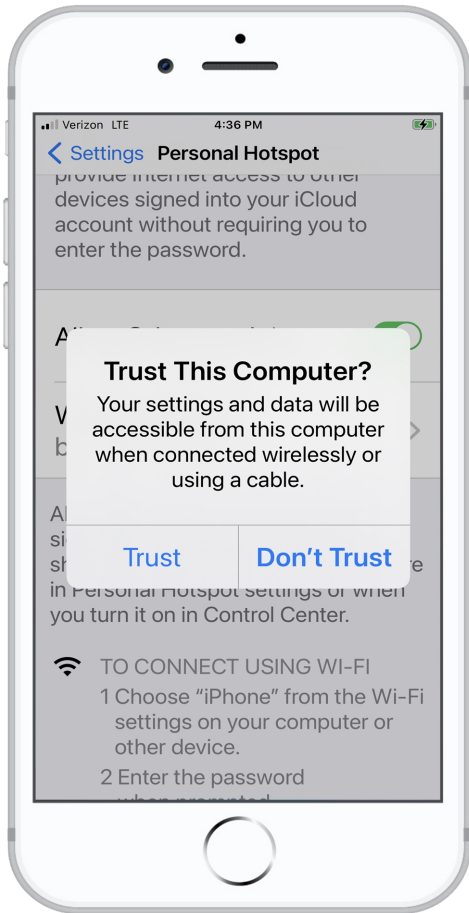
4. Wählen Sie Persönlicher Hotspot.



5. Erlauben Sie anderen, sich anzuschließen.



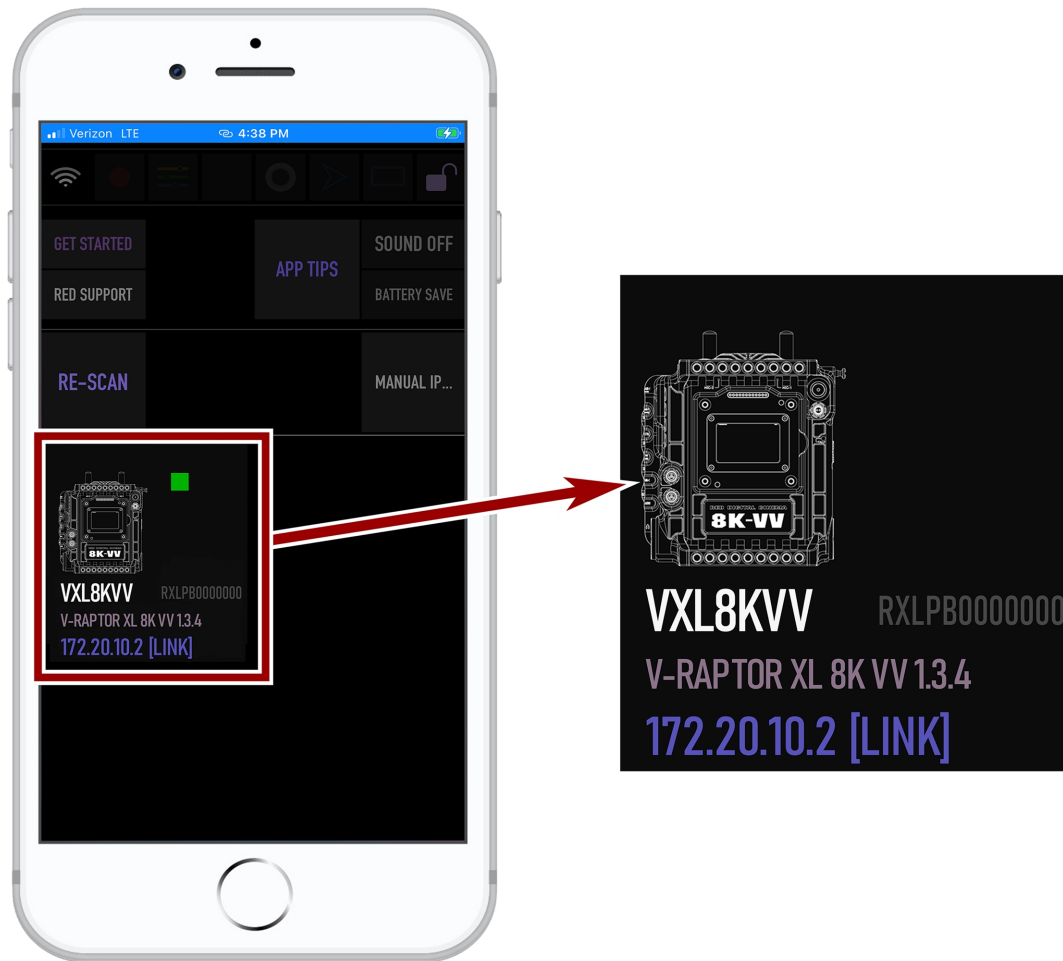
6. Das Apple-Gerät fordert Sie auf, zu bestätigen, dass Sie dem Computer (der Kamera) vertrauen.



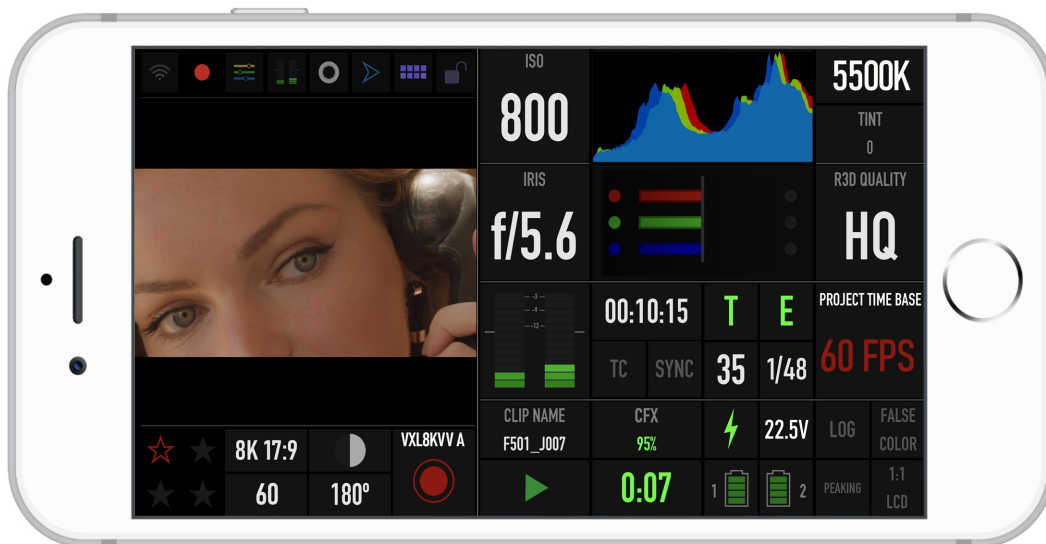
7. Tippen Sie auf Ihrem Apple-Gerät auf das RED Control-Symbol, um die RED Control-App zu öffnen.



Die RED Control-App zeigt das Symbol für die Kameraverbindung an. Nach der IP-Adresse ist das Wort LINK zu sehen.



8. Tippen Sie auf das Symbol, um die RED Control App Tools für die verbundene Kamera zu öffnen.



Von hier aus können Sie die RED Control App zur Überwachung und Steuerung der Kamera verwenden.

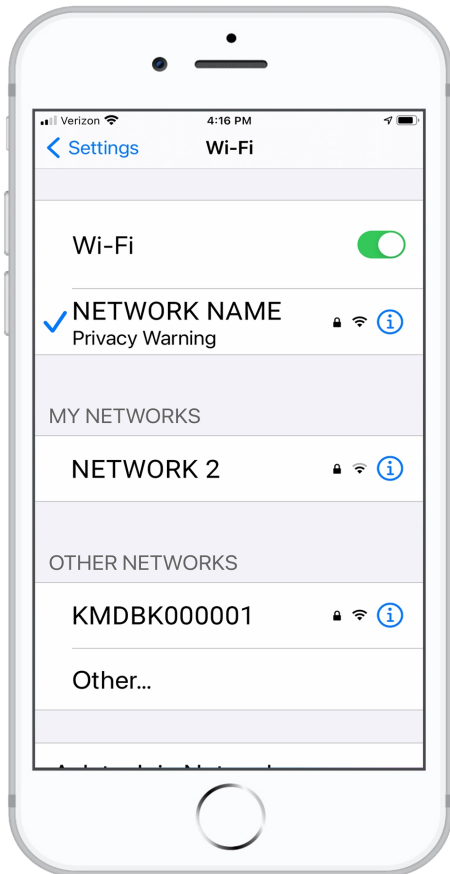
USB-C-ETHERNET-KONFIGURATION

Der RED V-RAPTOR XL 8K VV bietet einen USB-C-Anschluss, der die Kommunikation mit Ethernet-Netzwerken unterstützt.

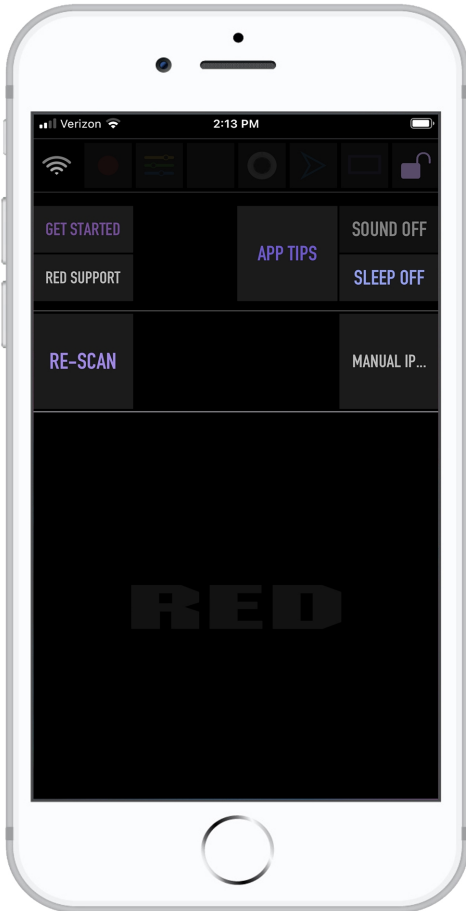
VERBINDEN MIT EINEM ETHERNET-NETZWERK

Sie müssen einen USB-C-Ethernet-Adapter verwenden, um die Kamera mit einem Ethernet-Netzwerk zu verbinden.

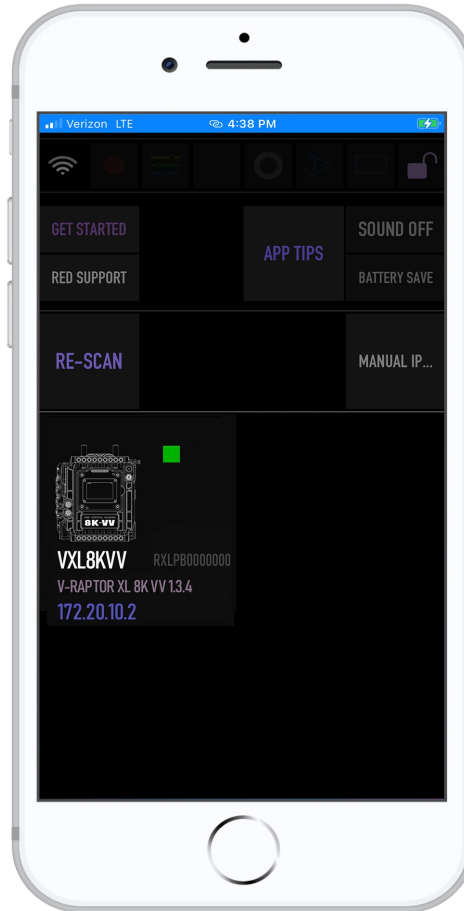
1. Verbinden Sie die Kamera über den USB-C-Ethernet-Adapter mit dem Ethernet-Netzwerk.
2. Wählen Sie von einem Wi-Fi-fähigen Gerät aus die Wi-Fi-Verbindung aus, mit der die Kamera verbunden ist.



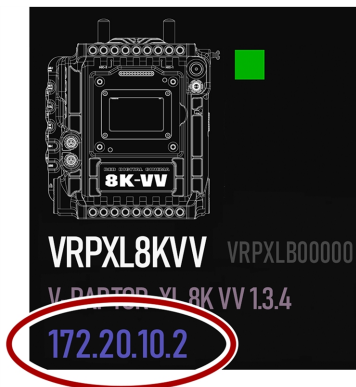
3. Öffnen Sie RED Control auf dem Wi-Fi-fähiges Gerät.



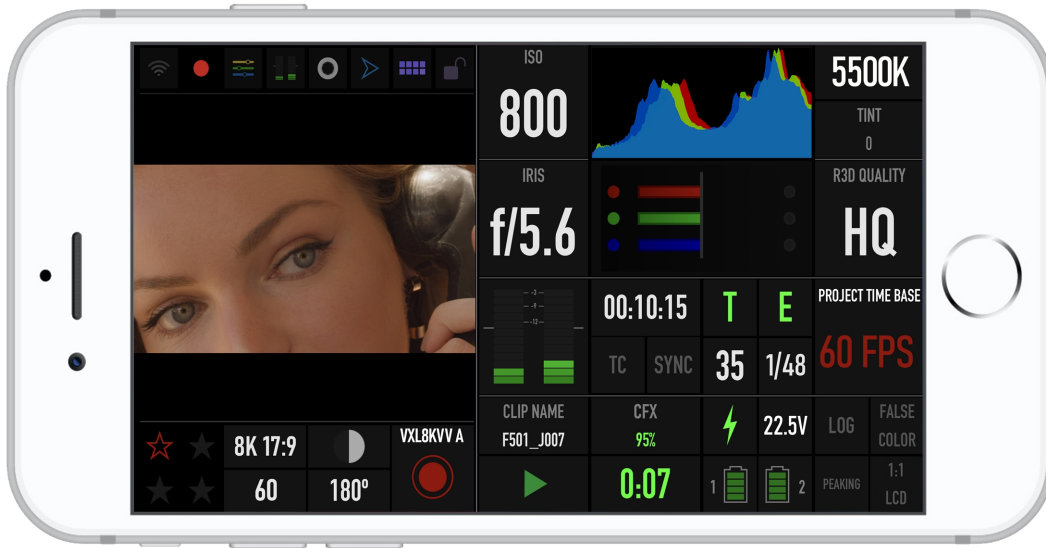
4. Tippen Sie auf RE-SCAN.
Das Kamerasymbol wird angezeigt.



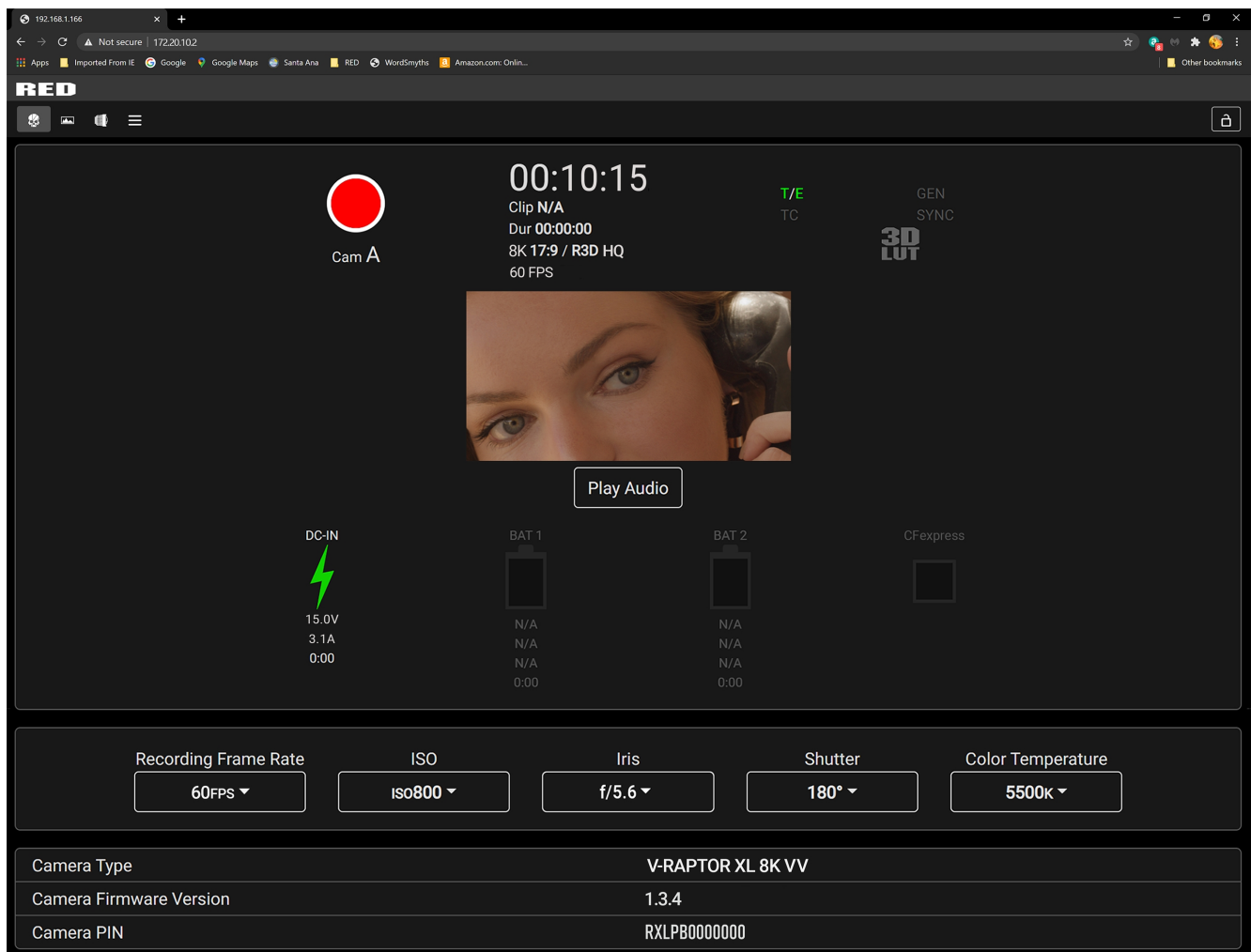
Das Kamerasymbol zeigt die Ethernet-IP-Adresse der Kamera an:



5. Tippen Sie auf das Kamerasymbol, um die RED Control App Tools für die vernetzte Kamera zu öffnen.



6. Öffnen Sie einen Browser auf einem Computer, der mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden ist.
7. Geben Sie in das Adressfeld des Browsers die IP-Adresse der Kamera ein, die auf dem RED Control-Kamerasymbol oder in den Kommunikationsmenüs der Kamera (Ad-Hoc, Infrastruktur) angezeigt wird. Die RED Control Tools werden im Browser angezeigt.



POWER

Die Kamera wird über einen DC-IN-Anschluss und über einen angeschlossenen Akku mit Strom versorgt. Die Kamera kann nicht über USB-, D-Tap/P-Tap- oder BNC-Anschlüsse mit Strom versorgt werden. Weitere Informationen finden Sie unter **4-Pin DC-IN** und **REDVOLT® XL-Batterien**.

BATTERIEN

Der V-RAPTOR XL ist für die Verwendung mit Hochspannungsbatterien (V-Lock und Gold Mount) ausgelegt, kann aber auch mit Niederspannungsbatterien betrieben werden, wenn keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich ist.

Der Begriff "Hochspannung" bezieht sich auf Batterien, die nominell 24-28 V liefern, aber je nach Zellendesign und Ladezustand oft zwischen 19 V und 34 V liefern können. Je nach Hersteller werden sie auch als 24 V, 26 V oder 28 V bezeichnet. Der V-RAPTOR XL ist für alle diese Spannungen ausgelegt.

Die "Low Voltage" oder "Standard Voltage" 14 V-Batterien, wie die V-Lock- oder Gold Mount-Batterien, mit denen alle früheren RED-Kameras kompatibel waren, werden manchmal auch als 12 V-, 14 V- oder 16 V-Batterien bezeichnet. V-RAPTOR XL ist ebenfalls mit all diesen Spannungen kompatibel.

HINWEIS: In diesem Zusammenhang bezieht sich der Begriff "Niederspannung" auf eine Batterie mit einer Nennspannung von 14 V und nicht auf den erschöpften Ladezustand einer Batterie.

Wenn eine Hochspannungsbatterie an den V-RAPTOR XL angeschlossen ist, sind alle AUX-Stromausgänge aktiviert:

- 12 V AUX-1 (3 A max)
- 12 V AUX-2 (max. 1,5 A)
- 12 V P-Tap 1 und P-Tap 2 (3 A gemeinsam max)
- 12 V EVF AUX (max. 1 A)
- 24 V RS Front AUX (3 A gemeinsam max)

Wenn eine 14-V-Batterie an die Kamera angeschlossen ist, werden alle AUX-Stromausgänge deaktiviert, während die übrigen Kamerafunktionen normal funktionieren:

- Alle Bildraten, Auflösungen, Komprimierungsraten und Aufzeichnungsmodi
- Pogo-Pins für die Monitoroberseite und zugehöriges Zubehör **DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD** und Griffe)
- Leistung der Objektivfassung
- Interne ND-Filter
- SDI 1,2,3 und Front EVF SDI
- Genlock, USB-C, CTRL, Timecode, GIG-E und Audio (mit Phantomspeisung)
- Drahtlose Antennen

ANBRINGEN DER BATTERIE

Legen Sie eine kompatible V-Lock oder Gold Mount Batterie (siehe **REDVOLT® XL-Batterien**) in den Batterieschacht ein. Schieben Sie den Akku, bis er einrastet.

HERAUSNEHMEN DER BATTERIE

1. Drücken Sie die **Auswurfaste**, während Sie den angeschlossenen Akku halten.
2. Schieben Sie die Batterie heraus.

LEISTUNGS-KOMPONENTEN

Sie können die V-RAPTOR XL 8 K VV Kamera mit dem **V-RAPTOR™ XL 8K VV Netzadapter** XL 8K VV Netzadapter, einer externen Gleichstromquelle oder mit den auf der Rückseite montierten **REDVOLT® XL-Batterien** betreiben.

Informationen zum Laden, Lagern oder Warten der Batterien finden Sie in den Anweisungen des Herstellers.

HILFSSTROMUNTERBRECHER

Die Hilfsstromausgänge (AUX) sind separat durch einen Schutzschalter geschützt, der sich automatisch zurücksetzt. Die mit einer Amperezahl gekennzeichneten Anschlüsse sind jeweils durch einen separaten Stromkreis und Unterbrecher geschützt. Zubehör, das einen Unterbrecher auslöst, kann jedes Mal, wenn der Unterbrecher zurückgesetzt wird, wiederholt den Strom wechseln.

AUTO BOOT ON POWER

Die Kamera unterstützt die Funktion Auto Boot on Power. Das heißt, wenn alle Stromquellen entfernt sind und der Netzschalter auf ON steht, schaltet sich die Kamera ein, wenn eine Stromquelle angeschlossen wird.

STROMVERBRAUCH

Die Kamera verbraucht je nach Konfiguration und Betriebsbedingungen unterschiedlich viel Strom. Wenn die Kamera keinen zusätzlichen Strom verbraucht (AUX), gelten die folgenden Richtlinien für den Stromverbrauch:

- 65 Watt Leistung in der Basis-Aufnahmekonfiguration der Kamera bei Raumtemperatur, 8K und 24 Bildern pro Sekunde
- 75 Watt maximal, wenn die Kamera bei hoher Umgebungstemperatur, 8K und 120 Bildern pro Sekunde aufnimmt

PRIORITÄT DES STROMVERBRAUCHS

Sind mehrere Stromquellen an die Kamera angeschlossen, wird der Stromverbrauch in dieser Reihenfolge priorisiert:

1. Jede an den DC-IN-Anschluss angeschlossene Stromversorgung.
2. Angeschlossene Batterie.

WARNUNG: Schließen Sie immer die Stromversorgung oder den Akku an, bevor Sie das SDI-BNC-Kabel anschließen. Entfernen Sie immer das SDI-BNC-Kabel, bevor Sie die Stromversorgung oder die Batterien entfernen. Weitere Informationen zum SDI-BNC-Anschluss finden Sie unter **SDI 1 / 2 / 3**

EINSCHALTEN DER KAMERA

1. Schließen Sie eine Stromquelle (**V-RAPTOR™ XL 8K VV Netzadapter** oder **REDVOLT® XL-Batterien**) an die Kamera an.
2. Schieben Sie den **Netzschalter** nach oben in die Position **ON**.



AUSSCHALTEN DER KAMERA

HINWEIS: Schalten Sie die Kamera nicht aus, während die Kamera aufnimmt, Medien formatiert, die Firmware aktualisiert oder kalibriert wird.

Schieben Sie den **Netzschalter** nach unten in die Position **OFF**.



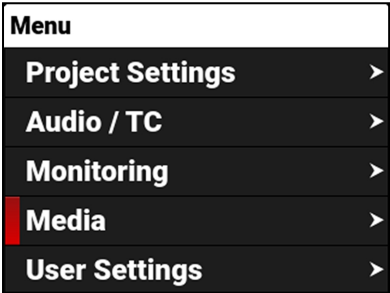
MEDIENVERWALTUNG

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Medien für die Kamera verwendet, aufgezeichnet, formatiert und entladen werden.

WARNUNG: Bringen Sie kein Etikett an der CFexpress-Medienkarte an. Die von den Medien erzeugte Hitze kann den Klebstoff des Etiketts schwächen, wodurch sich das Etikett in der Kamera ablösen kann. Etiketten können auch die Wärmeableitung beeinträchtigen und zu übermäßigem Verschleiß der internen Komponenten führen. Das Entfernen eines Etiketts von einer CFexpress-Medienkarte kann den Kartenkörper verformen.

Die Kamera unterstützt exFAT als Dateisystem für die Medienkarte, um größere Dateien und Datenraten unterzubringen. exFAT wird sowohl unter MacOS als auch unter MS Windows unterstützt.

AUSWERFEN VON MEDIEN

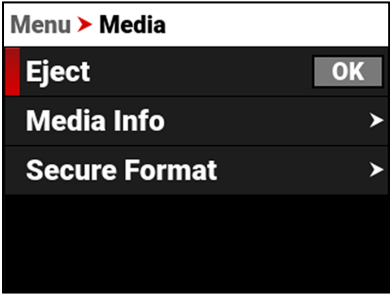


WICHTIG! Um die Datenintegrität zu gewährleisten, müssen die Medien immer ausgeworfen werden, bevor sie aus der Kamera entfernt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass den Medien der Strom entzogen wird und alle offenen Dateien geschlossen werden. Wenn Medien nicht ordnungsgemäß ausgeworfen werden, kann dies zu Datenverlust oder beschädigten Dateien führen.

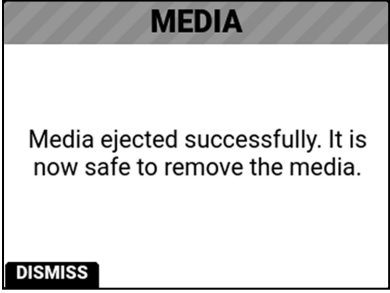
Um das Medium schnell auszuwerfen, drücken Sie die Benutzertasten 1 und 2 auf der linken Seite der Kamera (siehe **Kameragehäuse**).

Um Medien über das **LCD** aus der Kamera auszuwerfen, wählen Sie **Menü > Medien**.

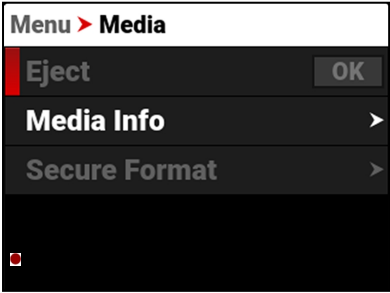
Wenn Auswerfen markiert ist, drücken Sie auf SEL, um den Datenträger auszuwerfen (zu trennen):



Die Erfolgsmeldung wird angezeigt:



Das Medium wird nun ausgeworfen und alle medienbezogenen Elemente sind im Menü grau dargestellt.



WARNUNG: Die Medien können extrem heiß werden. Gehen Sie beim Entfernen von Medien mit Vorsicht vor.

Wenn Sie eine CFexpress-Medienkarte entfernen, ohne sie auszuwerfen, erhöht sich das Risiko einer Dateibeschädigung. Es empfiehlt sich, den Datenträger vor dem Entfernen oder Trennen der Verbindung auszuwerfen. Der Verzicht auf die Medien hat folgende Vorteile:

- Schützt die Integrität Ihrer aufgezeichneten Daten
- Befestigt die Clips schnell an Ihrer Workstation in der Postproduktion.



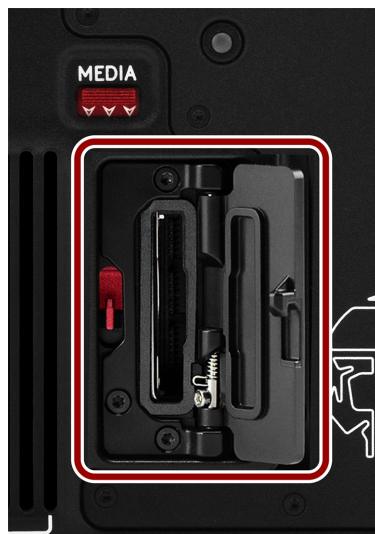
EINFÜGEN VON MEDIEN

Die Kamera verfügt über ein abgedecktes Fach auf der linken Seite, in das Sie die CFexpress-Medienkarte einlegen können.

WARNUNG: Bringen Sie kein Etikett an der CFexpress-Medienkarte an. Die von den Medien erzeugte Hitze kann den Klebstoff des Etiketts schwächen, wodurch sich das Etikett in der Kamera ablösen kann. Etiketten können auch die Wärmeableitung beeinträchtigen und zu übermäßigem Verschleiß der internen Komponenten führen. Das Entfernen eines Etiketts von einer CFexpress-Medienkarte kann den Kartenkörper verformen.

EINSETZEN DER CFEXPRESS-MEDIENKARTE

1. Drücken Sie die Zugriffsverriegelung der Medienklappe nach unten und öffnen Sie die Medienklappe.



2. Setzen Sie die CFexpress-Karte mit der Oberseite zur Vorderseite der Kamera weisend in den Steckplatz ein. Schieben Sie die Karte ein, bis die Verriegelung einrastet.
3. Schließen Sie die Medientür und stellen Sie sicher, dass der Türriegel einrastet.
4. Formatieren Sie gegebenenfalls die CFexpress-Medienkarte. Weitere Informationen finden Sie hier [Sicheres Format](#).

ENTFERNEN DER CFEXPRESS-MEDIENKARTE

HINWEIS: Entfernen Sie die CFexpress-Karte nicht, ohne sie zuvor über das Medienmenü oder eine Benutzertaste auszuwerfen. Weitere Informationen finden Sie unter [Medienverwaltung](#) und [Benutzer-Schaltflächen](#).

WARNUNG: Die Medien können extrem heiß werden. Gehen Sie beim Entfernen von Medien mit Vorsicht vor.

1. Wenn die Kamera eingeschaltet ist, gehen Sie zu **Menü** > **Medien** und wählen Sie **Auswerfen**. Optional können Sie die Benutzertasten 1 und 2 gleichzeitig drücken, um das Medium auszuwerfen.
2. Drücken Sie die Zugriffsverriegelung der Medienklappe nach unten und öffnen Sie die Medienklappe.



3. Drücken Sie auf die CFexpress-Medienkarte, bis die Verriegelung einrastet. Die Karte springt leicht heraus.



4. Lassen Sie die CFexpress-Medienkarte abkühlen, bevor Sie die Karte vorsichtig aus dem Steckplatz herausziehen.

WARNUNG: Die Medien können extrem heiß werden. Gehen Sie beim Entfernen von Medien mit Vorsicht vor.

5. Schließen Sie die Medientür und stellen Sie sicher, dass der Türriegel einrastet.

SICHERES FORMAT

Ein sicheres Format ist ein Low-Level-Format, das das Dateisystem der CFexpress-Karte neu aufbaut. Ein sicheres Format löscht alle Daten auf der Karte.

Führen Sie ein sicheres Format aus, wenn die Kamera medienbezogene Fehler meldet.

DURCHFÜHREN EINES SICHEREN FORMATS

VORSICHT! Vergewissern Sie sich, dass alle Daten gesichert sind, bevor Sie eine Karte formatieren. Die **beim Formatieren gelöschten Daten können nicht wiederhergestellt werden**.

WARNUNG: Die Medien können extrem heiß werden. Gehen Sie beim Entfernen von Medien mit Vorsicht vor.

Um ein sicheres Format auszuführen, folgen Sie den nachstehenden Anweisungen:

1. Gehen Sie zu **Menü > Medien > Sicheres Format**:

Menu > Media > Secure Format	
Camera ID	A ▼
Camera Position	C ▼
Reel Number	2 ↗
Edgecode	01:00:00
Format	OK

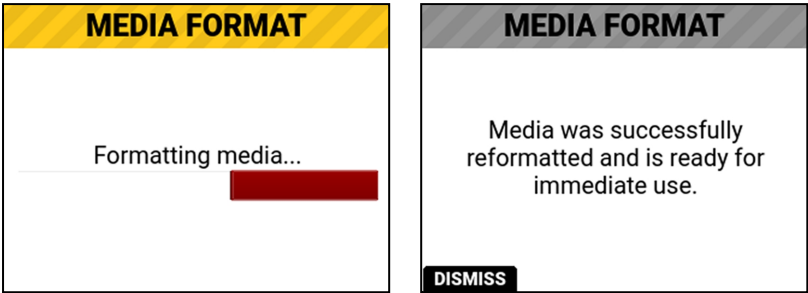
2. Wählen Sie im Menü "Sicheres Format" die gewünschte **Camera ID**, **Camera Position**, **Trommel Nummer** und den **Edgecode** aus. Navigieren Sie nach unten zur Schaltfläche **Formatieren** und drücken Sie SEL, um den Vorgang Sicheres Formatieren zu starten:

Menu > Media > Secure Format	
Camera ID	A ▼
Camera Position	C ▼
Reel Number	2 ↗
Edgecode	01:00:00
Format	OK

Die Bestätigungsmeldung wird angezeigt:

SECURE FORMAT	
Formatting will erase all data. This may take several minutes. Continue?	
NO	YES

3. Drücken Sie die Taste unter YES, um mit der Formatierung zu beginnen.



FORMATIEREN VON MEDIEN AUF EINEM COMPUTER

RED empfiehlt, die CFexpress-Medienkarte nur dann mit einem Computer zu formatieren, wenn Sie das Medium nicht in die Kamera einlegen können. Weitere Informationen finden Sie in diesem FehlerbehebungAbschnitt.

INFORMATIONEN FÜR DIE MEDIEN

Verwenden Sie das Menü Informationen für die Medien, um die Informationen zur CFexpress-Medienkarte anzuzeigen. Zu den Medieninformationen gehören die folgenden:

MENÜELEMENT	EINZELHEITEN
Status	Status der CFexpress-Medienkarte
Modell-Nummer	Modellnummer der CFexpress-Medienkarte
Seriennummer	Seriennummer der CFexpress-Medienkarte
Firmware-Version	CFexpress-Medienkarten-Firmware-Version
Verbleibender Prozentsatz	Verbleibender Speicherplatz der CFexpress-Medienkarte*
Verbleibende Zeit	Die verbleibende Aufnahmezeit auf der CFexpress-Medienkarte*

* mit den aktuellen Projekteinstellungen

DATEISYSTEM

Die V-RAPTOR XL 8K VV -Kamera formatiert die CFexpress-Medienkarte mit exFAT. Sowohl Mac®- als auch Windows®-basierte Computer unterstützen CFexpress-Medienkarten in diesem Format. Schlagen Sie in der Dokumentation Ihres Betriebssystems nach, um festzustellen, ob es Einschränkungen bei der Unterstützung von Dateiformaten gibt.

NAMENSKONVENTION FÜR CLIP-ORDNER

Wenn Sie einen Clip aufnehmen, erstellt die Kamera einen eindeutigen Namen für den Clip-Ordner, der das in der folgenden Tabelle beschriebene Format verwendet:

ARTIKEL	EINZELHEITEN	BEISPIEL
Kamera-ID	Der der Kamera zugeordnete Buchstabe (siehe Camera ID)	A
Rollen-ID	die den Medien zugewiesene Spulenummer (siehe Trommel Nummer)	004
Clip-Nummer	Der Buchstabe für die Kameraposition, gefolgt von drei Ziffern, beginnend mit 001	C001
Monat	Monat, in dem der Clip aufgenommen wurde (siehe Datum / Uhrzeit)	12
Tag	Tag, an dem der Clip aufgenommen wurde (siehe Datum / Uhrzeit)	04
Zwei Zeichen	Zwei zufällige alphanumerische Zeichen, die von der Kamera generiert werden, um Duplikate zu vermeiden	6M
.RDC	Clip-Ordner-Erweiterung	.RDC

Eine Abfolge von Clip-Ordnern innerhalb eines Medienordners auf Kamera "A" Position "C" kann beispielsweise so aussehen:

- A001_C001_12046M.RDC
- A001_C002_1204CE.RDC
- A001_C003_1204R5.RDC

CLIP-METADATEN

Die folgenden Metadaten werden für jedes Einzelbild jedes Clips aufgezeichnet:

- Audio-Daten
- Rundfunkwellenformat (BWF)
- Ausschnitt
- Konfiguration, Kameraname, Netzwerk, Modell, Modell-ID, Seriennummer
- Urheberrecht
- Datum und GMT
- Dateiname
- Firmware-Version
- Rahmen-Führungen
- Jamsync-Einstellung
- Parameter für Objektiv und Verschlusszeit/Verschlusswinkel
- Objektivname, Marke, ID, Nahfokus, Fernfokus
- Standort
- LTC-Benutzer-Bits (3 32-Bit-Wort reg-dump vom ISP)
- Medien-Seriennummer
- Name der Produktion
- REDCODE®
- Spule
- Szene
- Stereo-Einrichtung
- Nehmen Sie
- Zeitcode
- Einheit

BEWÄHRTE PRAKTIKEN IN DEN MEDIEN

In diesem Abschnitt werden bewährte Verfahren beschrieben, mit denen Sie sicherstellen können, dass Ihre CFexpress-Karten auch weiterhin zuverlässige Speicherkapazität und schnelle Datenübertragungsraten bieten. Wenn Sie diese bewährten Verfahren befolgen, können Sie verhindern, dass Ihre CFexpress-Karte fragmentiert wird, was zu Datenintegritätsfehlern führen kann.

- Die einzigen Dateien, die von Ihrem Computer auf der CFexpress-Karte gespeichert werden sollten, sind Preset-Dateien, Firmware-Upgrade-Dateien und LUTs. Speichern Sie KEINE anderen Dateien, Ordner oder Anwendungen auf Ihren Medien.
- Sichern Sie Ihre Festplatte NICHT auf der CFexpress-Karte. Wenn Sie einen Mac verwenden, werden Sie möglicherweise gefragt, ob Sie Ihre Dateien mit Time Machine auf der CFexpress-Karte sichern möchten; verwenden Sie die CFexpress-Karte NICHT als Sicherungsmedium.
- Löschen Sie Clips von Ihrer CFexpress-Karte NICHT mit einem Computer. Löschen Sie Clips nur, indem Sie Ihre CFexpress-Karte in der Kamera formatieren. Weitere Informationen zum Formatieren Ihrer CFexpress-Karte finden Sie unter **Sicheres Format**.
- Formatieren Sie Ihre CFexpress-Karte NICHT mit einem Computer, es sei denn, die CFexpress-Karte kann nicht in die Kamera eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter **Sicheres Format**.
- Wenn Sie die CFexpress-Karte aus einem Computer auswerfen, vergewissern Sie sich, dass das Symbol vollständig aus dem Finder-Fenster (Mac) oder aus dem Windows Explorer (Windows) verschwunden ist, bevor Sie die CFexpress-Karte entfernen. Manchmal wird die Meldung, dass die CFexpress-Karte ausgeworfen wurde, zu früh angezeigt.
- Wenn das Lesegerät über einen Schreibschutzschalter verfügt, wie z. B. das RED® CFexpress Typ B-Kartenlesegerät, wird empfohlen, das Kartenlesegerät beim Hochladen von Clips auf Schreibschutz zu stellen, um zu verhindern, dass angeschlossene Geräte unerwünschte Daten zu Ihrer CFexpress Typ B-Karte hinzufügen.

INDIZIERUNG AUF EINEM MAC

HINWEIS: Sie können den RED CFexpress Typ B Kartenleser mit Schreibschutz verwenden, um zu verhindern, dass das Mac OS Ihre CFexpress Typ B Karte indiziert (siehe RED® CFexpress Typ B Reader).

Die meisten neueren Versionen des Mac OS indizieren automatisch alle externen Laufwerke, wenn Sie sie anschließen. Dies gilt auch, wenn Sie CFexpress-Karten anschließen.

Durch die Indizierung dauert der Verbindungsvorgang länger. Während die CFexpress-Karte mit dem Mac verbunden ist, dürfen Sie die Karte NICHT entfernen. Die Indexierung schreibt versteckte Dateien auf die CFexpress-Karte. Wenn Sie eine indizierte CFexpress-Karte in die Kamera einlegen, kann es eine Weile dauern, bis die Kamera die versteckten Dateien erkennt und eine Verbindung zur CFexpress-Karte herstellt. Während Sie darauf warten, dass die CFexpress-Karte angeschlossen wird, dürfen Sie die CFexpress-Karte NICHT entfernen oder die Kamera ausschalten. Nachdem die Kamera erfolgreich eine Verbindung zur CFexpress-Karte hergestellt hat, führen Sie eine sichere Formatierung durch, um die versteckten Dateien zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter **Sicheres Format**.

RED MONITOR-SCHNITTSTELLENKABEL

Der DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD-Monitor enthält ein spezielles RED Monitor Interface (RMI) Kabel, das die Kommunikation zwischen dem RMI und dem Monitor ermöglicht.

An der Stelle, an der dieses Kabel am RMI und am Monitor befestigt ist, befinden sich spezielle Verriegelungsvorrichtungen, die verhindern, dass sich das Kabel versehentlich löst.

HINWEIS: Das RMI-Kabel ist, wie in der Abbildung gezeigt, schräg am Monitor angebracht.

Um die Kabelsperren zu lösen, drehen Sie die RMI-Kabelsperre und schieben Sie die Monitorkabelsperre, wie in der Abbildung gezeigt:



HINWEIS: Das DSMC3™ RMI-Kabel im USB-C-Stil ist ein benutzerdefiniertes Kabel, das nicht mit Standard-USB-C-Kabelanschlüssen kompatibel ist (einschließlich des USB-C-Anschlusses der Rückfahrkamera). Die EXP-Anschlüsse am RMI sind für die Zukunft vorgesehen und werden derzeit nicht unterstützt.

Optionale RED Monitor Interface (RMI)-Kabel:

- 10" DSMC3™ RMI-Kabel
- 18" DSMC3™ RMI-Kabel
- 39" DSMC3™ RMI-Kabel

ÜBERWACHUNG

Die Kamera bietet mehrere Methoden zur Überwachung des Bildes. Zu diesen Überwachungsmethoden gehören:

- DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD
- SDI-Ausgang zu einem Monitor
- RED Control über Wi-Fi auf iOS- oder Android-Geräten
- RED Control über USB-C an iOS- oder Android-Geräte
- USB-C-Ethernet-Adapter an einen Computer
- GIG-E zu Ethernet zu Computer
- Live-Stream

DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD

Das optionale DSMC3™ RED Touch 7.0" LCD liefert ein Livebild des Kamerasensors mit einer Auflösung von 1920 x 1200. Über das Menü Überwachung können Sie Hilfslinien, Belichtungswerkzeuge, Schärfewerkzeuge und ein vergrößertes Bild auf diesem Monitor verwenden (siehe [Oberseite LCD / EVF SDI](#)).

SDI-AUSGANG ZU EINEM MONITOR

Die rückwärtigen SDI-Anschlüsse liefern ein 12G-SDI-Signal, um die Anzeige des Kamerabildes auf einem 4K-SDI-Monitor zu ermöglichen. Die Bittiefe des Ausgangssignals beträgt 10 Bit 4:2:2.

Verwenden Sie die SDI-Menüs, um die Einstellungen für SDI-Ausgang, Tools und Guides auszuwählen (siehe [SDI 1 / 2 / 3](#)).

WARNUNG: Unter bestimmten Umständen kann ein SDI-Anschluss beschädigt werden, wenn er an ein Zubehörteil angeschlossen und ohne abgeschirmte Kabel mit Strom versorgt wird. RED empfiehlt, nur hochwertige, abgeschirmte BNC-Kabel zu verwenden, die für 12G-SDI-Signale ausgelegt sind, und nur abgeschirmte Stromkabel für die Stromversorgung von SDI-Zubehör zu verwenden.

Vergewissern Sie sich, dass das SDI-Zubehör immer mit Strom versorgt wird, bevor Sie den BNC-Anschluss an die Kamera anschließen. Nicht geerdeter Strom von SDI-Zubehör kann den SDI-Anschluss der Kamera beschädigen. Um diese mögliche Beschädigung zu vermeiden, schließen Sie die Stromquelle an das Zubehör an, bevor Sie es mit dem BNC-Kabel verbinden. Wenn Sie RED-zugelassene Batterieplatten von Drittanbietern verwenden, ziehen Sie das BNC-Kabel vor dem Hot Swapping ab.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Verwendung von P-Tap-Kabeln (auch D-Tap genannt) für die Stromversorgung von Zubehör. Um Schäden bei der Verwendung von P-Tap/D-Tap zu vermeiden, muss die Reihenfolge des Anschließens/Trennens (siehe unten) unbedingt genau eingehalten werden.

ANWEISUNGEN ZUR BNC-BEFESTIGUNG

Beim Anbringen von SDI-Zubehör:

1. Schließen Sie eine Stromquelle an das SDI-Zubehör an; schalten Sie das SDI-Zubehör ein.
2. Stellen Sie sicher, dass eine Stromquelle an die Kamera angeschlossen ist. Dadurch wird sichergestellt, dass beide vor dem Anschluss des BNC geerdet sind. Der Stromversorgungszustand der Kamera hat keinen Einfluss auf die SDI-Anschlusssequenz.
3. Schließen Sie das BNC-Kabel erst an das Zubehör und dann an die Kamera an.

Wenn Sie ein an einen SDI-Ausgang angeschlossenes Zubehörteil abnehmen, stellen Sie sicher, dass Sie die BNC-Verbindung zur Kamera trennen, bevor Sie die Stromversorgung des SDI-Geräts unterbrechen:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Trennen Sie die Stromquelle vom SDI-Zubehör.

Wenn Sie die Batterie eines an den SDI-Anschluss der Kamera angeschlossenen Zubehörs austauschen müssen, müssen Sie dies tun:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Tauschen Sie die Batterie des SDI-Zubehörs aus.
4. Schließen Sie das BNC-Kabel an die Kamera an.
5. Schalten Sie das SDI-Zubehör ein.

Weitere Informationen zur SDI-Sicherheit finden Sie unter [Verhindern von Schäden an SDI-Ausgängen](#).



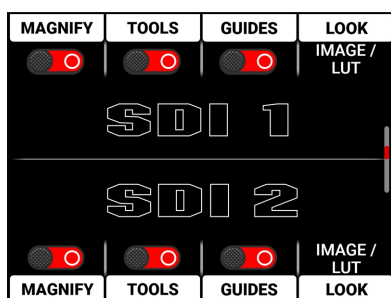
Abbildung: SDI-Monitor mit aktiviertem technischen SDI-Overlay-Modus

SDI-Anschluss-Spezifikationen:

- Integriertes 12G-SDI mit 6G-SDI-, 3G-SDI- und 1,5G-SDI-Modi
- 12G-SDI: Bis zu 4096 × 2160 10-bit 4:2:2 für 60p
- 6G-SDI: Bis zu 4096 × 2160 10-bit 4:2:2 für 30p
- 3G-SDI: Bis zu 2048 × 1080 10-bit 4:2:2 für 60p
- 1.5G-SDI: Bis zu 2048 × 1080 10-bit 4:2:2 für 30p und 24p
- 3G EVF SDI: Diskrete Darstellung (z. B. Log View und 3D LUT) bis zu 2048 x 1080 60p
- SMPTE-Zeitcode
- HANC-Metadaten
- Bis zu vier (4) Kanäle mit 24-Bit 48 kHz Audio (siehe [Audio-Quelle](#))

Sie können die Bildvergrößerung, die Fokus- und Belichtungswerkzeuge und die Hilfslinien, die auf den an den SDI-Monitor gesendeten Bildern angezeigt werden, über die SDI-Menüs aktivieren oder deaktivieren (siehe [SDI 1 / 2 / 3](#)).

Navigieren Sie auf dem seitlichen LCD zu den SDI-Tools (siehe [SDI-Seite](#)).



Sie können die folgenden Überwachungstools auf SDI aktivieren oder deaktivieren (siehe [SDI 1 / 2 / 3](#)):

- Vergrößern
- SDI-Werkzeuge
- SDI-Leitfäden

Sie können auch den im Menü Bild / LUT definierten Bild- / LUT-Look oder den RWG- (REDWideGamutRGB) / Log3G10 Image Processing Pipeline (IPP2)-Look auswählen.

RED-KONTROLLE

RED Control ermöglicht es Ihnen, über Wi-Fi eine Verbindung zur Kamera herzustellen und Monitorbilder an iOS- und Android-Geräte zu senden.

HINWEIS: Sie müssen das Live-Streaming unter **MENÜ > ÜBERWACHUNG > LIVE-STREAM** aktivieren, um die Bildübertragung zu ermöglichen.

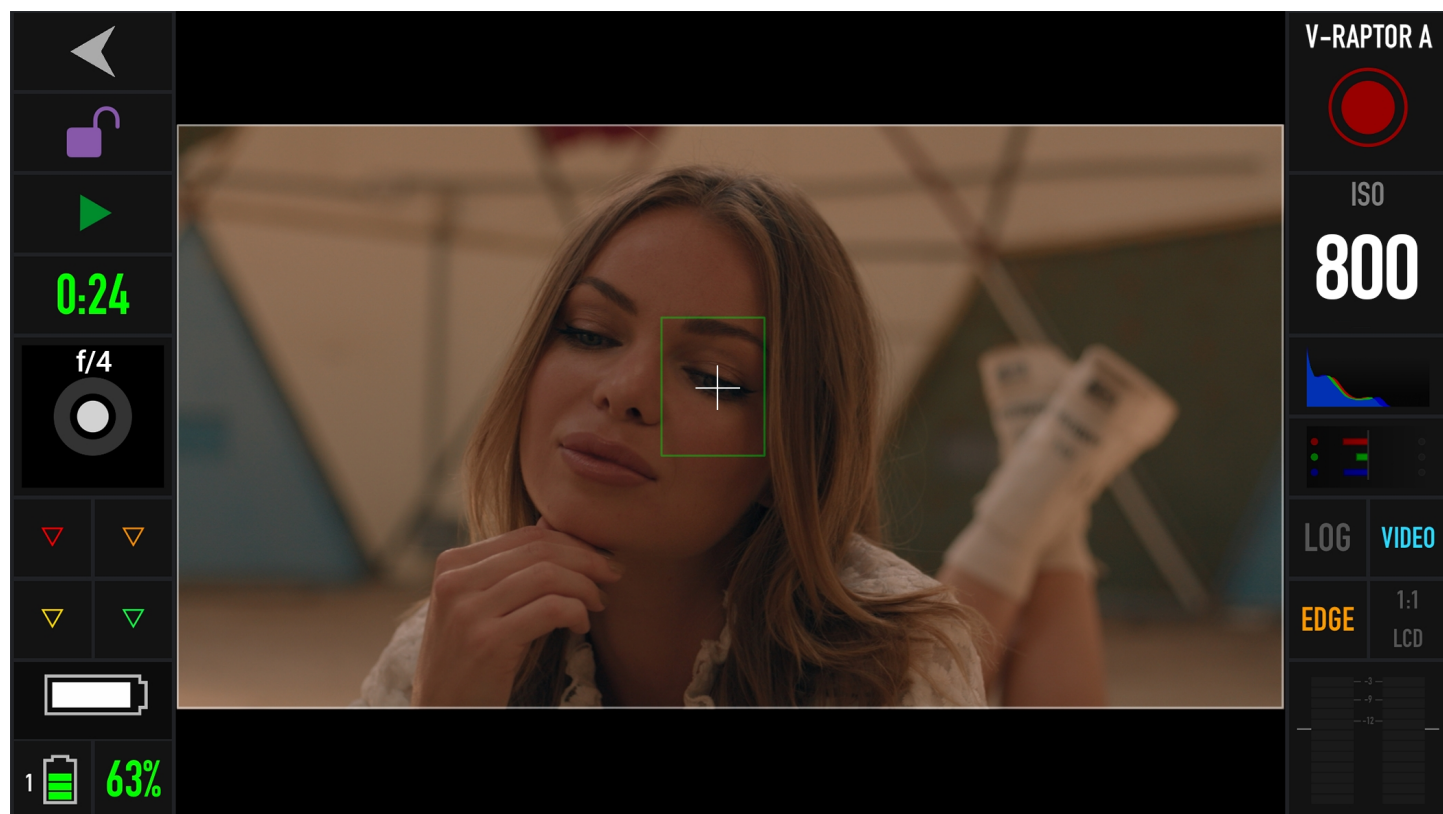


Abbildung: RED Control Telefonmonitor über Wi-Fi

USB-C

Verwenden Sie ein USB-C-Kabel für die Verbindung mit der Kamera und senden Sie Monitorbilder in Echtzeit an USB-C-Geräte.

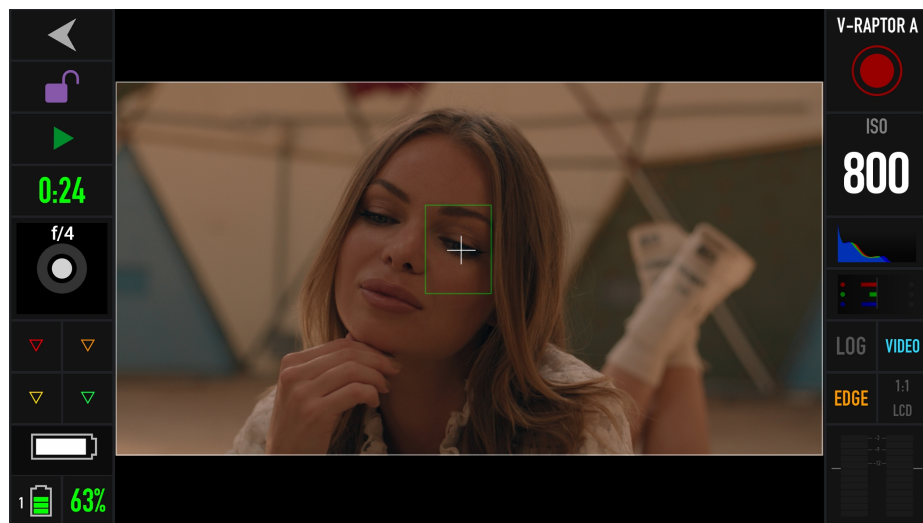


Abbildung: USB-C verbunden mit einem Android-Telefon mit RED Control

Mit einem Ethernet-zu-USB-C-Adapter (GIG-E) können Sie auch Ethernet-Geräte anschließen.

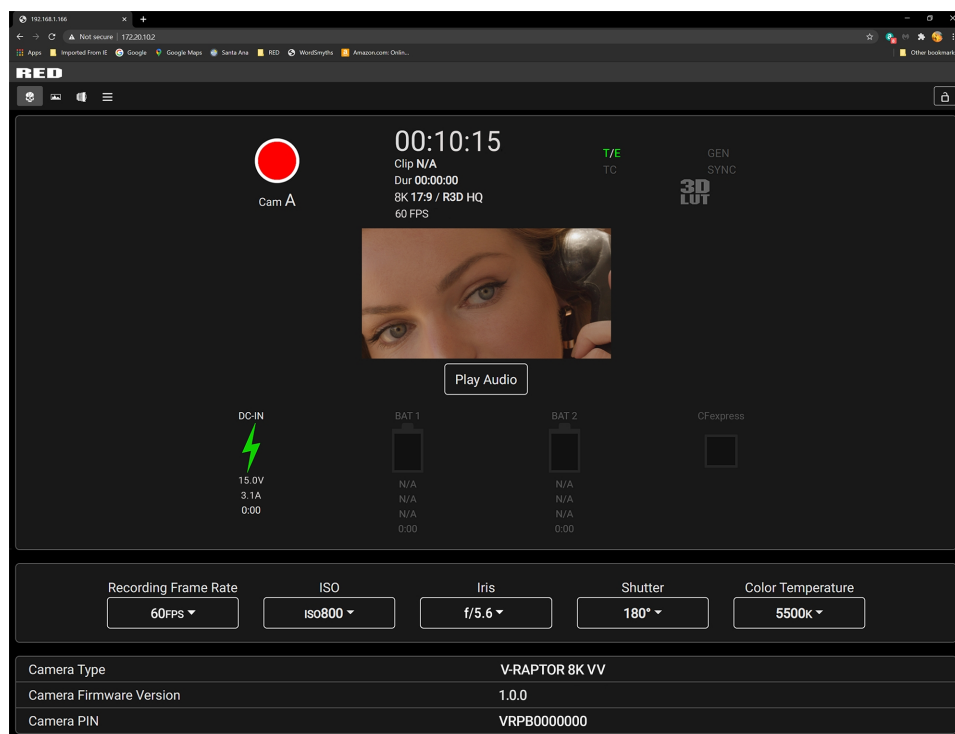


Abbildung: USB-C verbunden mit einem Ethernet-Webbrowser

Sie können :9090 an das Ende der URL in Ihrem Browser anhängen, um einen reinen Bild-Feed für die Fernanzeige aufzurufen.

HINWEIS: Sie müssen das Live-Streaming unter **MENÜ > ÜBERWACHUNG > LIVE-STREAM** aktivieren, um die Bildübertragung zu ermöglichen.

BELICHTUNG

Die Kamera bietet mehrere Werkzeuge, um die aktuellen Belichtungswerte zu ermitteln und die Belichtung auf die gewünschten Werte einzustellen.

Wenn Sie das R3D-Dateiformat verwenden, können Sie Farbtemperatur- und ISO-Einstellungen jederzeit korrigieren. Die Blende und die Belichtungszeit sind jedoch zwei der Parameter, die Sie später in R3D-Dateien nicht korrigieren können.

HINWEIS: Das ProRes-Dateiformat brennt ISO und Weißabgleich ein und erlaubt es nicht, diese Einstellungen nach der Aufnahme anzupassen, wie es beim R3D-Format möglich ist.

Die richtige Belichtung ist zwar immer eine künstlerische Entscheidung, aber es gibt bewährte Verfahren, um einen möglichst großen Dynamikbereich zu erfassen und gleichzeitig in der Nachbearbeitung die gewünschten Bildinformationen zu erhalten.

Ziel ist es, den Ausschnitt in den hellen und dunklen Bildbereichen so weit wie möglich zu reduzieren. Andernfalls gehen die Sensorinformationen in den über- und unterbelichteten Bereichen verloren.

Das primäre Werkzeug zur Bestimmung der Expositionswerte ist das Histogramm. Sie zeigt die genauen Luminanzwerte der roten, grünen und blauen Pixel an, nachdem Sie die ISO- und Weißabgleichseinstellungen vorgenommen haben. Monitore haben ihre eigenen Farbskalen und Helligkeitsstufen, wodurch der Monitor für die Bestimmung der Belichtungsstufen der Kamera nicht optimal ist.

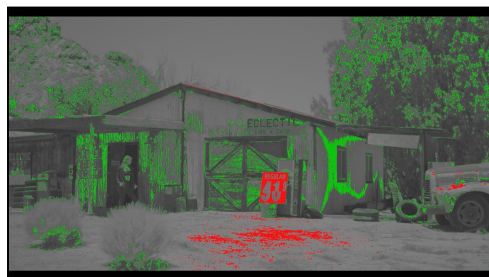
Diese Kamera verfügt über ein Histogramm und einen einfachen RGB-Rohpixel-Belichtungsmesser, mit dem Sie die richtige Belichtung unabhängig von der eingestellten ISO-Zahl oder dem Kamerablick bestimmen können (weitere Informationen finden Sie auf der [Histogramm Seite](#)).

Das Histogramm gibt Auskunft darüber, wie die Helligkeit im Bild verteilt ist. Auf diese Weise können Sie sehen, wie nah eine Szene an der Beschneidung in den hellen und dunklen Bereichen ist, was die Wahl von Blende, Belichtung und ND-Filterlösungen erleichtert.

FALSCHFARBEN-BELICHTUNGSWERKZEUGE

Das Histogramm liefert zwar Informationen über die Helligkeitsverteilung und die Beschneidung des Bildes, aber es zeigt Ihnen nicht die Bereiche im Bild, die sich in der Nähe der Beschneidung befinden oder diese erreicht haben. Dazu liefert die Kamera Bild-Overlays, die Falschfarben zur Anzeige präziser Belichtungswerte liefern.

FALSCHFARBEN-BELICHTUNGSMODUS



Das Overlay des Belichtungsmodus Falschfarbenbelichtung liefert Informationen darüber, wo das Bild in den hellen (rot) und dunklen (grün) Bereichen kurz vor dem Beschneiden steht oder bereits beschnitten ist (siehe [Falschfarben-Belichtungsmodus](#)).

Beispiel für ein überwacht Bild im Belichtungsmodus:

FALSCHFARBEN-VIDEOMODUS



Der Falschfarben-Videomodus liefert allmählichere Informationen über die Helligkeit in verschiedenen Teilen des Bildes. Dies ist hilfreich, wenn Sie die Hautfarbe auf der richtigen Ebene belichten möchten, während Sie die Tatsache ignorieren, dass Hintergründe über- oder unterbelichtet sein können (siehe [Falschfarben-Videomodus](#)).

Beispiel für ein überwacht Bild im Videomodus:

FOCUS

Fokus, wie **Belichtung** und **Recording Frame Rate (Aufzeichnungsbildrate)** ist eine Eigenschaft, die sich in der Postproduktion nicht einfach fixieren lässt. Um sicherzustellen, dass die Kamera zu Beginn der Aufnahme richtig fokussiert ist, ist es wichtig, Fokus-Tools zu verwenden, die sich nicht auf die Sichtbarkeit auf dem Monitor verlassen.

Die Kameraschnittstelle enthält die Fokussierungswerkzeuge, mit denen Sie den gewünschten Bildfokus erreichen können (siehe **Höhepunkt**).

FOKUS-SPITZENWERTMODUS

Der Modus Scharfeinstellung mit Spitzenwertkorrektur wendet einen Schärfefilter auf das Bild an, der die Kanten des scharfgestellten Motivs hervorhebt.

Beispiel für ein überwachttes Bild im Fokus-Peaking-Modus:



MODUS FLANKENSPITZENBILDUNG

Der Modus Kantenanhebung blendet das Bild aus und zeigt nur die Kanten an. Dies bietet die beste visuelle Darstellung des aktuell im Fokus stehenden Themas.

Beispiel für ein überwachttes Bild im Edge-Peaking-Modus:



SPITZENWERTMODUS

Der Modus Peaking Peaking hebt die Kanten hervor und hebt sie auch durch eine wählbare Farbe hervor.

Beispiel für ein überwachttes Bild im Peaking-Peaking-Modus:



TIMECODE

Der Timecode bietet einen Mechanismus zur Referenzierung des Frame-Timings von den aufgezeichneten Clips der Kamera zu anderen Geräten wie Kameras und Audiorekordern. Einige Geräte können auch andere Daten wie Linsenmetadaten oder die Kameraausrichtung erfassen, die vom Timecode referenziert werden, um die Daten in der Nachbearbeitung wieder zusammenzuführen.

V-RAPTOR XL 8K VV bietet zwei separate Timecode-Konzepte: Time of Day (TOD) und Edgecode. Sowohl TOD als auch Edgecode werden in der R3D-Datei gespeichert. Der Benutzer kann auswählen, welcher Timecode auf dem angezeigt wird, **LCD** indem er die Einstellung in **Timecode Display Mode**.

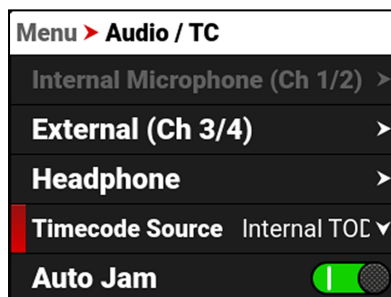
TAGESZEIT

Der TOD-Timecode gibt die Zeit und das Datum wieder, zu denen die Kamera jedes Bild aufgenommen hat. V-RAPTOR XL 8K VV synchronisiert den TOD-Timecode mit einem externen Timecode-Generator (wenn dieser an den **Timecode-Anschluss** angeschlossen ist) oder mit der internen Echtzeituhr der Kamera.

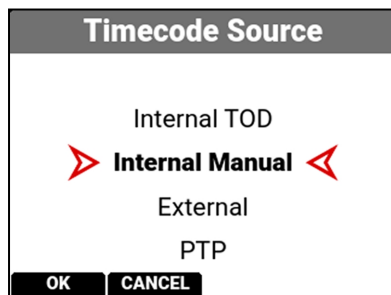
EINRICHTEN DES TOD-TIMECODES

Um den TOD-Timecode auf der Kamera einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Menü Audio / Timecode: **Menü > Audio / TC**:

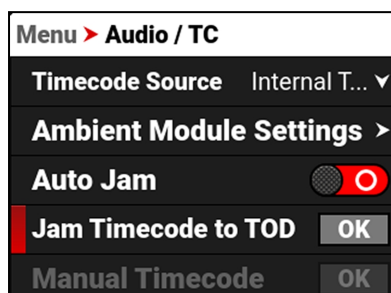


2. Wählen Sie die Timecode-Quelle aus. Das Menü Timecode-Quelle wird geöffnet:

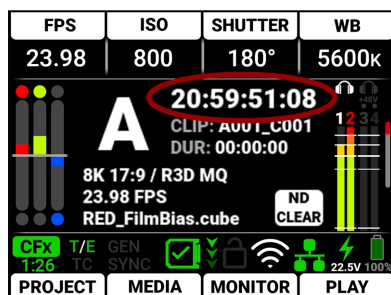


3. Wählen Sie Interner TOD, um die interne Echtzeituhr der Kamera zu verwenden, oder wählen Sie Extern, um einen externen Timecode-Generator zu verwenden, der an den **Timecode-Anschluss**. Drücken Sie die Taste unter OK, um die Auswahl zu bestätigen.

4. Wenn Sie Internes TOD wählen, ist die automatische Stauung standardmäßig aktiviert. Dadurch wird sichergestellt, dass mehrere Kameras, die auf Interne TOD eingestellt sind, während des gesamten 24-Stunden-Zeitraums denselben Zeitcode haben. Die manuelle Einstellung auf TOD zu verschiedenen Zeitpunkten des Tages führt zu einer unterschiedlichen Drift bei mehreren Kameras.



Die Kamera zeigt den Timecode auf der **LCD** an:



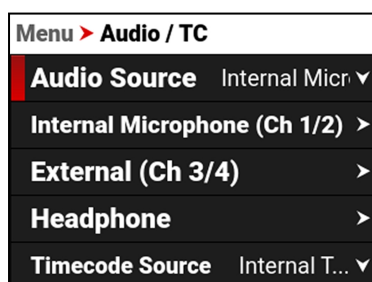
EDGECODE

Der Edgecode wird nur vorwärts bewegt, während die Kamera Bilder aufzeichnet. Jedes Bild ist sequentiell. Wenn das Medium ersetzt wird, startet das neue Medium den Timer neu. Sie können den Edgecode-Timer manuell einstellen, indem Sie Secure Format verwenden (weitere Informationen finden Sie unter [Sicheres Format](#)).

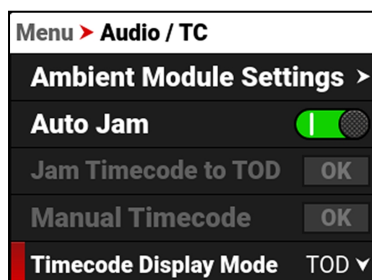
EINRICHTEN VON EDGECODE-TIMECODE

Gehen Sie wie folgt vor, um den Edgecode-Timecode auf der Kamera einzurichten:

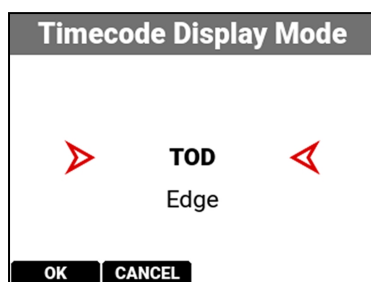
1. Öffnen Sie das Menü Audio / Timecode: **Menü > Audio / TC**:



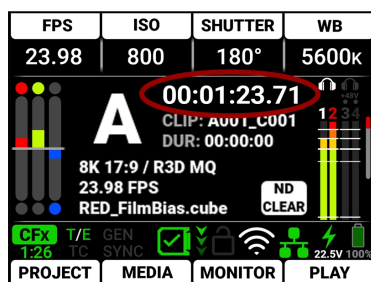
2. Navigieren Sie nach unten zum Timecode-Anzeigemodus:



- Drücken Sie SEL, um den Timecode-Anzeigemodus auszuwählen. Das Menü Timecode-Anzeigemodus wird geöffnet:



- Wählen Sie Edge und drücken Sie die Taste unter OK, um Edgecode zu verwenden. Die Kamera zeigt den Edgecode auf der LCD an:



HINWEIS: Jede neue Medienkarte beginnt standardmäßig mit einem Edgecode-Track bei 01:00:00:00. Sie können den Randcode über das Menü "Medienformat" so ändern, dass er zu einem beliebigen Zeitpunkt beginnt (siehe [Edgecode](#)).

ZEBRA-MODI

Verwenden Sie die Zebra-Modi, um die oberen und unteren Werte für zwei (2) unabhängige Zebra-Anzeigen zu aktivieren und anzupassen. Dabei gilt Zebra 1 für die Highlight-Belichtung und Zebra 2 für Mitteltöne und Schatten. Zebras sind standardmäßig deaktiviert.

Weitere Informationen finden Sie in dem [Artikel](#) Belichtung mit ROTEN Kameras: Falschfarben und Zebra-Tools , verfügbar unter www.red.com/red-101/exposure-false-color-zebra-tools.

AKTIVIEREN DER ZEBRA 1-ANZEIGE

- Gehen Sie zu **Menü > Überwachung > Werkzeuge** und wählen Sie **Zebra 1**.
- Legen Sie einen niedrigen IRE von 98 fest.
- Legen Sie einen hohen IRE von 100 fest.

Bildbereiche, die innerhalb des IRE-Bereichs belichtet werden, sind durch rote diagonale Linien bei -45° gekennzeichnet. Die Standardeinstellungen sind Niedriger IRE = 98 und Hoher IRE = 100.

AKTIVIEREN DER ZEBRA 2-ANZEIGE

- Gehen Sie zu **Menü > Überwachung > Werkzeuge** und wählen Sie **Zebra 2**.
- Legen Sie einen niedrigen IRE von 41 fest.
- Legen Sie einen hohen IRE von 48 fest.

Bildbereiche, die innerhalb des IRE-Bereichs belichtet werden, sind durch grüne diagonale Linien unter 45° gekennzeichnet.

Die Standardeinstellungen sind Niedriger IRE = 41 und Hoher IRE = 48.

ZEBRA-ÜBERSICHT

Zebra ist ein Spezialmodus, der in der Lage ist, bis zu zwei benutzerdefinierte Überlagerungen mit beliebigen IRE-Bereichen anzuzeigen. Im Gegensatz zu den beiden anderen Modi erscheinen die Zebra-Indikatoren als diagonale Streifen, sie sind vollständig konfigurierbar und haben den Vorteil, dass sie ein vollfarbiges Grundbild beibehalten.

Bei herkömmlichen Videokameras verwendeten viele ein einzelnes Zebra, um Details hervorzuheben. Sie wird oft auf 70 % (70 IRE) festgelegt, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, dass ein weißes Blatt Papier bei der Wiedergabe mit einer typischen Kontrastkurve an dieser Stelle eine minimale Textur aufweist. Hauttöne oder Himmel würden nur dunkler oder heller als diese Linien erscheinen. Wenn aktiviert, würde ein zweites Zebra normalerweise entweder Mitteltöne oder Schatten anzeigen. Für tiefe Schatten können Sie den zweiten Indikator auf unter 10% Intensität oder 10 IRE und den ersten Indikator auf Lichter über 85 IRE einstellen.

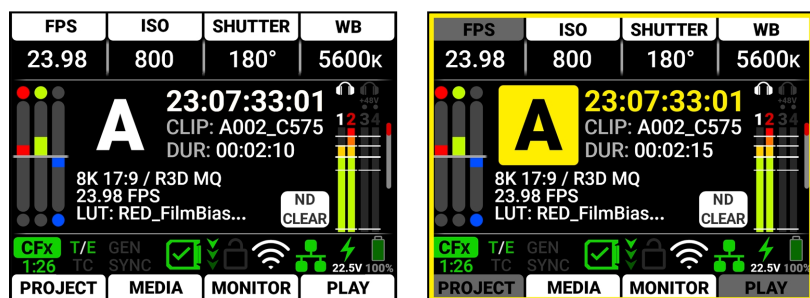
Wie bei anderen IRE-basierten Modi ist der Zebra-Modus jedoch nur für die aktuellen ISO-Einstellungen (z. B. mit SDI-Ausgabe) anwendbar, nicht für die Rohbilddaten. Wenn in der Postproduktion etwas geändert wird, sind die Indikatoren nicht repräsentativ für die endgültigen Ausgabedatensätze. In diesen Situationen ist der Zebra-Modus eher ein Vorschau- und Ausgabe-Helligkeitstool als ein Belichtungstool.

PRE-RECORDING INHALT

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie die Pre-Record-Funktion verwenden können.

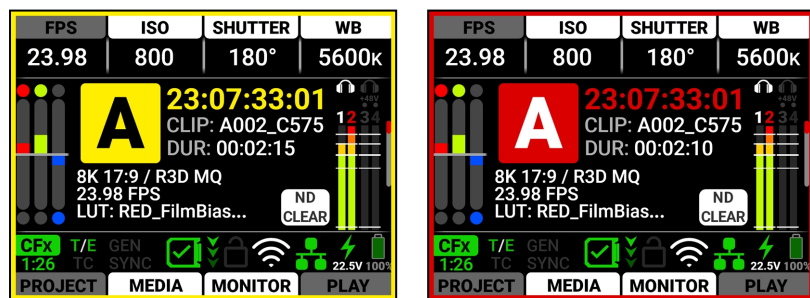
Um die Voraufnahme zu starten, drücken Sie die **Aufnahmetaste**.

Die LCD-Anzeige wechselt von "Bereit" zu "Vor der Aufnahme":



Drücken Sie die **Aufnahmetaste** erneut, um die Aufnahme zu starten.

Wenn Sie mit der Aufnahme beginnen, wechselt das LCD-Display von der Anzeige "Pre-Record" zur Anzeige "Record":



Die Kamera fügt den Pre-Record-Clip an den Anfang Ihrer Aufnahme. Dieser Clip wird in einem internen Puffer aufgezeichnet, um die Langlebigkeit der Medien zu gewährleisten. Die verfügbare Länge von Pre-Record-Clips hängt vom Format, der Qualität, der Auflösung und der Bildrate ab, die Sie verwenden. Sie können die Voraufzeichnung jederzeit abbrechen, indem Sie eine Benutzertaste zur Aktivierung/Deaktivierung der Voraufzeichnung verwenden (siehe [Benutzer-Schaltflächen](#)).

Informationen zum Aktivieren und Konfigurieren von Pre-Record finden Sie unter [Pre-Record](#).

KALIBRIEREN DES SENSORS

Die Sensorkalibrierung ist ein Prozess, bei dem die Kamera die Bildqualität optimiert, indem sie sicherstellt, dass die Pixelempfindlichkeit im gesamten Sensor konstant bleibt.

WANN MUSS DER SENSOR KALIBRIERT WERDEN?

Eine Kalibrierung wird empfohlen:

- Wenn Sie in einer Umgebung fotografieren, in der die Temperatur deutlich (+/- 30° F...) von der aktuellen Kalibrierung abweicht. Das T in der T/E-Statusleiste wird gelb (siehe **Statusleiste** für weitere Informationen).
- Nach einer extremen Änderung der Belichtungszeit (+/- 1/2 sec). Das E in der T/E-Statusleiste wird gelb (siehe **Statusleiste** für weitere Informationen).
- Nach jedem Firmware-Upgrade
- Nach Änderung der Sensorabtastrichtung
- Wenn Sie Bedenken hinsichtlich der Bildqualität haben

AKTUALISIEREN DER FIRMWARE

Sie können die beste Leistung Ihrer Kamera erzielen, indem Sie die neueste Firmware installieren. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, regelmäßig RED Downloads unter www.red.com/downloads zu besuchen, um nach neuen Versionen der Kamera-Firmware, aktualisierten Bedienungsanleitungen und Postproduktionssoftware zu suchen.

VERIFIZIERUNG DER FIRMWARE-VERSION

Um die aktuell auf der Kamera installierte Firmware-Version anzuzeigen, öffnen Sie **Menü > Systemeinstellungen > Systemstatus > Kamerainformationen**:

... > System Status > Camera Info	
Camera Type	V-RAPTOR XL 8
Camera PIN	VXLB0000000
Version	1.3.4
Runtime	13.2 Hours

Version zeigt die aktuell installierte Kamera-Firmware an. Eine höhere Zahl bedeutet eine neuere Version.

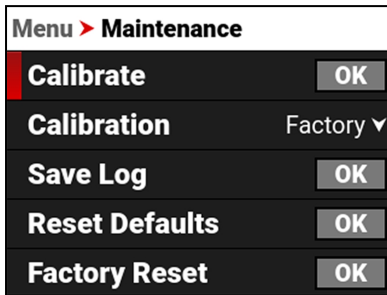
AKTUALISIEREN DER FIRMWARE

Installieren Sie die aktuellste Firmware. Falls in den Versionshinweisen nicht anders angegeben, müssen Sie nicht auf eine Firmware zwischen Ihrer aktuellen Version und der neuesten online verfügbaren Version aktualisieren.

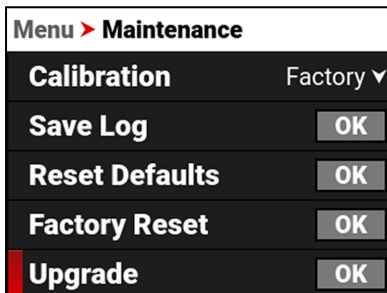
HINWEIS: Nach der Aktualisierung der Kamera muss der Sensor kalibriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter **Kalibrieren des Sensors**.

1. Laden Sie die aktuellste Firmware für Ihre Kamera von RED Downloads unter www.red.com/downloads herunter.
2. Entpacken Sie die Firmware-zip-Datei.
3. Navigieren Sie im entpackten Ordner zum **Upgrade-Ordner**.
4. Kopieren Sie den **Upgrade-Ordner** und seinen Inhalt in die Stammebene des CFexpress-Medienkartenverzeichnisses.
5. Trennen Sie die CFexpress-Medienkarte von Ihrem Computer und nehmen Sie die Medienkarte aus dem Medienleser.
6. Legen Sie die CFexpress-Medienkarte in die Kamera ein.

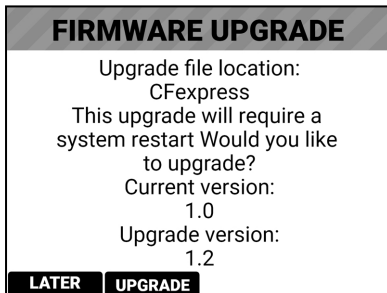
7. Navigieren Sie auf der Benutzeroberfläche der Kamera zu **Menü > Wartung**.



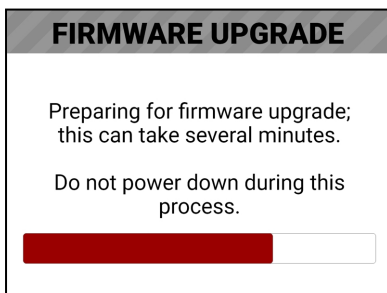
8. Navigieren Sie im Menü Wartung zu Upgrade und drücken Sie SEL.



Der Bildschirm zur Bestätigung des Firmware-Upgrades wird angezeigt:

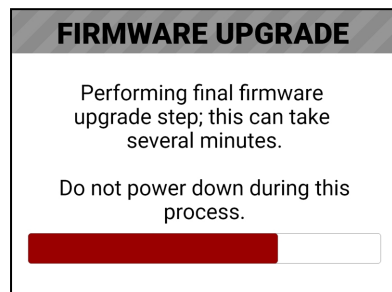


9. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste unter **UPGRADE**. Der Bildschirm für den Fortschritt des Firmware-Upgrades wird angezeigt:

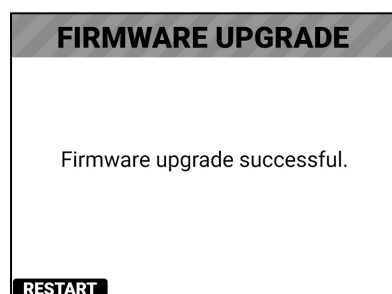


Während des Upgrades laufen die Ventilatoren mit hoher Geschwindigkeit und Folgendes geschieht:

- Die Kamera zeigt den Bildschirm **SHUTTING DOWN** an und startet neu
- Die Kamera startet neu und zeigt den Bildschirm **UPGRADING** an
- Die Kamera zeigt den Bildschirm **INITIALISIERUNG** an
- Die Kamera zeigt den Fortschrittsbildschirm **FIRMWARE UPGRADE** an:



Der Bildschirm mit der Erfolgsmeldung für die Firmware-Aktualisierung wird mit einer Schaltfläche **RESTART** angezeigt:



10. Drücken Sie die Taste unter **RESTART**. Die Kamera zeigt den Bildschirm **ABSCHALTEN** an und startet neu.
11. Die Kamera startet neu und zeigt den V-RAPTOR 8K VV-Startbildschirm, den Bildschirm **INITIALISIERUNG** und dann die Software-Lizenzvereinbarung (SLA) an:



12. Drücken Sie die Taste unter **Zustimmen**. Wenn Sie dem SLA nicht zustimmen, kann die Kamera nicht benutzt werden. Der SLA wird solange angezeigt, bis Sie ihm zustimmen.
13. Kalibrieren Sie die Kamera vor der Aufnahme neu. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Kalibrierung** und **Kalibrieren des Sensors**.

AKTUALISIEREN DER DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD FIRMWARE

Sie können die beste Leistung aus Ihrem DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD-Monitor herausholen, indem Sie die neueste Firmware installieren. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, regelmäßig die RED Downloads unter www.red.com/downloads zu besuchen, um nach neuen Versionen der DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD-Firmware, aktualisierten Bedienungsanleitungen und Postproduktionssoftware zu suchen.

AUTOMATISCHES AKTUALISIEREN ÜBER DIE KAMERA

Wenn eine neuere Firmware auf der Kamera erkannt wird, fordert die DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Sie bei jedem Start auf, den Monitor zu aktualisieren. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Monitor zu aktualisieren.

MANUELLES AKTUALISIEREN ÜBERsmallhd

Wenn eine neuere Monitor-Firmware direkt von SmallHD verfügbar ist, gibt es zwei Möglichkeiten, die DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD-Firmware zu aktualisieren.

DIREKTES UPGRADE VOM DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD

1. Laden Sie die DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Upgrade .bin-Datei direkt von downloads.smallhd.com in das Stammverzeichnis einer 2, 4, 8 oder 16 GB SD-Karte herunter.
2. Setzen Sie die SD-Karte in den Monitor ein.
3. Starten Sie das Upd^{ate} über das DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Settings Panel.

UPGRADE DURCH DIE KAMERA

1. Laden Sie die DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Upgrade .bin Datei direkt von downloads.smallhd.com herunter.
2. Erstellen Sie einen Ordner namens "smallhd" im Stammverzeichnis der CFexpress-Medienkarte der Kamera.
3. Kopieren Sie die Firmware-Datei in den Ordner "smallhd".
4. Legen Sie die CFexpress-Karte in die Kamera ein und starten Sie das Update über das Einstellungsfeld der DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD.

HINWEIS: Diese Methode setzt voraus, dass der Monitor mindestens die Firmware-Version 5.0.0 hat, damit sie funktioniert. Wenn der Monitor unter OS4 läuft, verwenden Sie die Firmware-Aktualisierungsmethode *Direkt von der DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD*.

SYSTEMWARTUNG

Alle RED-Produkte sind auf robuste Haltbarkeit ausgelegt, aber Präzisionsinstrumente erfordern eine angemessene Pflege. Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt, um Ihre Geräte zu reinigen, zu warten und zu lagern.

WARNUNG: Spülen Sie die Kamera oder anderes Zubehör NICHT ab und tauchen Sie sie NICHT in Wasser. Halten Sie die Geräte jederzeit trocken.

WARNUNG: Verzichten Sie auf die Verwendung von Seifen, Reinigungsmitteln, Ammoniak, Aceton, alkalischen Reinigern, abrasiven Reinigungsgemischen oder Lösungsmitteln. Diese Substanzen können die Objektivbeschichtung und elektrische Schaltung beschädigen.

WARNUNG: Verwenden Sie NICHT übermäßig viel Reinigungslösung.

WARNUNG: Verwenden Sie Tupfer oder Tücher NICHT mehrmals.

WARNUNG: Versuchen Sie NICHT, aus irgendeinem Grund den Sensor oder den optischen Resonator zu reinigen. Wenn der Sensor verschmutzt ist, senden Sie ein Support-Ticket an <https://support.red.com>.

WARNUNG: Versuchen Sie NICHT, die Kamera, das Objektiv oder anderes Zubehör zu modifizieren, zu zerlegen oder zu öffnen, da dies zu Stromschlägen und schweren Verletzungen führen könnte. Es befinden sich keine vom Benutzer wartbare Teile im Inneren. Änderungen oder Reparaturen an der Kamera oder am Zubehör, die nicht von einer von RED autorisierten Serviceeinrichtung durchgeführt wurden, führen zum Erlöschen aller Garantieansprüche.

WARNUNG: Verwenden Sie Druckluft und Druckluftzerstäuber nur mit großer Vorsicht, da der hohe Druck, ölige Rückstände, kalte Luft, Partikel und Feuchtigkeit zu Schäden führen können. Sie können zur Reinigung nicht kritischer Bereiche, wie beispielsweise im Bereich rund um die Lüftungen und für andere Aussparungen am Äußeren der Kamera einen Druckluftzerstäuber mit Filter verwenden, der keine Rückstände hinterlässt. Beschädigungen der Kamera und anderer Komponenten des Kamerasystems, die durch die Verwendung von Druckluft oder Druckluftzerstäubern verursacht wurden, sind nicht in der Garantie enthalten.

WARNUNG: Benutzen Sie KEINE Druckluft und Druckluftzerstäuber für den Sensor oder jegliche Optik.

WARNUNG: Verwenden Sie KEINE Druckluft- und Gasentstauber auf oder um die integrierten Mikrofone auf der Vorderseite der Kamera.

ÄUßERE OBERFLÄCHEN

- Verwenden Sie zur Reinigung nicht kritischer Bereiche, wie z. B. im Bereich rund um die Lüftungen und für andere Aussparungen am Äußeren der Kamera einen Druckluftzerstäuber mit Filter, der keine Rückstände hinterlässt.
- Reinigen Sie mit einem trockenen, fusselfreien Lappen. Denken Sie beim Reinigen Ihrer Kamera und des Zubehörs daran, dass die Geräte nicht wasserdicht sind und dass Feuchtigkeit elektronische Schaltkreise beschädigen kann.

SPEICHER

WARNUNG: Bewahren Sie die Kamera oder das Zubehör nicht an Orten mit sehr hohen/niedrigen Temperaturen oder Orten, die direkter Sonneneinstrahlung, hoher Luftfeuchtigkeit, starken Vibrationen oder starken magnetischen Feldern ausgesetzt sind, auf.

LCD-BILDSCHIRM

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie den seitlichen LCD-Bildschirm reinigen können.

Zugelassene LCD-Bildschirm-Reiniger

Verwenden Sie zur Reinigung des seitlichen LCD-Bildschirms nur die folgenden Produkte:

- Ionisierter Luftblasebalg aus Gummi
- Linsenabstriche
- Trockene optische Wischtücher
- Delkin Devices Sensor-Lösung®

HINWEIS: Verwenden Sie IMMER einen ionisierten Luftblasebalg aus Gummi zum Entfernen von Feststoffpartikeln, bevor Sie den Bildschirm mit Tupfern oder Tüchern und Reinigungslösung reinigen. Das Reinigen des Bildschirms ohne vorheriges Entfernen von Feststoffpartikeln erhöht das Risiko des Verkratzens des Bildschirms.

Verbotene LCD-Bildschirm-Reiniger

Verwenden Sie KEINE der unten aufgeführten Gegenstände zur Reinigung des eingebauten LCD-Bildschirms. Diese Produkte wurden nicht an RED-Produkten getestet und können zu Beschädigungen oder Streifenbildung führen.

- Windex - Lösungsmittel - Gasentstauber - Druckluft - Franzbranntwein - Isopropylalkohol
- Reinigungskits von Drittanbietern - Pancro Professional Lens Cleaner (oder gleichwertig)
- Vorverpackte Linsenreiniger, die Zusätze wie Reinigungsmittel, antistatische Verbindungen oder Duftstoffe enthalten.

WARNUNG: Schäden am LCD-Bildschirm oder anderen Komponenten des Kamerasystems, die durch die Verwendung verbotener Reinigungsmittel verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

WASSERSCHADEN

Wenn Ihr Gerät mit Wasser in Berührung gekommen ist oder Sie einen Wasserschaden an der Kamera vermuten, senden Sie sofort ein Support-Ticket an <https://support.red.com>.

WARNUNG: Versuchen Sie NICHT, ein Gerät einzuschalten, das möglicherweise durch Wasser beschädigt wurde.

WARNUNG: Legen Sie das Gerät NICHT in einen Behälter mit Reis, Kieselgel oder Trockenmittelbeutel, um zu versuchen, es zu trocknen.

6. FEHLERBEHEBUNG

ALLGEMEINE TIPPS ZUR FEHLERBEHEBUNG

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine Tipps zur Fehlerbehebung:

1. Bestätigen Sie die aktuell auf Ihrer Kamera installierte Firmware-Version. Jede Firmware-Version enthält Fehlerkorrekturen und andere Verbesserungen. Möglicherweise handelt es sich um einen Fehler, der erst in einer späteren Version behoben wurde.
 - Diese finden Sie unter **Menü>Systemeinstellungen>Systemstatus>Kamerainformationen**.
 - Um die neueste Firmware-Version zu bestätigen und herunterzuladen, besuchen Sie red.com/downloads.
 - Wenn Ihre aktuelle Firmware veraltet ist, aktualisieren Sie bitte auf die neueste Version, die Sie unter red.com/downloads finden.
2. Starten Sie die Kamera neu, indem Sie sie aus- und wieder einschalten.
3. Testen Sie die Kamera, indem Sie eine andere oder kürzlich formatierte CFexpress-Karte einsetzen.
4. Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel und Anschlüsse vollständig eingesteckt und eingerastet sind (falls zutreffend).
5. Entfernen Sie alles angebrachte Zubehör, ROT und Dritte. Vergewissern Sie sich, dass alle Kontakte sauber, unbeschädigt und frei von Ablagerungen sind, bevor Sie sie wieder montieren. Versuchen Sie, die Kamera mit dem Netzadapter ohne angeschlossenes Zubehör zu starten, um festzustellen, ob das Problem weiterhin besteht, bevor Sie das Zubehör wieder anschließen.
6. Versuchen Sie, die Kamera erneut zu starten, nachdem Sie das Zubehör wieder angebracht haben. Wenn die Kamera ohne Zubehör hochfährt und das Symptom nach dem erneuten Anschließen erneut auftritt, versuchen Sie, das Zubehör nach und nach hinzuzufügen, um die Ursache zu isolieren. Auf diese Weise lassen sich die Ursachen auf bestimmte Zubehöerteile eingrenzen und es kann sichergestellt werden, dass eine schlechte Verbindung nicht die Ursache für die Probleme ist.
7. Führen Sie ein Reset Defaults durch. Dadurch werden alle Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und die Möglichkeit verringert, dass angewandte Einstellungen das Problem verursacht haben. Sie finden diese Funktion unter **Menü>Wartung>Standardeinstellungen zurücksetzen**.
8. Als letzten Ausweg können Sie eine Hard Restore durchführen. Dadurch werden alle Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, aber der interne Speicher der Kamera wird noch einen Schritt weiter gelöscht.
 - a. Entfernen Sie alles angebrachte Zubehör, ROT und Dritte, und lassen Sie nur den Netzadapter angeschlossen.
 - b. Schalten Sie die Kamera aus.
 - c. Halten Sie die REC-Taste gedrückt und schalten Sie gleichzeitig das Gerät ein.
 - d. Halten Sie die REC-Taste so lange gedrückt, bis die Kamera vollständig hochgefahren ist und die Lizenzvereinbarung angezeigt wird.

Damit ist die harte Wiederherstellung abgeschlossen.

KONTAKT ZUM SUPPORT

Wenn Ihre Kamera nach diesen Schritten zur Fehlerbehebung weiterhin Fehlfunktionen aufweist, senden Sie eine Anfrage an den technischen Support. Folgendes sollte in Ihren Anfragen enthalten sein:

- Eine detaillierte Beschreibung des Problems und der Ereignisse, die zu seinem Auftreten geführt haben, einschließlich der Schritte zur Wiederholung.
- Eine Beschreibung der Häufigkeit des Auftretens, die bestätigt, ob das Symptom selten, intermittierend oder kontinuierlich auftritt.
- Eine frisch gespeicherte Kamera-Logdatei. Die Protokolldatei kann über **Menü>Wartung>Protokoll** speichern gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie hier [Protokoll speichern](#).
- Bitte bestätigen Sie die aktuell installierte Firmware-Version. Die Versionsnummer der Firmware finden Sie unter **Menü>Systemeinstellungen>Systemstatus>Kamerainformationen**.
- Ein kurzes Video, in dem das Problem detailliert beschrieben wird und in dem die Kamera und alle angeschlossenen Zubehörteile gezeigt werden.
- Detaillierte Liste von Zubehör (RED und Drittanbieter), Objektiv und Modulen, die zum Zeitpunkt des Auftretens des Problems angeschlossen waren.
- Wie waren die Kamera und das angeschlossene Zubehör mit Strom versorgt, als das Problem erstmals auftrat?

SENSOR-MASKE

Wie bei Großformatsensoren üblich, stellen wir sowohl den RED® V-RAPTOR XL 8K VV als auch den DSMC2® MONSTRO 8K VV-Sensor unter Verwendung mehrerer Masken auf einem Siliziumwafer her, um einen einzigen kontinuierlichen Sensorschaltkreis zu erzeugen.

Wenn man ohne Linse direkt auf die Oberfläche des fertigen Sensorchips schaut, kann man die spektralen Reflexionen der in das Silikon geätzten Leiterbahnen erkennen. Diese Reflexionen werden vom Sensor unter normalen Aufnahmebedingungen nicht erfasst.

STATUS-SYMBOLLE

Im Folgenden finden Sie eine Tabelle mit den Statussymbolen der Kamera.

ICON	DETAILS
	Die CFexpress-Medienkarte ist gut und die verbleibende Aufnahmezeit
	Die CFexpress-Medienkarte ist nicht vorhanden
	Die CFexpress-Medienkarte ist nicht kompatibel
	Die Kalibrierung der Sensortemperatur (T) und der Belichtung (E) ist gut
	Die Sensortemperatur (T) muss kalibriert werden.
	Die Sensorbelichtung (E) oder die Sensorabtastrichtung muss kalibriert werden.
	Grau bedeutet, dass kein Timecode-Generatorsignal erkannt wird.
	Grün zeigt an, dass die Timecode-Quelle angeschlossen und blockiert ist.
	Rot zeigt an, dass die Timecode-Quelle angeschlossen und nicht blockiert ist.
	Weiß zeigt an, dass die ausgewählte Timecode-Quelle derzeit nicht angeschlossen ist, sondern während des aktuellen Kamerastarts gestört wurde.

ICON	DETAILS
	Gelb zeigt an, dass die ausgewählte Timecode-Quelle beim aktuellen Kamerastart nicht gestört ist, aber innerhalb der letzten 12 Stunden gestört war, oder dass die Timecode-Quelle gestört ist (bei einer anderen Project Time Base (Projektzeitbasis)).
	Grau bedeutet, dass kein Genlock-Signal erkannt wird.
	Grün zeigt an, dass die Kamera ein Genlock-Signal empfängt und darauf ausgerichtet ist.
	Rot zeigt an, dass die Kamera ein Genlock-Signal empfängt und nicht darauf ausgerichtet ist.
	Grau bedeutet, dass keine Synchronisation erkannt wird.
	Grün zeigt an, dass der Sensor der Kamera mit dem Timecode und der Ausgang der Kamera mit einem Genlock-Signal synchronisiert ist.
	Gelb zeigt an, dass die Kamera mit Genlock, aber nicht mit Timecode synchronisiert ist.
	Die Temperatur der Kamera ist gut. Kamera funktioniert wie erwartet
	Die Kamera ist fast überhitzt. Kühlung der Kamera in Betracht ziehen
	Überhitzung der Kamera. Die Kamera hat den Schwellenwert für eine hohe Temperatur erreicht und die Abschaltung steht unmittelbar bevor
	Kamera schaltet sich wegen Überhitzung ab
	Grau bedeutet, dass keine FTPS-Daten übertragen werden.
	Grüne Pfeile zeigen an, dass die FTPS-Daten übertragen werden.
	Grau und offen zeigt an, dass das Kamera-LCD entriegelt ist
	Weiß und geschlossen zeigt an, dass der LCD-Bildschirm der Kamera gesperrt ist.
	Grau und leer bedeutet, dass kein Wi-Fi-Signal erkannt wird.
	Weißer Balken zeigt die Stärke des erkannten Wi-Fi-Signals an (Infrastruktur)
	Die weiße Antenne zeigt an, dass das Wi-Fi-Signal gesendet wird (Ad-hoc)
	Grau zeigt an, dass die Kamera nicht mit einem Netzwerk verbunden ist.
	Grün zeigt an, dass die Kamera mit einem Netzwerk verbunden ist
	Grau mit grauer NA bedeutet, dass keine Gleichstromversorgung angeschlossen ist.
	Grün mit weißen Spannungszahlen zeigt an, dass die Kamera mit Gleichstrom versorgt wird
	Grün mit blinkenden roten Spannungszahlen zeigt eine niedrige DC-Leistung an. Der Schwellenwert für die Warnung bei niedriger Leistung wird im Menü Systemeinstellungen>Energie festgelegt
	Grau zeigt an, dass keine Batterie angeschlossen ist

ICON	DETAILS
	Weiß zeigt an, dass die Batterie angeschlossen ist, und grün zeigt den relativen Ladestand an
	Gelb zeigt an, dass noch 10 Minuten Energie vorhanden sind
	Rot zeigt an, dass weniger als 5 Minuten Energie verbleiben
	Graues Fragezeichen zeigt an, dass keine Kommunikation mit der Batterie stattfindet und kein Strom vorhanden ist.
	Weißes Fragezeichen zeigt an, dass keine Kommunikation mit dem Akku und der Stromversorgung besteht.
	Ein graues Ausrufezeichen zeigt an, dass ein Fehler bei der Kommunikation mit der Batterie aufgetreten ist und kein Strom vorhanden ist.

A. MECHANISCHE ZEICHNUNGEN

HINWEIS: Die Abmessungen sind in mm angegeben.

VORDERANSICHT

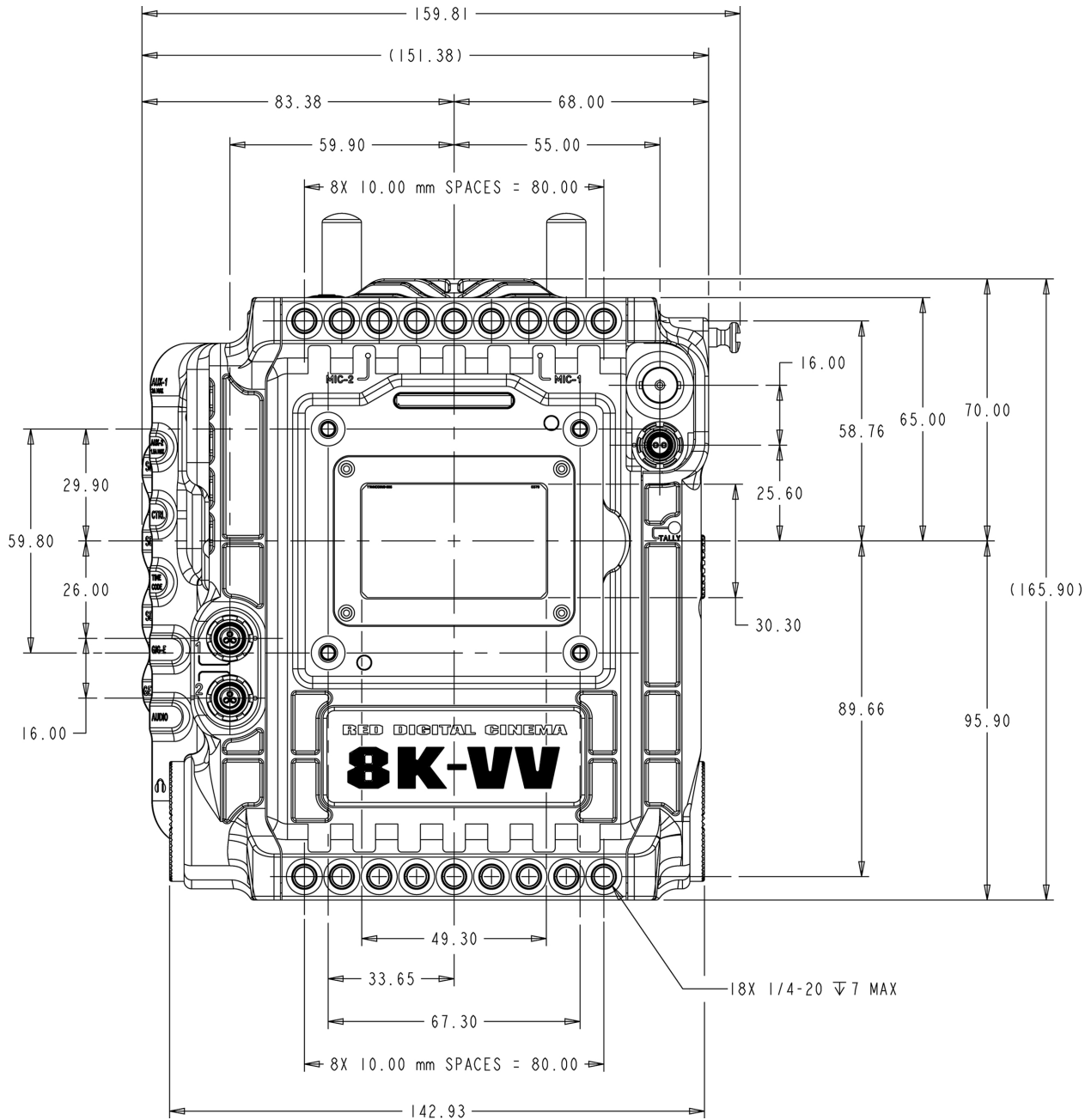


Abbildung: Kamera-Frontansicht

RÜCKANSICHT

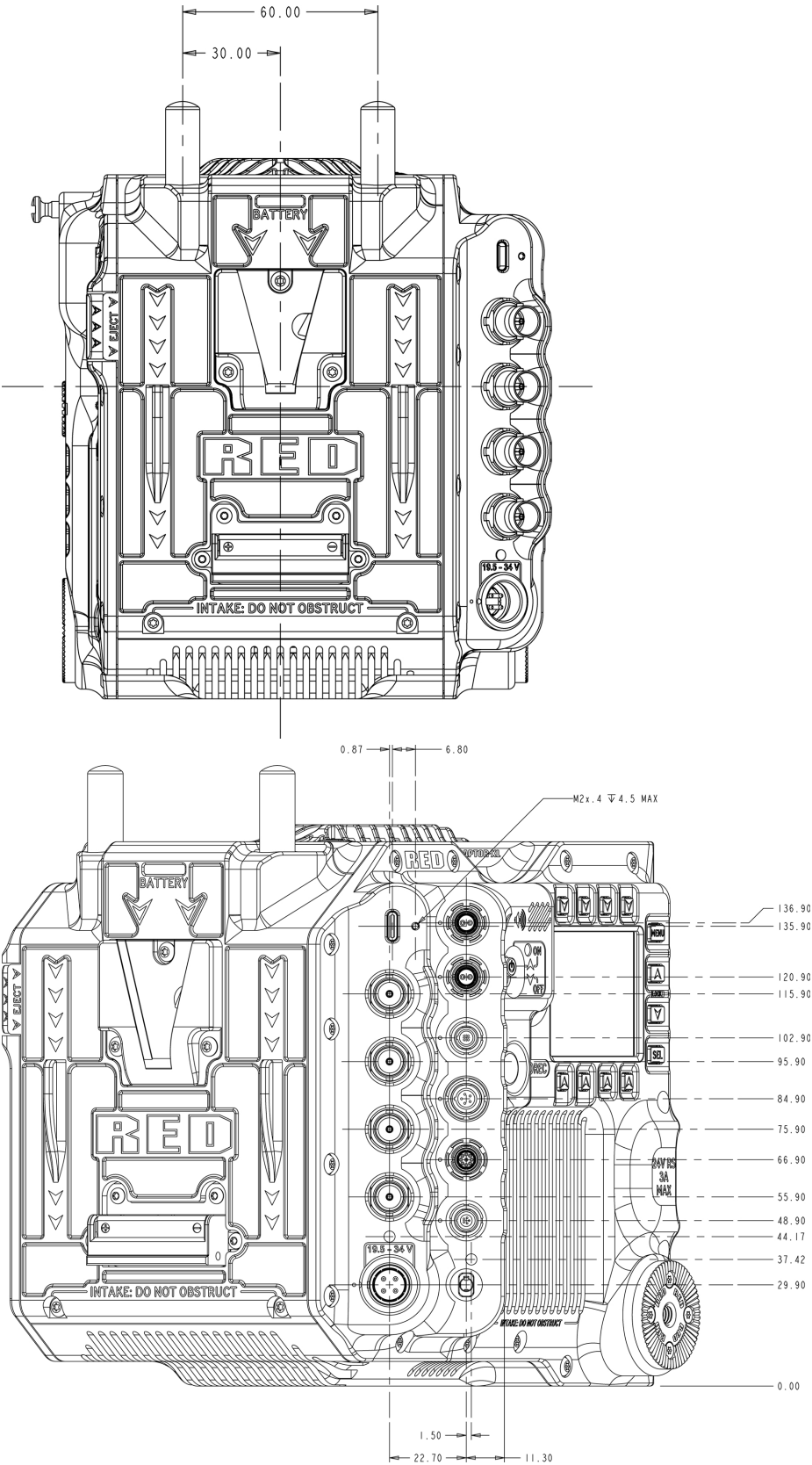


Abbildung: Kamera Rückansicht (V-Lock)

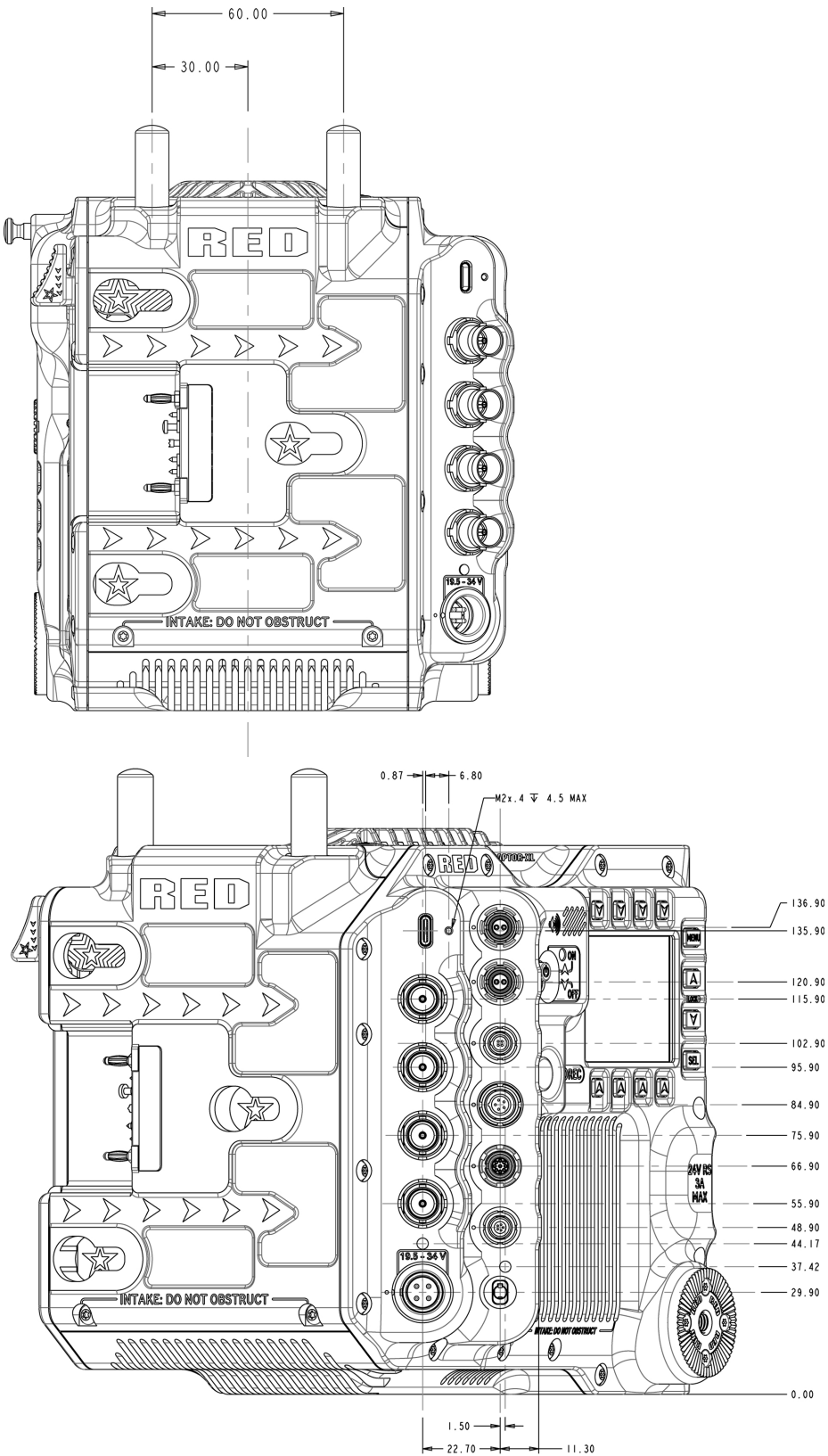


Abbildung: Rückansicht der Kamera (Goldmontage)

RECHTE SEITENANSICHT

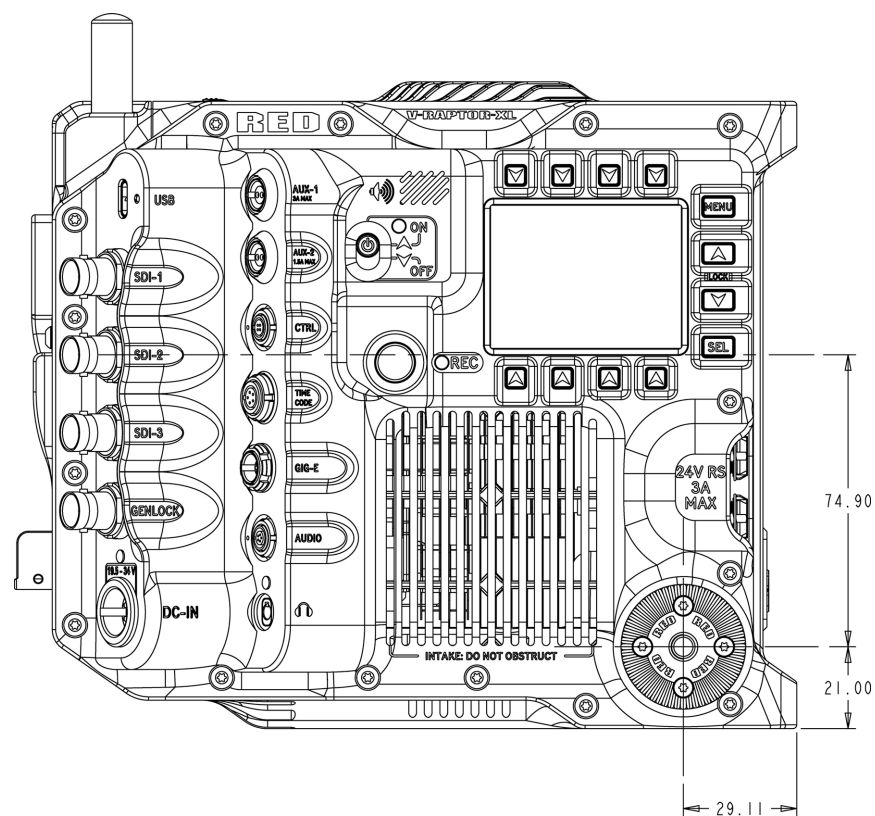


Abbildung: Seitenansicht der Kamera (rechts)

LINKE SEITENANSICHT

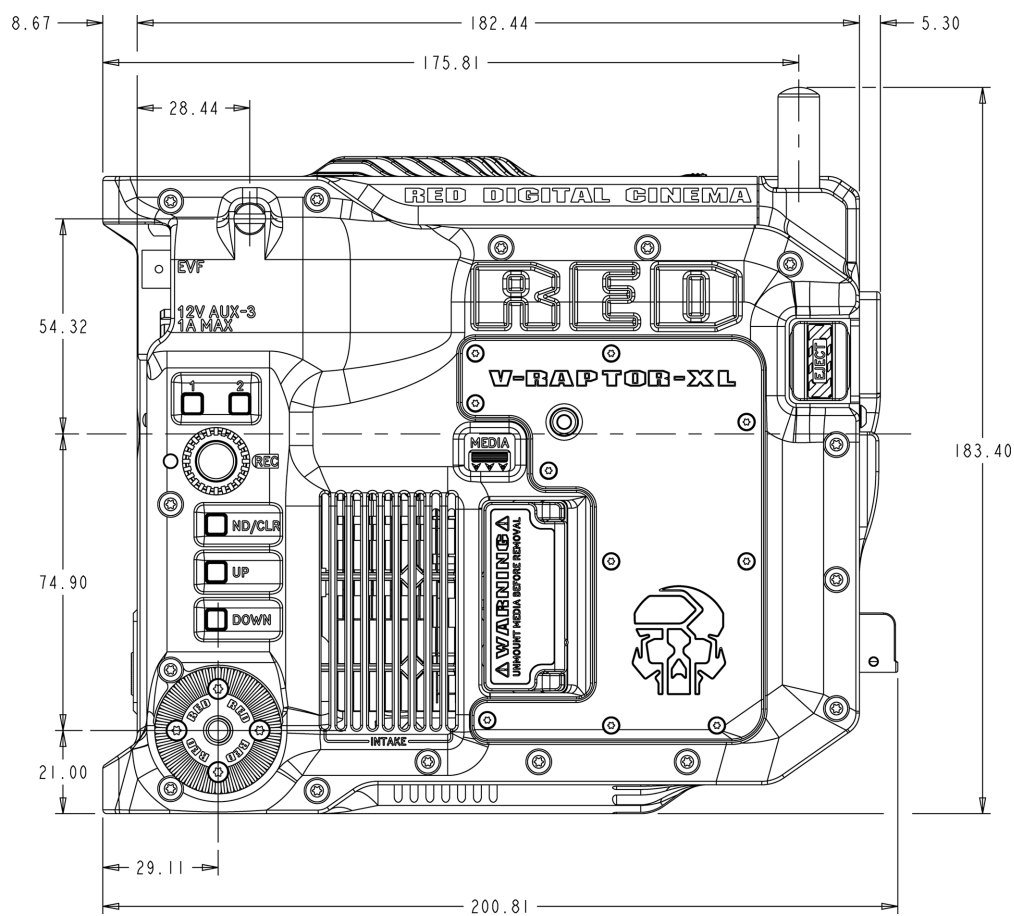


Abbildung: Kamera-Seitenansicht (links)

DRAUFSICHT

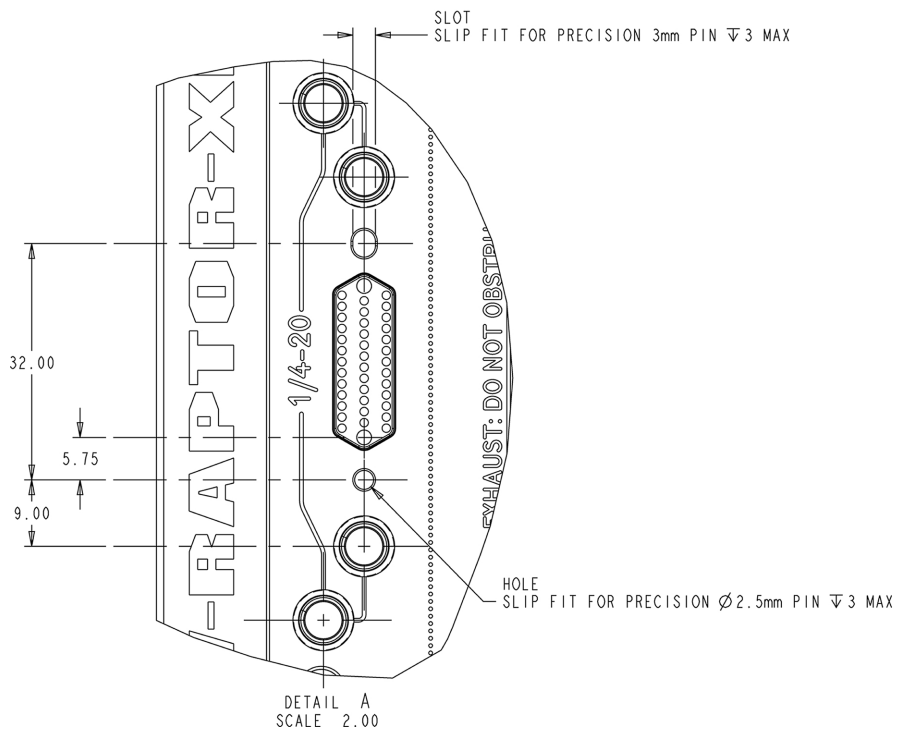
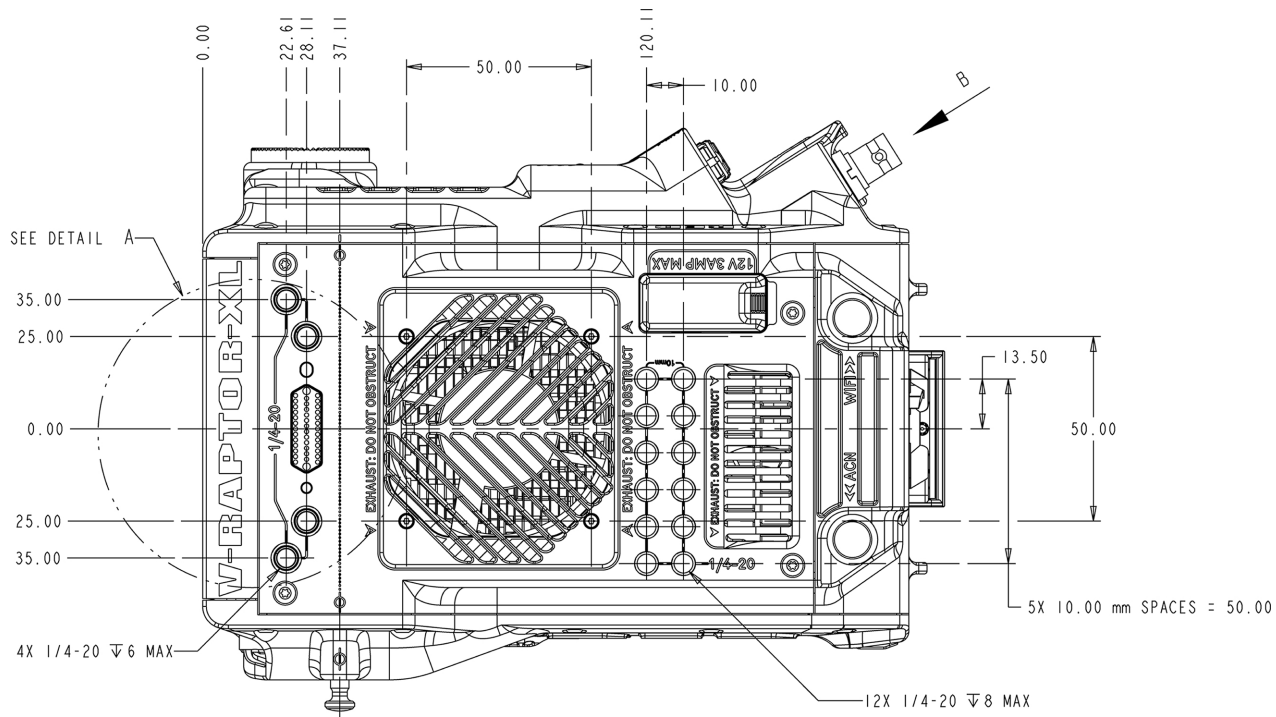


Abbildung: Kamera-Draufsicht

UNTERANSICHT

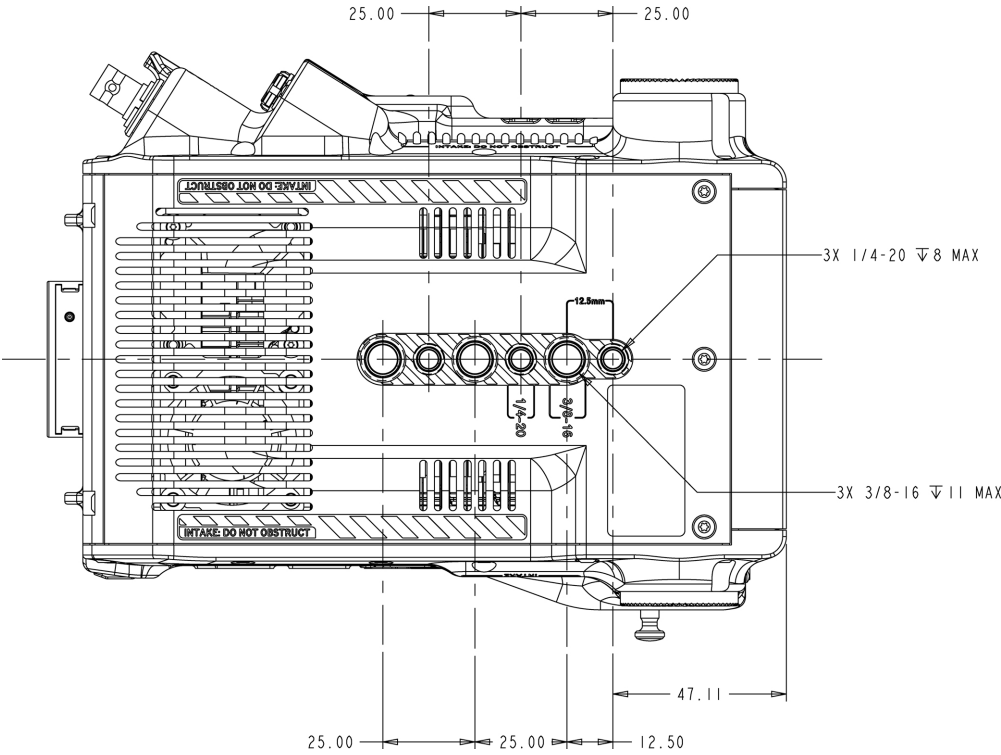


Abbildung: Ansicht der Kamera von unten

USB-C-ANSCHLUSS



Der USB-C-Stromanschluss liefert eine Spannung von 5 Volt. Die maximale Dauerstromaufnahme beträgt 0,9 A. Dieser Anschluss ist durch einen Schutzschalter geschützt, der sich automatisch zurücksetzt. Dieser Anschluss ist in erster Linie für Datenverbindungen gedacht.

Für die Befestigung des USB-Kabels befindet sich neben dem Anschluss ein Befestigungsloch.

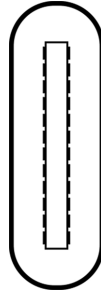


Abbildung: Vorderseite des USB-C-Anschlusses (mit Blick auf die Rückseite der Kamera).

HINWEIS: Der Gegenstecker ist ein Standard-USB-C-Stecker.

12G SDI (SDI-1, 2 UND 3)



Die 12G-SDI-Anschlüsse mit 75-Ohm-BNC-Steckern liefern eine Bildbandbreite von 12, 6, 3 oder 1,5 Gbit/s - ideal für das 4K-60P-Format. Weitere Merkmale sind:

- Das ausgegebene Videosignal liegt im zulässigen Bereich
- Kann 12G-, 6G-, 3G- oder 1,5G-SDI-Spezifikation liefern
- Ausgabe einer sauberen oder überlagerten Videovorschau
- Vier (4) Kanäle für eingebettetes Audio
- Eingebetteter Time of Day und Edge-Timecode
- Record Tally-Flagge
- Informationen zum Clipnamen (als SMPTE RP-188 VITC2

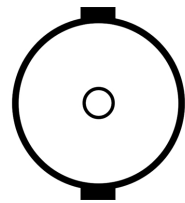


Abbildung: Vorderseite der 12G-SDI-BNC-Stecker (Blick auf die Rückseite der Kamera).

12G-SDI 75 OHM BNC-STECKER

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
Zentrum	12/6/3/1.5G-SDI-Signal	Bis zu 4096 x 2160: 422 für 60P - Log-Ansicht oder LUT-Ansicht (SMPTE ST 2082)	Ausgang
Shell	Boden	Gemeinsame Masse (Kameramasse)	k.A.

HINWEIS: Der Gegenstecker ist eine standardmäßige 75er BNC-Buchse, die für 12G SDI ausgelegt ist.

WARNUNG: Unter bestimmten Umständen kann ein SDI-Anschluss beschädigt werden, wenn er an ein Zubehörteil angeschlossen und ohne abgeschirmte Kabel mit Strom versorgt wird. RED empfiehlt, nur hochwertige, abgeschirmte BNC-Kabel zu verwenden, die für 12G-SDI-Signale ausgelegt sind, und nur abgeschirmte Stromkabel für die Stromversorgung von SDI-Zubehör zu verwenden.

Vergewissern Sie sich, dass das SDI-Zubehör immer mit Strom versorgt wird, bevor Sie den BNC-Anschluss an die Kamera anschließen. Nicht geerdeter Strom von SDI-Zubehör kann den SDI-Anschluss der Kamera beschädigen. Um diese mögliche Beschädigung zu vermeiden, schließen Sie die Stromquelle an das Zubehör an, bevor Sie es mit dem BNC-Kabel verbinden. Wenn Sie RED-zugelassene Batterieplatten von Drittanbietern verwenden, ziehen Sie das BNC-Kabel vor dem Hot Swapping ab.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Verwendung von P-Tap-Kabeln (auch D-Tap genannt) für die Stromversorgung von Zubehör. Um Schäden bei der Verwendung von P-Tap/D-Tap zu vermeiden, muss die Reihenfolge des Anschließens/Trennens (siehe unten) unbedingt genau eingehalten werden.

ANWEISUNGEN ZUR BNC-BEFESTIGUNG

Beim Anbringen von SDI-Zubehör:

1. Schließen Sie eine Stromquelle an das SDI-Zubehör an; schalten Sie das SDI-Zubehör ein.
2. Stellen Sie sicher, dass eine Stromquelle an die Kamera angeschlossen ist. Dadurch wird sichergestellt, dass beide vor dem Anschluss des BNC geerdet sind. Der Stromversorgungszustand der Kamera hat keinen Einfluss auf die Reihenfolge der SDI-Anbindung.
3. Schließen Sie das BNC-Kabel erst an das Zubehör und dann an die Kamera an.

Wenn Sie ein an einen SDI-Ausgang angeschlossenes Zubehörteil abnehmen, stellen Sie sicher, dass Sie die BNC-Verbindung zur Kamera trennen, bevor Sie die Stromversorgung des SDI-Geräts unterbrechen:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Trennen Sie die Stromquelle vom SDI-Zubehör.

Wenn Sie die Batterie eines an den SDI-Anschluss der Kamera angeschlossenen Zubehörs austauschen müssen, müssen Sie dies tun:

1. Schalten Sie das SDI-Zubehör ab.
2. Trennen Sie das BNC-Kabel von der Kamera.
3. Tauschen Sie die Batterie des SDI-Zubehörs aus.
4. Schließen Sie das BNC-Kabel an die Kamera an.
5. Schalten Sie das SDI-Zubehör ein.

GENLOCK-ANSCHLUSS



Der Genlock-BNC-Anschluss ist ein standardmäßiger 75-Ohm-BNC-Stecker, der eingehende Sync- und Genlock-Signale akzeptiert.

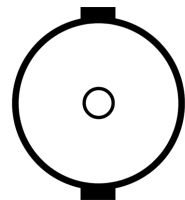


Abbildung: Vorderseite des Genlock-BNC-Steckers (Blick auf die Rückseite der Kamera).

GENLOCK 75 OHM MÄNNLICHER BNC-ANSCHLUSS

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
Zentrum	Sync	SMPTE ST 274 RS 170A Tri-Level Sync	Eingang
Shell	Boden	Gemeinsame Masse (Kameramasse)	k.A.

HINWEIS: Der Gegenstecker ist eine standardmäßige 75-Ohm-BNC-Buchse.

4-PIN DC-IN



Der 4-polige 2L-DC-IN-Stecker des ODU akzeptiert eine Gleichstromversorgung von +19,5 V DC bis +34 V DC. Ein integrierter Power Conditioner schützt vor verpolten Anschlüssen, Unterspannung, Überspannung und Überstrom.

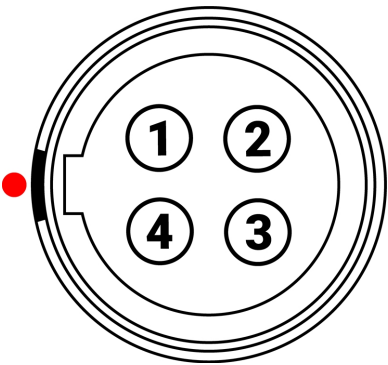


Abbildung: Vorderseite des DC-IN-Netzeingangssteckers (Blick auf die Rückseite der Kamera).

ODU 4-PIN 2L MÄNNLICHER DC-EINGANGSSTECKER

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	k.A.	Keine Verbindung (NC)	k.A.
2	k.A.	Keine Verbindung (NC)	k.A.
3	Spannungseingang	Leistungsaufnahme, +19,5 bis +34 V DC	Eingang
4	Boden	Netzrückleitung (Kameramasse)	Ausgang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FGJ.2B.304.CLLD62Z.

KOMPATIBLES KABEL

790-0665: 3-Pin XLR-TO-4-Pin 2B POWER KABEL (10')

3 A AUX-1 LEISTUNG



Die ODU 2-Pin 0B Buchse liefert regulierte (+) 12 V DC Batteriespannung, wenn eine Hochspannungsbatterie an die Kamera angeschlossen ist. Die maximale Dauerstromaufnahme beträgt 3 Ampere. Dieser Anschluss ist durch einen Stromkreisunterbrecher geschützt, der sich automatisch zurücksetzt.

HINWEIS: Dieser Anschluss ist deaktiviert, wenn die Kamera mit einer 14-V-Batterie betrieben wird.

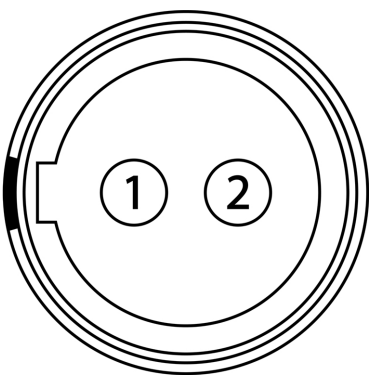


Abbildung: Vorderseite der AUX-1-Buchse (Blick auf die Rückseite der Kamera).

ODU 2-PIN 0B BUCHSE

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	MASSE	Netzrückleitung (Kameramasse)	Eingang
2	Ausgangsspannung	Stromausgang, +12 V DC geregelt, 3 Ampere	Ausgang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FGG.00.302.CLAD35Z.

1,5 A AUX-2 LEISTUNG



Die ODU 2-Pin 0B Buchse liefert regulierte (+) 12 V DC Batteriespannung, wenn eine Hochspannungsbatterie an die Kamera angeschlossen ist. Die maximale Dauerstromaufnahme beträgt 1,5 Ampere. Dieser Anschluss ist durch einen Stromkreisunterbrecher geschützt, der sich automatisch zurücksetzt.

HINWEIS: Dieser Anschluss ist deaktiviert, wenn die Kamera mit einer 14-V-Batterie betrieben wird.

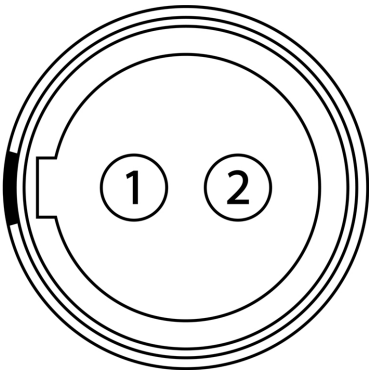


Abbildung: Vorderseite der AUX-2-Buchse (Blick auf die Rückseite der Kamera).

ODU 2-PIN 0B BUCHSE

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	MASSE	Netzrückleitung (Kameramasse)
2	Ausgangsspannung	Stromausgang, +12 V DC geregelt, 1,5 Ampere

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FGG.00.302.CLAD35Z.

CTRL (RS-232-STEUERUNG)



Der weibliche LEMO 4-Pin 00B CTRL-Anschluss befindet sich an der linken Seite des Kameragehäuses.

Schließen Sie diesen Anschluss an, um die RCP2-Kommunikation zwischen der Kamera und externen Geräten zu ermöglichen.

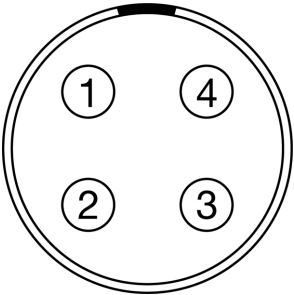


Abbildung: Vorderseite der 4-poligen 00B CTRL-Buchse (Blick auf die Rückseite der Kamera).

Der weibliche LEMO 4-Pin 00B CTRL-Anschluss unterstützt die RS-232-Fernsteuerung für die 3D-Kamerakommunikation und Anwendungen von Drittanbietern zur Erfassung von Metadaten.

Für weitere Informationen zur Steuerung der Kamera über RS-232 laden Sie das **R.C.P.™ SDK** herunter, das unter www.red.com/developers erhältlich ist.

LEMO 4-PIN 00B STECKER

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	MASSE	Gemeinsame Masse	k.A.
2	232 RX	RS-232-Empfang	Eingang
3	GPO	Stellen Sie den General Purpose Out (GPO) so ein, dass er ein Tally-Signal oder ein Signal für die Aufzeichnungsbildrate sendet.	Ausgang
4	232 TX	RS-232-Übertragung	Ausgang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FGG.00.304.CLAD.

KOMPATIBLES KABEL

- 790-0187, 790-0648: 4-Pin 00B-zu-Flugkabel
 - Weiß: Masse
 - Gelb: RS-232-Empfang
 - Blau: Auslöser/Synchronisation, allgemeiner Ausgang
 - Rot: RS-232 Übertragung
 - Schwarz: Schild

TIMECODE-ANSCHLUSS



Die 5-polige LEMO-Buchse 0B unterstützt SMPTE-Timecode-Eingang und -Ausgang. Die Pins 2 und 3 können zusammen verwendet werden, um einen symmetrischen seriellen SMPTE 12M-Timecode-Eingang zu empfangen. Pin 2 kann allein verwendet werden (Pin 3 offen lassen), um einen unsymmetrischen seriellen SMPTE 12M-Timecode-Eingang zu empfangen. Pin 5 ist ein Timecode-Ausgang.

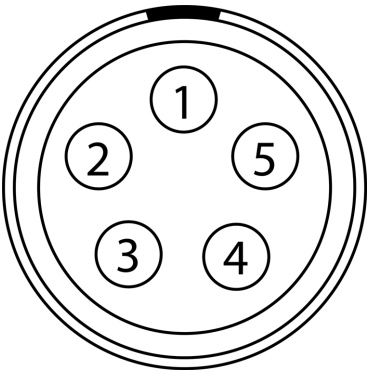


Abbildung: Vorderseite des Timecode 0B-Anschlusses (Blick auf die Rückseite der Kamera).

LEMO 5-PIN 0B TIMECODE-ANSCHLUSS

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	MASSE	Boden der Kamera	NA
2	Zeitcode In	Timecode-Eingang - SMPTE single ended	Eingang
3	NA	Keine Verbindung	NA
4	+5 V Ausgang	+5 V Ausgang, 200 mA max	Ausgang
5	Timecode-Ausgang	SMPTE 12 M Timecode-Ausgang	Ausgang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FHG.0B.305.CLAD.

GIG-E ANSCHLUSS



Der 9-polige 0L-Anschluss der GIG-E ODU bietet eine 1000BASE-T (IEEE 802.3ab) Gigabit-Ethernet-Verbindung zur Fernsteuerung der Kamera, zur Sensor- und Bildsynchronisation nach dem Precision Time Protocol (SMPTE 2059-1) und zum Zugriff auf den 1080p IP-Videostream.

Der GIG-E-Anschluss unterstützt keine langsameren Geschwindigkeiten (10BASE-T und 100BASE-T). Stellen Sie sicher, dass die Geräte, die Sie an den GIG-E-Port anschließen, 1000BASE-T unterstützen.

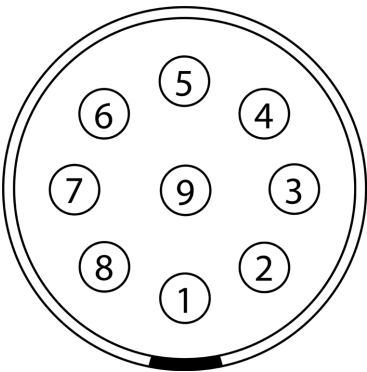


Abbildung: Vorderseite des GIG-E-Anschlusses (mit Blick auf die Rückseite der Kamera).

ODU 9-PIN 0L-ANSCHLUSS

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	BI_DC+	Datenpaar C+
2	BI_DC-	Datenpaar C-
3	BI_DD+	Datenpaar D+
4	BI_DD-	Datenpaar D-
5	BI_DA+	Datenpaar A+
6	BI_DA-	Datenpaar A-
7	BI_DB+	Datenpaar B+
8	BI_DB-	Datenpaar B-
9	NA	Nicht verbinden

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FGG.0B.309.CLAD.

KOMPATIBLES KABEL

790-0655: RED GIG-E Rechts-auf-CAT5E Ethernet-Kabel (9')

AUDIO-ANSCHLUSS



Der weibliche LEMO 5-Pin 00B Audioanschluss akzeptiert 2-Kanal-Audio, Line, Mic, und bietet +48V Phantom Power.

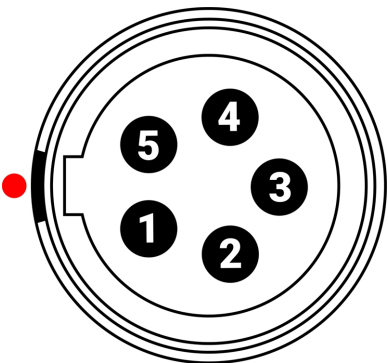


Abbildung: Vorderseite der 5-poligen 00B-Audiobuchse (Blick auf die Rückseite der Kamera).

LEMO 5-PIN 00B AUDIO-BUCHSE

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	Boden	Boden der Kamera	NA
2	Kanal 3+	Kanal 1 (links), positive Spannung	Eingang
3	Kanal 3	Kanal 1 (links), negative Spannung	Eingang
4	Kanal 4+	Kanal 2 (rechts), positive Spannung	Eingang
5	Kanal 4	Kanal 2 (rechts), negative Spannung	Eingang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist ein LEMO 5-Pin 00B Audio-Stecker.

KOMPATIBLES KABEL

720-0061: DSMC3™ RED® 5-Pin auf Dual XLR Adapter

KOPFHÖRERANSCHLUSS



Die 3,5-mm-Stereobuchse bietet zwei (2) Audiokanäle für die Überwachung. Verwenden Sie für maximale Qualität Kopfhörer mit hoher Impedanz.

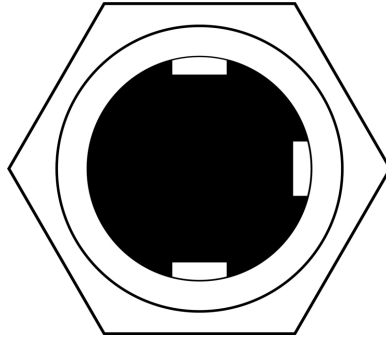


Abbildung: Vorderseite der 3,5-mm-Kopfhörerbuchse (mit Blick auf die Rückseite der Kamera).

HINWEIS: Der Gegenstecker ist ein 3,5 mm Stereo-Kopfhörerstecker.

24 V RS



Zwei (2) Fischer 3-Pin OL-Anschlüsse liefern 24 V (geregelt) bei einer maximalen Dauerstromaufnahme von 3 A. Jeder Anschluss umfasst auch einen Run/Stopp (R/S)-Triggereingang. Zum Betätigen des Kontaktschluss-Triggers schließen Sie Pin 3 (R/S) mit Pin 1 (Masse) kurz. Dieser Anschluss ist durch einen Stromkreisunterbrecher geschützt, der sich automatisch zurücksetzt.

WARNUNG: Legen Sie keine Spannung an Pin 3 (R/S) an.

HINWEIS: Diese Anschlüsse liefern keinen Strom, wenn die Kamera mit einer 14-V-Batterie betrieben wird. Diese Anschlüsse ermöglichen jedoch weiterhin das Starten und Stoppen der Kamera.

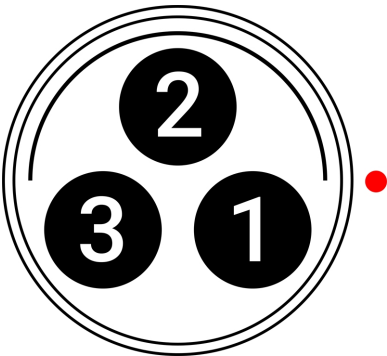


Abbildung: Vorderseite der Fischer-Buchse (mit Blick auf die Vorderseite der Kamera).

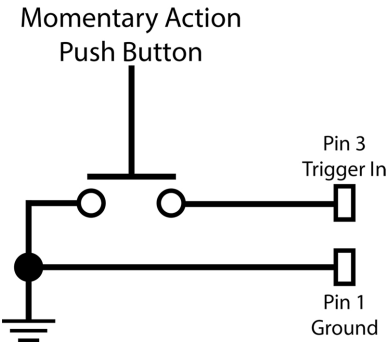
FISCHER 3-PIN OL-BUCHSE

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	Boden	Netzrückleitung (Kameramasse)	k.A.
2	+24 V Ausgang	+24 V out, 3 A max (wird zwischen den beiden Anschlüssen geteilt)	Ausgang
3	R/S	Aktiv niedrig zum Starten/Stoppen der Aufzeichnung (3,3 V Pull-up)	Eingang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist ein standardmäßiger 3-poliger Fischer-OL-Stecker.

AUSLÖSETASTENSCHALTUNG MIT KONTAKTSCHLUSS (24 V RS)

Das nachstehende Diagramm zeigt die Schaltung der kontaktschließenden Auslösetaste am 24-V-RS-Anschluss.



EVF-ANSCHLUSS



Der BNC-Anschluss für den elektronischen Sucher (EVF) mit 3G-SDI wird unabhängig von den hinteren 12G-SDI-Ausgängen gesteuert. Einige Parameter, wie z. B. Werkzeuge und Bildskalierung, sind an das Video "Top Accessory Port" gebunden.

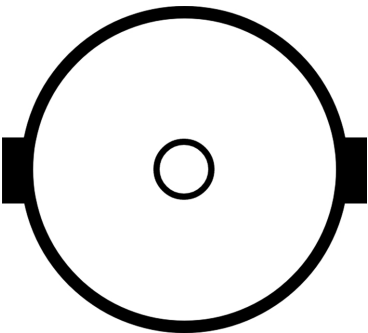


Abbildung: Vorderseite des EVF-BNC-Steckers (Blick auf die Vorderseite der Kamera).

3G-SDI 75-OHM BNC-STECKER

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
Zentrum	3G-SDI-Signal	Bis zu 2048 x 1080: 422 für 60p - Log-Ansicht oder LUT-Ansicht (SMPTE ST 2082)	Ausgang
Shell	Boden	Gemeinsame Masse (Kameramasse)	k.A.

ENTSCHLIESSUNG	FREQUENZ
2K DCI (2048 x 1080)	23.98, 24.00, 25.00, 29.97, 30.00, 50.00, 59.94, 60.00
1080P (1920 x 1080)	23.98, 24.00, 25.00, 29.97, 30.00, 50.00, 59.94, 60.00

HINWEIS: Der Gegenstecker ist eine standardmäßige 75-Ohm-BNC-Buchse.

2-PIN AUX EVF



Die ODU 2-Pin 0B-Buchse liefert eine geregelte (+) 12-V-Gleichstromversorgung für einen elektronischen Sucher (EVF). Die maximale dauerhafte Stromaufnahme beträgt 1 Ampere. Dieser Anschluss ist durch einen Stromkreisunterbrecher geschützt, der sich automatisch zurücksetzt.

HINWEIS: Dieser Anschluss ist deaktiviert, wenn die Kamera mit einer 14-V-Batterie betrieben wird.

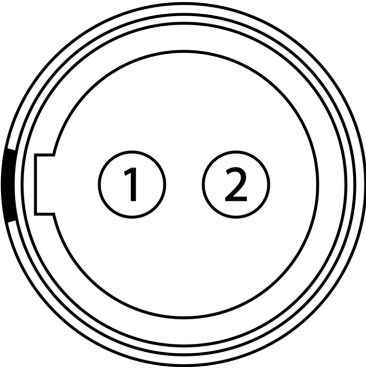


Abbildung: Vorderseite der 2-poligen AUX-EVF-Buchse (mit Blick auf die Vorderseite der Kamera).

ODU 2-PIN 0B BUCHSE

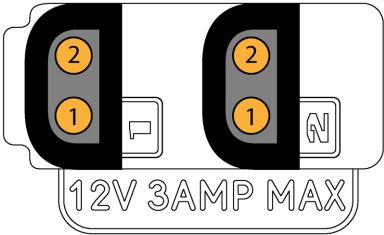
POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	MASSE	Netzrückleitung (Kameramasse)
2	Ausgangsspannung	Stromausgang, +12 V DC, 1 Ampere

HINWEIS: Der Gegenstecker ist LEMO FGG.00.302.CLAD35Z.

12 VOLT AUX-STROMVERSORGUNG (P-TAP/D-TAP) ANSCHLÜSSE



Die beiden 2-poligen P-Tap/D-Tap-Buchsen sind mit einem P-Tap/D-Tap-Stecker nach Industriestandard ausgestattet und liefern 12 Volt bei maximal 3,0 Ampere Strom. Die Anschlüsse sind mit einer versiegelten Abdeckung geschützt. Diese Anschlüsse sind durch einen Stromkreisunterbrecher geschützt, der sich automatisch zurücksetzt.



HINWEIS: Dieser Anschluss ist deaktiviert, wenn die Kamera mit einer 14-V-Batterie betrieben wird.

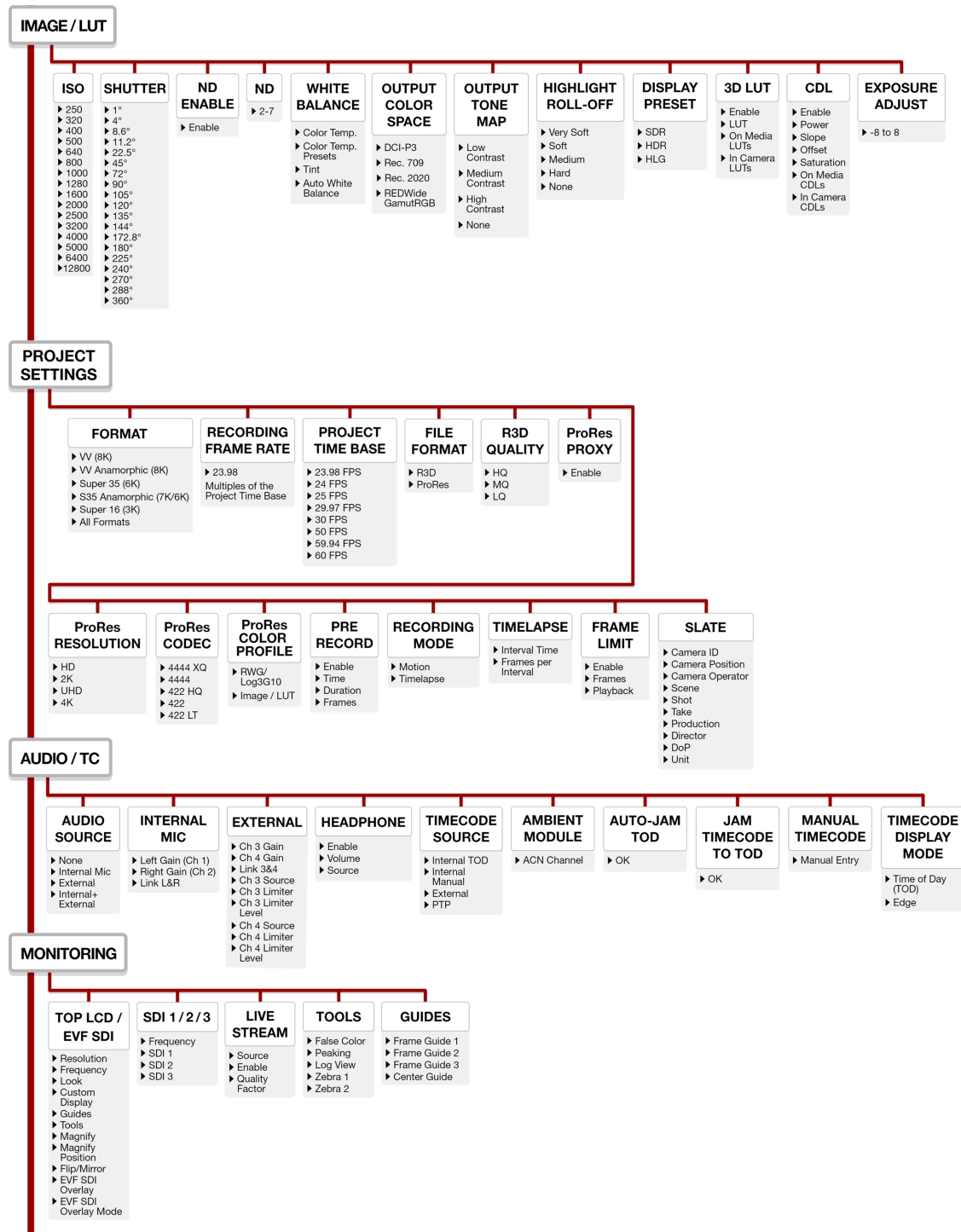
Abbildung: Vorderseite der nicht abgedeckten P-Tap/D-Tap-Anschlüsse (Blick auf die Oberseite der Kamera).

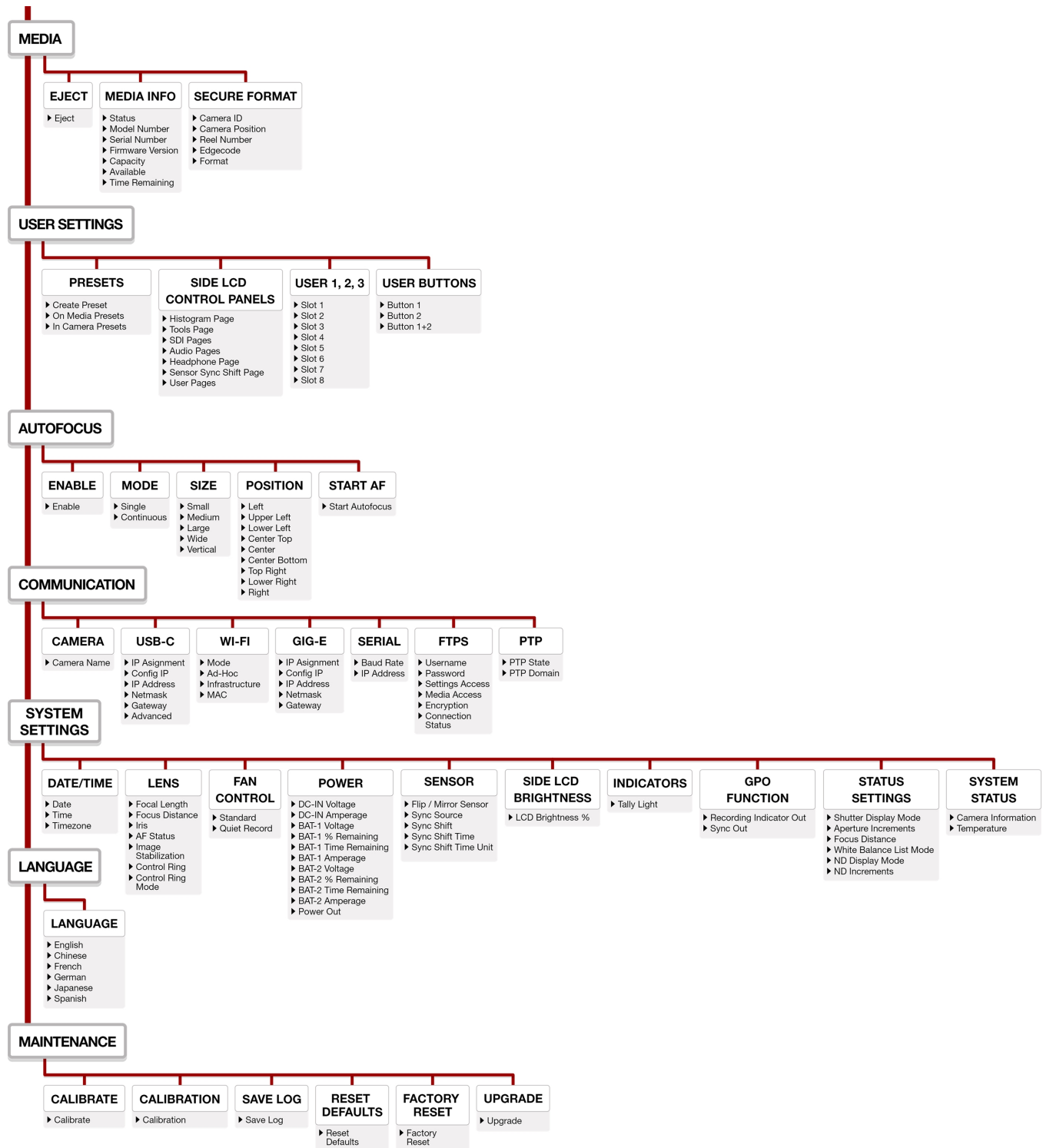
2-PIN P-TAP/D-TAP STECKER

POLIGER	SIGNAL	BESCHREIBUNG	RICHTUNG
1	Boden	Boden der Kamera	NA
2	+12 V DC	+12 V DC geregelte Leistung	Ausgang

HINWEIS: Der Gegenstecker ist ein standardmäßiger P-Tap/D-Tap-Stiftstecker.

B. MENÜ-ÜBERSICHT





C. TECHNISCHE DATEN

Die technischen Spezifikationen spiegeln sowohl aktuelle als auch geplante Informationen wider. Alles ist dem Wandel unterworfen.

V-RAPTOR™ XL 8K VV		
ARTIKEL		DETAILS
Sensor-Typ		V-RAPTOR XL 8K VV 35,4 Megapixel CMOS
Effektive Pixel		8192 x 4320
Sensor Größe		40,96 mm x 21,60 mm (Diagonale: 46,31 mm)
Dynamischer Bereich		17+ Haltestellen
Eingebauter ND		Motorisierter Klarsichtfilter und präzisionsgesteuerter elektronischer ND-Filter Elektronisches ND minimale Dichte 2 Stufen, maximale Dichte 7 Stufen Elektronisches ND, wählbare Abstufungen von 1/3, 1/4 und 1 Blende
Typ montieren		Wechselobjektivanschluss, einschließlich V-RAPTOR XL PL-Anschluss (abblendbar) Optionale V-RAPTOR XL-Verriegelung für Canon EF-Mount Physisch kompatibel mit DSMC-Objektivhaltern, bietet jedoch keine elektronische Kommunikation oder Steuerung.
Batterie-Typen		Integrierte 14/26-Volt-V-Lock-Batterieschnittstelle mit doppelter Spannung Integrierte 14/26-Volt-Gold-Mount-Batterieschnittstelle mit doppelter Spannung
Maximale Datenraten		Bis zu 800 MB/s bei Verwendung von RED- oder anderen qualifizierten CFexpress-Medienkarten1
REDCODE® RAW	VV	120 fps bei 8K 17:9 (8192 x 4320), 150 fps bei 8K 2.4:1 (8192 x 3456) 140 fps bei 7K 17:9 (7168 x 3780), 175 fps bei 7K 2.4:1 (7168 x 3024)
Maximum Rahmen	Super 35	160 fps bei 6K 17:9 (6144 x 3240), 200 fps bei 6K 2.4:1 (6144 x 2592) 192 fps bei 5K 17:9 (5120 x 2700), 240 fps bei 5K 2.4:1 (5120 x 2160)
Preise		240 fps bei 4K 17:9 (4096 x 2160), 300 fps bei 4K 2.4:1 (4096 x 1728)
	Super 16	320 fps bei 3K 17:9 (3072 x 1620), 400 fps bei 3K 2.4:1 (3072 x 1296) 480 fps bei 2K 17:9 (2048 x 1080), 600 fps bei 2K 2.4:1 (2048 x 864)
Bildwiederholraten (Projektzeitbasis)		23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps, bei allen Auflösungen
Bestester verfügbarer REDCODE® Einstellungen		REDCODE HQ, MQ und LQ bei 8K 17:9 (8192 × 4320) mit bis zu 60 fps REDCODE LQ bei 8K 17:9 (8192 × 4320) mit bis zu 120 fps REDCODE HQ, MQ und LQ bei 6K 17:9 (6144 × 3240) mit bis zu 96 fps REDCODE MQ und LQ bei 6K 17:9 (6144 × 3240) mit bis zu 160 fps REDCODE HQ, MQ und LQ bei 4K 17:9 (4096 × 2160) mit bis zu 240 fps REDCODE HQ, MQ und LQ bei 2K 17:9 (2048 × 1080) mit bis zu 480 fps
REDCODE RAW Erfassungsformate		8K 17:9 (8192 x 4320), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1 und Anamorphot 2x, 1.8x, 1.6x, 1.5x, 1.3x, 1.25x 7K 17:9 (7168 x 3780), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1 und Anamorphot 2x, 1.8x, 1.6x 6K 17:9 (6144 x 3240), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1 und Anamorphot 1.5x, 1.3x, 1.25x 5K 17:9 (5120 x 2700), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1 4K 17:9 (4096 x 2160), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1 3K 17:9 (3072 x 1620), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1 2K 17:9 (2048 x 1080), 2:1, 2.4:1, 16:9, 1:1
Apfel®ProRes		Dedizierte Aufzeichnung in ProRes 4444 XQ, ProRes 4444, ProRes 422 HQ, ProRes 422 und ProRes 422 LT, mit Auflösungen bis zu 4K (4096 x 2160) 120P Proxy-Aufnahme bis zu ProRes 422 HQ in 2K (2048 x 1080) und bis zu 60P möglich
Bauwesen		Aluminium-Legierung
Gewicht		7,99 lb (mit PL-Halterung, V-Lock) 8,08 lb (mit PL-Halterung, Goldhalterung)
DC-Strom		+19,5 bis +34 Volt DC über den integrierten 4-Pin DC-IN-Anschluss
Betriebstemperatur		32° F bis 104° F (0° C bis 40° C)
Lagertemperatur		-4° F bis 122° F (-20° C bis 50° C)

V-RAPTOR™ XL 8K VV

ARTIKEL	DETAILS
Relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 85% nicht kondensierend
Farbmanagement	Bildverarbeitungs-Pipeline 2 (IPP2) Unterstützt 33×33×33 3D LUTs Unterstützt den Import von CDLs
Audio	Integrierte digitale Zweikanal-Mono-Scratch-Mikrofone, unkomprimiert, 24 Bit 48 kHz Integrierter Zweikanal-Mikrofon/Line/+48-V-Eingang über den 5-poligen Audioanschluss, unkomprimiert, 24-Bit 48 kHz
Autofokus	Phasendetektion und Kontrast
Fernsteuerung	Wi-Fi für die Kamerasteuerung durch austauschbare RP-SMA-Antennenstecker auf RP-SMA-Buchsenanschluss. Genlock, Timecode In, GPIO und RS-232 über den integrierten 4-Pin 00B CTRL (RS-232) Port. Kabelgebundene Steuerung über den USB-C-Anschluss (kompatibler USB-C-zu-Ethernet-Adapter ¹ erforderlich) oder den integrierten 9-poligen 0B GIG-E-Anschluss (1000BASE-T), der die Fernsteuerung der Kamera, die Live-MJPEG-Vorschau und die Fernübertragung von Medien ermöglicht
Leistungsausgänge ²	Geregelte 12-V-Ausgänge: Zwei P-Tap-Anschlüsse (3 Ampere kombiniert) Eine Rückseite 2-Pin 0B (3 Ampere) Eine Rückseite 2-Pin 0B (1,5 Ampere) Eine Front 2-Pin 0B (1 Ampere) Geregelte 24-V-Ausgänge: Zwei frontseitige 3-Pin-Fischer (3 Ampere kombiniert)
Monitor-Ausgänge	Proprietärer Zubehöranschluss oben für Überwachung und Steuerung Drei 12G-SDI-Anschlüsse mit 6G-SDI-, 3G-SDI- und 1,5G-SDI-Modi mit 10 Bit 4:2:2-Bittiefe (SDI 1/2/3) Ein 3G-SDI mit 3G-SDI- und 1,5G-SDI-Modi (EVF) 12G-SDI: Bis zu 4096 x 2160 4:2:2 für 60p 6G-SDI: Bis zu 4096 x 2160 4:2:2 für 30p, 25p, 24p 3G-SDI: Bis zu 2048 x 1080 4:2:2 für 60p 1,5G-SDI: Bis zu 2048 x 1080 4:2:2 für 30p, 25p, 24p SMPTE-Zeitcode, HANC-Metadaten, 24-Bit 48 kHz Audio
Monitor-Optionen	DSMC3™ RED® Touch 7" LCD (Oberes LCD) IP gestreamte 1080p Live-Vorschau kabellos oder kabelgebunden über USB-C oder Gigabit Ethernet Integriertes 2,4"-LCD zur Kamerasteuerung (keine Videovorschau)
Kamera-Synchronisierungsoptionen	Tri-Level Genlock über GENLOCK BNC-Anschluss Linearer Timecode (LTC) über TIMECODE 5-Pin 0B-Anschluss PTP über GIG-E 9-Pin 0B Anschluss Kabelloser Genlock und Timecode durch integrierte Ambient Communication Network (ACN) Antenne

SOFTWARE

RED Control App	Zugriff auf vollständige Kamerasteuerung und Live-Vorschau von iOS- oder Android-Geräten Erhältlich im Apple App Store und im Google Play Store RED Control funktioniert kabellos oder kabelgebunden über den USB-C-Anschluss und den Gigabit-Ethernet-Anschluss
RED Control Pro App	Zugriff auf professionelle Kamerasteuerung und Live-Vorschau über iOS-Geräte Kaufen Sie eine Lizenz über RED Digital Cinema RED Control funktioniert kabellos oder kabelgebunden über den USB-C-Anschluss und den Gigabit-Ethernet-Anschluss

1. Weitere Informationen über Zubehör finden Sie unter [RED.com/third-party-accessories](https://www.red.com/third-party-accessories)
2. Hochspannungsstromquelle erforderlich

D. ZUBEHÖR

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Kamerazubehör. Einige sind optional, je nachdem, welches Paket Sie erwerben:

- CFexpress Typ B Medien
- REDVOLT® XL-Batterien
- RED® Kompakt-Ladegeräte
- V-RAPTOR™ XL 8K VV Netzadapter
- DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD
- DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Haube
- DSMC3™ RMI-Kabel
- V-RAPTOR™ XL Oberer Handgriff und Verlängerungen
- V-RAPTOR™ XL Erhöhungsplatte
- RED® Produktion Griffe
- DSMC3™ RED® 5-Pin auf Single 3,5 mm Adapter
- DSMC3™ RED® 5-Pin auf Dual XLR Adapter
- V-RAPTOR™ XL Top 15 mm LWS Stangenhalterung
- V-RAPTOR™ XL Bottom 15 mm LWS Stangenhalterung

CFEXPRESS TYP B MEDIEN



Das RED CFexpress Typ B Medium bietet der Kamera 660 Gigabyte, 1,3, 2 und 4 Terabyte Aufnahmeoptionen. Die 2-TB- und 660-GB-Karten verwenden die gleiche Hardware wie die 1,3-TB- und 4-TB-Karten. Die Unterschiede ergeben sich aus der Software und der Firmware, die die Medien unterschiedlich konfigurieren, um verschiedene Funktionen zu priorisieren. Die 2-TB- und 4-TB-Modelle bieten vorrangig Kapazität und gleichzeitig eine hervorragende Haltbarkeit bei normaler Nutzung. Die 660 GB und 1,3 TB befinden sich in einer Overprovisioning-Konfiguration desselben Mediums, um längeren Schreibzyklen und einer verbesserten thermischen Leistung für das ständige Schreiben und Wiederbeschreiben von Daten den Vorzug zu geben. Die zugrunde liegende Hardware ist identisch.

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Typ	CFexpress Typ B Medien
Kapazität - 660 GB High Endurance	660.138.909.696 Bytes
Kapazität - 1,3 TB High Endurance	1.331.512.536.141 Bytes
Kapazität - 2 TB hohe Kapazität	2.048.480.824.832 Bytes
Kapazität - 4 TB hohe Kapazität	4.096.961.649.664 Bytes
Betriebstemperatur	14° F bis 158° F (-10° C bis 70° C)
Feuchtigkeit im Betrieb	5% bis 95%, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-4° F bis 185° F (-20° C bis 85° C)
Schockfestigkeit (Betrieb)	50 g

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Vibrationsfestigkeit (Betrieb)	15 g bei 10 Hz bis 2000 Hz
Gewicht	Ungefähr 7,1 g (0,25 oz)
Abmessungen	Höhe: 1,52 Zoll (38,5 mm)
	Breite: 1,17 Zoll (29,6 mm)
	Tiefe: 0,15 Zoll (3,8 mm)

RED® CFEXPRESS TYP B LESEGERÄT

Der RED CFexpress Typ B Card Reader bietet eine schnelle USB-C-Verbindung mit der Möglichkeit des Schreibschutzes.

Stellen Sie den Schreibschutzschalter auf die Position "Lock", um zu verhindern, dass angeschlossene Geräte unerwünschte Daten auf Ihre CFexpress Typ B-Karte schreiben.



MENÜELEMENT	DETAILS
Medien lesen	CFexpress Typ B
Schnittstelle	USB-C 3.2 Kabel auf CFexpress Typ B
Power	USB-Bus-Stromversorgung
Kabel	USB-C 3.2 Kabel Typ A auf C Adapter
Gewicht	Ungefähr 120 g (4,2 Unzen)
Abmessungen	Höhe: 95 mm (3,74 Zoll)
	Breite: 65 mm (2,56 Zoll)
	Tiefe: 12 mm (0,47 Zoll)

REDVOLT® XL-BATTERIEN



XL-V UND XL-G

Die REDVOLT® XL-V und XL-G sind Native Dual Voltage™ Batterien, die sowohl Hochspannungskameras wie die V-RAPTOR XL als auch 14-V-Kameras wie die V-RAPTOR unterstützen können. Dieser Akku bietet eine Kapazität von 156 Wh, eine kameragerechte automatische Leistungsumschaltung zwischen 14 V und 28 V und kann bis zu 400 Watt Leistung liefern.

Durch die Verwendung von CoreSWX-Helix-Halterungen können diese Akkus erkennen, wenn sie an einem V-RAPTOR XL montiert sind, und schalten die Leistung sofort auf 28 Volt bei 12 Ampere um, indem sie den Stromkreis des Akkus dynamisch von einer parallelen zu einer seriellen Zellenanordnung umschalten, ohne dass eine Leistungsregulierung oder Aufwärtswandlung erfolgt. In einer V-RAPTOR oder einer anderen 14-V-Kamera liefert der Akku durch das parallele Zellendesign 14 Volt bei 24 Ampere Ausgangsleistung.

ANMERKUNGEN:

- Die REDVOLT® XL-V und XL-G müssen mit einem 14-V-Ladegerät aufgeladen werden.
- REDVOLT® XL-V ist ein vollwertiger V-Lock-Akku und nicht mit der Micro-V-Halterung der V-RAPTOR kompatibel.
- REDVOLT® XL-Batterien wurden in Zusammenarbeit mit CoreSWX entwickelt und sind mit den meisten Kameras/Modulen kompatibel, die V-Lock- oder Gold Mount-Batterien akzeptieren. Bei Problemen oder zur Fehlerbehebung besuchen Sie <https://www.coreswx.com/support>.

KOMPATIBILITÄT

Die REDVOLT®-Batterien können mit DSMC®, DSMC2®, RED RANGER®- und KOMODO®-Kamerasystemen mit kompatiblen V-Lock- oder Gold Mount-Modulen oder Adaptern kompatibel sein.

BATTERIE-SPEZIFIKATIONEN

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Geben Sie ein.	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
Berg	V-Lock (XL-V) oder Goldmontage (XL-G)
Kapazität	10.800 mAh / 156 Wh
Leistung der Batterie	14,4 V DC / 28,8 V DC
P-Tap-Ausgang	12 V GLEICHSTROM
USB-Ausgang	5 V DC (3 Ampere)
Maximale Belastung	12 A bei 28 V DC, 24 A bei 14 V DC

ARTIKEL	EINZELHEITEN
Betriebstemperatur	50° F ~ 113° F (10° C ~ 45° C)
Ladetemperatur	32° F ~ 104° F (0° C ~ 40° C)
Lagertemperatur	68° F ~ 122° F (20° C ~ 50° C)
Ladegerät	RED Compact Dual V-Lock oder Gold Mount Ladegerät
Gewicht	Ungefähr 1,067 kg (2,35 lb)
Abmessungen	Höhe: 118 mm (4,65 Zoll)
	Breite: 90 mm (3,54 Zoll)
	Tiefe: 3 Zoll (76 mm)

UNTERSCHIEDE ZWISCHEN HOCHSPANNUNG UND 14-V-BETRIEB

Der V-RAPTOR XL ist für die Verwendung mit Hochspannungsbatterien (V-Lock und Gold Mount) ausgelegt, kann aber auch mit Niederspannungsbatterien betrieben werden, wenn keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich ist.

Der Begriff "Hochspannung" bezieht sich auf Batterien, die nominell 24-28 V liefern, aber je nach Zellendesign und Ladezustand oft zwischen 19 V und 34 V liefern können. Je nach Hersteller werden sie auch als 24 V, 26 V oder 28 V bezeichnet. Der V-RAPTOR XL ist für alle diese Spannungen ausgelegt.

Die "Low Voltage" oder "Standard Voltage" 14 V-Batterien, wie die V-Lock- oder Gold Mount-Batterien, mit denen alle früheren RED-Kameras kompatibel waren, werden manchmal auch als 12 V-, 14 V- oder 16 V-Batterien bezeichnet. V-RAPTOR XL ist ebenfalls mit all diesen Spannungen kompatibel.

HINWEIS: In diesem Zusammenhang bezieht sich der Begriff "Niederspannung" auf eine Batterie mit einer Nennspannung von 14 V und nicht auf den erschöpften Ladezustand einer Batterie.

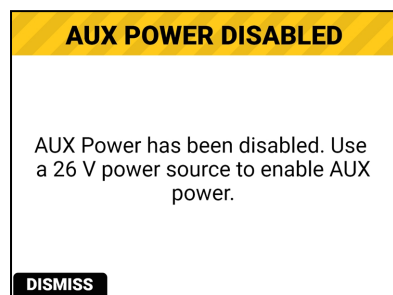
Wenn eine "Hochspannungs"-Batterie an den V-RAPTOR XL angeschlossen ist, sind alle AUX-Stromausgänge aktiviert:

- 12 V AUX-1 (3 A max)
- 12 V AUX-2 (max. 1,5 A)
- 12 V P-Tap 1 und P-Tap 2 (3 A gemeinsam max)
- 12 V EVF AUX (max. 1 A)
- 24 V RS Front AUX (3 A gemeinsam max)

Wenn eine 14-V-Batterie an die Kamera angeschlossen ist, werden alle AUX-Stromausgänge deaktiviert, während die übrigen Kamerafunktionen normal funktionieren:

- Alle Bildraten, Auflösungen, Komprimierungsraten und Aufzeichnungsmodi
- Pogo-Pins für die Monitoroberseite und zugehöriges Zubehör **DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD** und Griffe)
- Leistung der Objektivfassung
- Interne ND-Filter
- SDI 1,2,3 und Front EVF SDI
- Genlock, USB-C, CTRL, Timecode, GIG-E und Audio (mit Phantomspeisung)
- Drahtlose Antennen

Wenn eine 14-V-Batterie eingebaut ist, wird auf dem seitlichen und oberen LCD-Monitor eine Meldung angezeigt, dass die AUX-Stromversorgung deaktiviert ist:



STROM- UND BATTERIEANFORDERUNGEN

Die maximale Leistungsaufnahme des V-RAPTOR XL bei voller Auslastung der AUX-Anschlüsse beträgt 280 Watt:

- Die maximale Leistungsaufnahme des V-RAPTOR XL bei Verwendung von 14-V-Batterien beträgt 75 Watt.
- Die durchschnittliche Leistungsaufnahme der Kamera allein bei 8K 24FPS beträgt 65 Watt.

RED empfiehlt die Verwendung von Hochspannungsbatterien (26 V), die mindestens 12 Ampere liefern können.

Bei der Verwendung von 14-V-Batterien empfiehlt es sich, nur solche zu verwenden, die mindestens 10 Ampere liefern können.

BATTERIE-KOMMUNIKATION

Akkulaufzeit und Prozentsatz werden bei V-Lock-Akkus unterstützt, die über das SMBUS-Protokoll kommunizieren.

Akkulaufzeit und -prozentsatz werden bei Gold-Mount-Batterien unterstützt, die über das UART-Kommunikationsprotokoll kommunizieren.

HINWEIS: Wenn ein Akku, der nicht kommunizieren kann, in die Kamera eingesetzt wird, wird die Spannung auf der Benutzeroberfläche angezeigt.

LADEN VON HOCHSPANNUNGSBATTERIEN

Erkundigen Sie sich beim Hersteller nach den Ladespezifikationen für jede Hochspannungsbatterie, da viele 26-V-Batterien nicht mit 14-V-Ladegeräten verwendet werden können.

WARNUNG: Die REDVOLT XL-V und REDVOLT XL-G Batterien müssen mit 14 V Ladegeräten geladen werden.

V-RAPTOR XL KOMPATIBLE AKKUS

Kompatible Batterien sind solche, die genügend Strom liefern, um die RED V-RAPTOR XL im 14-V- oder 26-V-Modus zu betreiben.

RED hat die folgende kleine Untergruppe der auf dem Markt erhältlichen Batterien getestet und festgestellt, dass sie die Kompatibilitätsstandards für den V-RAPTOR XL erfüllen. Andere Batterien können kompatibel sein.

V-LOCK

MARKE	PRODUKTNAME	BATTERIE-KOMMUNIKATION	UNTERSTÜTZT AUX-STROMAUSGÄNGE	ERFORDERLICHE LADEGERÄT-SPANNUNG*
ROT	REDOVOLT XL-V	Ja	Ja	14 V
ROT	REDOVOLT MICRO-V	Ja	Nein	14 V
CoreSWX	Helix Max 98, Helix Max 150	Ja	Ja	14 V
Anton Bauer	Dionic XT 90, Dionic XT 150	Ja	Nein	14 V
FxLion	BP-7S230 230 Wh 26 V Akku	Nein	Ja	26 V

GOLD-MOUNT

MARKE	PRODUKTNAME	BATTERIE-KOMMUNIKATION	UNTERSTÜTZT AUX-STROMAUSGÄNGE	ERFORDERLICHE LADEGERÄT-SPANNUNG*
ROT	REDOVOLT XL-G	Ja	Ja	14 V
ROT	REDOVOLT MICRO-G	Ja	Nein	14 V
CoreSWX	Helix Max 98, Helix Max 150	Ja	Ja	14 V
Anton Bauer	Dionic 26 V 98 Wh, Dionic 26 V 240 Wh	Ja	Ja	26 V
Anton Bauer	Dionic XT 90, Dionic XT 150	Ja	Nein	14 V
FxLion	AN-7S230 230 Wh 26 V Batterie	Nein	Ja	26 V

WARNUNG: Obwohl Akkus von Drittanbietern mechanisch mit dem Kamerasystem kompatibel sein können, ist der Hersteller für die Leistung und Stabilität von Drittanbieteroptionen verantwortlich, nicht RED. Schäden am Kamerasystem oder an Geräten von Drittanbietern, die durch die Verwendung von Stromversorgungsoptionen von Drittanbietern verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Die Kamera ist möglicherweise nicht in der Lage, die Spannung oder die verbleibende Batteriekapazität von Stromversorgungsoptionen anderer Hersteller zu ermitteln und anzuzeigen.

*Die Ladespannung gilt für den Akku, der außerhalb der Kamera mit einem speziellen Ladegerät geladen wird. Das Aufladen über die Kamera wird beim V-RAPTOR XL nicht unterstützt.

REDVOLT XL-V UND XL-G KOMPATIBLE LADEGERÄTE

REDVOLT XL-V

RED hat eine kleine Teilmenge der auf dem Markt erhältlichen V-Lock-Ladegeräte getestet, die unten aufgeführt sind. Andere 14-V-Lithium-Ionen-Ladegeräte können jedoch kompatibel sein.

MARKE	PRODUKT
ROT	Kompaktes Dual V-Lock-Ladegerät
CoreSWX	GPM-X2S, Mach-Q4S, Fleet-Q4S

REDVOLT XL-G

RED hat eine kleine Auswahl der auf dem Markt erhältlichen Gold-Mount-Ladegeräte getestet, die unten aufgeführt sind. Andere 14-V-Lithium-Ionen-Ladegeräte auf Gold-Mount-Basis können jedoch kompatibel sein, was jedoch zu einer längeren Ladezeit oder unerwünschtem Verhalten führen kann.

MARKE	PRODUKT
ROT	Kompaktes Dual-Gold-Mount-Ladegerät
CoreSWX	GPM-X2A, Mach-Q4A, Flotte-Q4A
Anton Bauer	LP-4 Quad Gold Mount Ladegerät

WARNUNG: Obwohl Ladegeräte von Drittanbietern mechanisch mit den Akkus kompatibel sein können, ist der Hersteller für die Leistung und Stabilität von Drittanbieteroptionen verantwortlich, nicht RED. Schäden am Kamerasystem, am Akku oder an Geräten von Drittanbietern, die durch die Verwendung von Stromversorgungsoptionen von Drittanbietern verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

RED® KOMPAKT-LADEGERÄTE

RED® COMPACT DUAL V-LOCK LADEGERÄT

Mit dem optionalen RED Compact Dual V-Lock Ladegerät können Sie zwei REDVOLT XL-V Akkus laden.



ARTIKEL	DETAILS
Eingabe	100 V - 240 V AC 50 Hz bis 60 Hz
Strom aufladen	Eine Batterie 3 Ampere, zwei Batterien 1,5 Ampere
Ladetemperatur	32° F ~ 104° F (0° C ~ 40° C)
Lagertemperatur	68° F ~ 122° F (20° C ~ 50° C)
Kompatibilität der Batterien	REDVOLT XL-V 26 V DC, REDVOLT MICRO-V 14,7 V DC
Gewicht	Ungefähr 1 lb (453,5 g)
Abmessungen	Höhe: 4,5 Zoll (114,3 mm)
	Breite: 5,5 Zoll (139,7 mm)
	Tiefe: 3 Zoll (76,2 mm)

RED® COMPACT DUAL GOLD MOUNT LADEGERÄT

Mit dem optionalen RED® Compact Dual Gold Mount Ladegerät können Sie zwei REDVOLT MICRO-G Akkus laden.



ARTIKEL	DETAILS
Eingabe	100 V - 240 V AC 50 Hz bis 60 Hz
Strom aufladen	Eine Batterie 3 Ampere, zwei Batterien 1,5 Ampere
Ladetemperatur	32° F ~ 104° F (0° C ~ 40° C)
Lagertemperatur	68° F ~ 122° F (20° C ~ 50° C)
Kompatibilität der Batterien	REDVOLT XL-G 26 V DC, REDVOLT MICRO-G 14,7 V DC
Gewicht	Ungefähr 1 lb (453,5 g)
Abmessungen	Höhe: 4,5 Zoll (114,3 mm)
	Breite: 5,5 Zoll (139,7 mm)
	Tiefe: 3 Zoll (76,2 mm)

V-RAPTOR™ XL 8K VV NETZADAPTER



Der V-RAPTOR XL 8K VV 270-Watt-Netzadapter wird an den Anschluss der Kamera angeschlossen, um Gleichstrom für den Betrieb der Kamera und das Aufladen der angeschlossenen REDVOLT® XL-Batterien zu liefern.

Die Kamera lädt die Batterien auf, wenn die Kamera ausgeschaltet und das Netzteil angeschlossen ist.

DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD



Das optionale DSMC3™ RED Touch 7,0"-LCD bietet ein HD-Anzeigelerlebnis für die Aufzeichnung und Anzeige von Filmmaterial auf der V-RAPTOR™ XL Kamera. Das Display mit einer Auflösung von 1920 x 1200 Pixeln, einer Spitzenhelligkeit von 1300 nits und einer hohen Pixeldichte (322 ppi) sorgt nicht nur für ein optimales Erlebnis beim Betrachten von Filmmaterial, sondern bietet auch eine 100%ige DCI-P3-Farbraumabdeckung für eine enorme Farbgenauigkeit.

Dieser Monitor bietet außerdem volle Kontrolle über die Kamera durch das neue, reaktionsschnelle Menüsystem, das von SmallHD PageOS unterstützt wird. Zu den Funktionen gehören Wellenform, Vektorskop, Histogramm, Falschfarben, Farbwähler, Pixelzoom und mehr.

Das leichtgewichtige Display wird an einem abnehmbaren, integrierten Neigungsarm befestigt, der um 180 Grad gedreht werden kann und somit vielseitige Montagemöglichkeiten bietet.

Außerdem verfügt er über Pogo-Pins der neuesten Generation, um den Monitor mit Strom und Video zu versorgen, sowie über die Möglichkeit, ihn über ein DSMC3™ RMI-Kabel mit Einzelverriegelung für Video und Strom anzuschließen. Es werden keine zusätzlichen SDI- oder Stromkabel benötigt.

Weitere Informationen finden Sie hier [RED Monitor-Schnittstellenkabel](#).

HINWEIS: Das DSMC3™ RMI-Kabel im USB-C-Stil ist kein Standard-USB-C-Kabel. Die DSMC3™ RED Touch 7.0" LCD ist nicht kompatibel mit DSM^C®, DSM^{C2}®, RED RANG^{ER}® oder KOMODO® Kamerasystemen.

Weitere Informationen finden Sie im [DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Benutzerhandbuch](#).

SPEZIFIKATIONEN

MENÜELEMENT	DETAILS
Material	Aluminiumlegierung
Auflösung	1920 x 1200
Pixeldichte	322 ppi
Aktualisierungsrate	60 Hz
Reaktionszeit	25 ms
Kontrast	1250:1
Brightness (Helligkeit)	1300 cd/m2
Farbtiefe	10-Bit

MENÜELEMENT	DETAILS
Farben	100% DCI-P3
Betrachtungswinkel	± 160° alle Achsen
Ausrichtung der Anzeige	Querformat, 180° Drehung
Berühren Sie	pCap Multi-Touch
Anschluss der Kamera	Stromversorgung und Kommunikation über das RMI-Kabel
Montage	15 mm Schiene
Haubenmontage	4 x M3-Befestigungspunkte
Buttons	4 Tasten Funktion 1, 2, 3 & 4
EXP-Anschlüsse	Für zukünftige Verwendung, derzeit nicht unterstützt
Stromverbrauch	15,5 Watt
Betriebstemperatur	32° F bis 104° F (0° C bis 38° C)
Lagertemperatur	-0° F bis 120° F (-18° C bis 49° C)
Feuchtigkeit im Betrieb	0% bis 85%, nicht kondensierend
Feuchtigkeit bei der Lagerung	0% bis 85%, nicht kondensierend
Firmware-Anforderung	Kompatibel mit V-RAPTOR-Firmware Version 1.1 oder höher
Abmessungen des Monitors	Gewicht ca. 1,25 lb (568,0 g)
	Höhe: 4,67 Zoll (118,70 mm)
	Breite: 7,09 Zoll (180,10 mm)
	Tiefe: 1,13 Zoll (28,80 mm)
Abmessungen des Arms	Gewicht ca. 0,07 lb (30,1 g)
	Höhe: 1,18 Zoll (30,00 mm)
	Breite: 2,40 Zoll (61,00 mm)
	Tiefe: 0,70 Zoll (17,50 mm)
Abmessungen der RED-Monitor-Schnittstelle (RMI)	Gewicht ca. 126 g (0,28 lb)
	Höhe: 1,67 Zoll (42,50 mm)
	Breite: 4,25 Zoll (108,00 mm)
	Tiefe: 38,23 mm (1,51 Zoll)

DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD HAUBE



Die DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD-Haube lässt sich einfach und direkt am DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD anbringen und kann die Sonne abschirmen, um das Ablesen des LCD in hellen Umgebungen zu erleichtern.

KOMPATIBILITÄT: Die DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD Haube ist nur mit dem DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD kompatibel.

DSMC3™ RMI-KABEL



Die DSMC3™ RMI-Kabel sind in größeren Längen erhältlich, darunter 25 cm (10 Zoll), 49 cm (18 Zoll) und 1 m (39 Zoll). Dadurch können Sie die **DSMC3™ RED® Touch 7.0" LCD** weiter von der Kamera entfernt montieren.

790-0702: DSMC3™ RMI-Kabel 10"

790-0713: DSMC3™ RMI-Kabel 18"

790-0703: DSMC3™ RMI-Kabel 39"

V-RAPTOR™ XL OBERER HANDGRIFF UND VERLÄNGERUNGEN

Der V-RAPTOR XL Top Handle lässt sich leicht an der Oberseite des V-RAPTOR XL befestigen und bietet eine Kombination aus Komfort und Nützlichkeit für das Tragen oder Aufnehmen von Clips mit Ihrer Kamera. Der oben montierte, maschinell bearbeitete Griff verfügt über ergonomische Bocote-Holzeinlagen mit Kameraauslösersteuerung. In Verbindung mit dem Verlängerungssatz für den oberen Handgriff kann er außerdem auf verschiedene Weise konfiguriert werden und verfügt über mehrere 1/4-20- und 3/8-16-Gewinde.

Der Satz für den oberen Griff und die Verlängerung umfasst:

- Oberer Handgriff
- Langer Stützarm des oberen Griffs (zur Verwendung mit RMI)
- Kurzer Stützarm des oberen Griffs
- 1" Verlängerungsstück für den oberen Handgriff
- 3" Verlängerungsstück für den oberen Handgriff
- 5" Verlängerungsstück für den oberen Handgriff
- Ellbogenstück
- 15 mm Monitorhalterung

Für Ersatz oder zusätzliche Komponenten, wie z. B. Schrauben, wenden Sie sich bitte an support@cs.inc.

KOMPATIBILITÄT: Der V-RAPTOR XL Top Handle ist nicht kompatibel mit DSMC®, DSMC2® oder RED RANGER® Kamerasystemen.

ANBRINGEN DES OBEREN GRIFFS

Das modulare Design des vielseitigen V-RAPTOR XL Top Handle ermöglicht Ihnen eine Reihe von Konfigurationen, wie z. B. vollständige Umhängekonfigurationen oder kompakte Aufbauten.

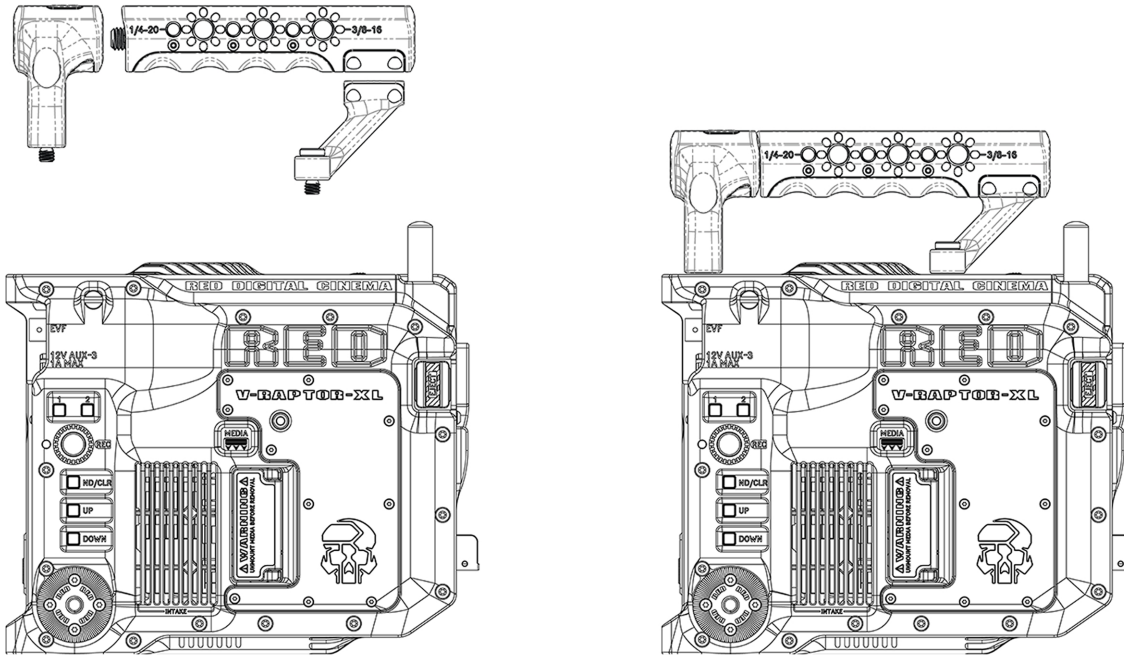
Monitor und Monitorhaube werden an der Vorderseite des RMI-konfigurierten Top Handle mit einer RMI-Langstütze montiert:



ANBRINGEN DES OBEREN GRIFFS AM V-RAPTOR XL

So montieren Sie den oberen Handgriff auf dem V-RAPTOR-Gehäuse:

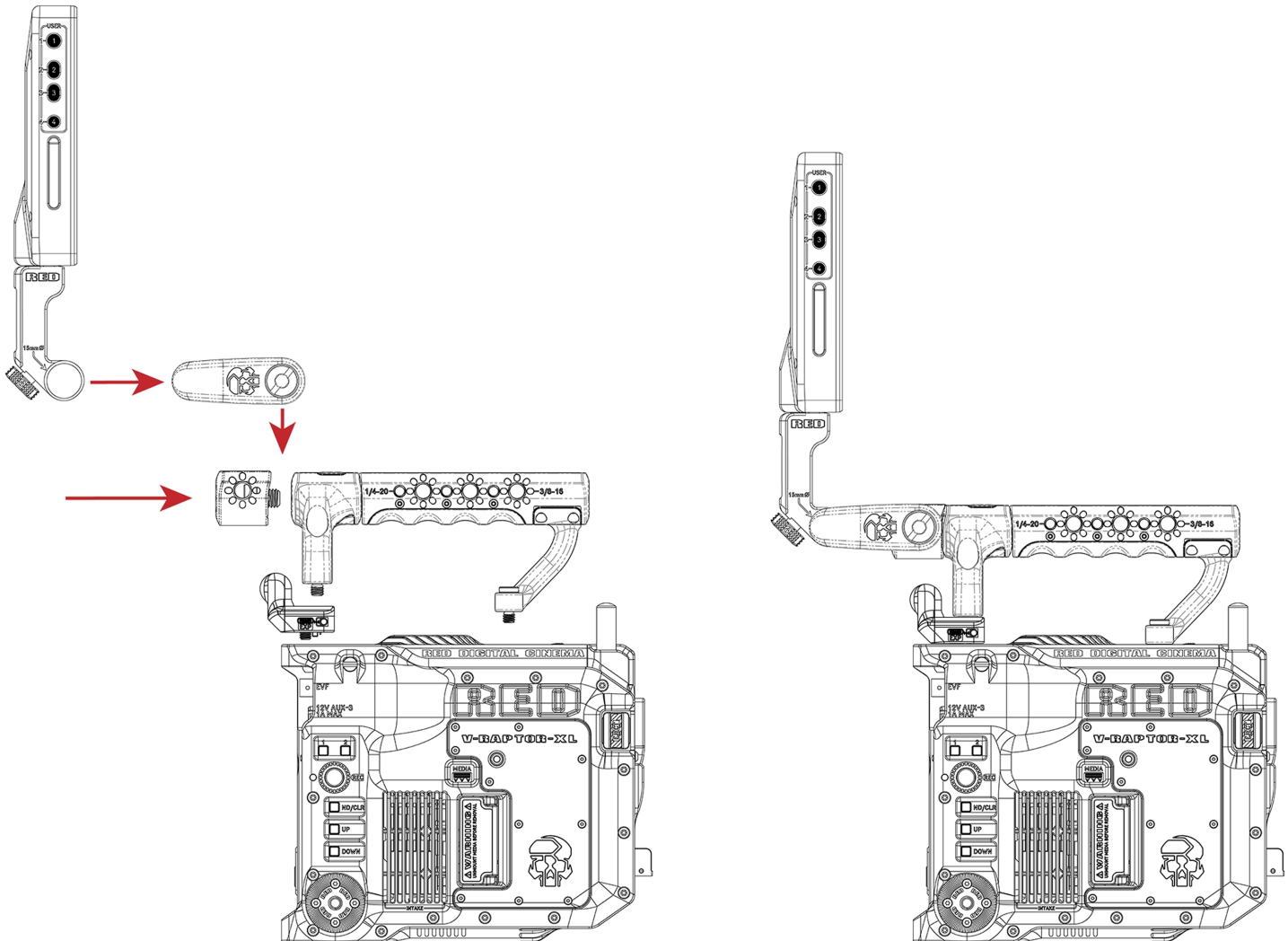
1. Befestigen Sie den Ständer an der Standardverlängerung.
2. Befestigen Sie die kurze Stütze an der Unterseite der Standardverlängerung.
3. Richten Sie die Sechskantschrauben des oberen Griffs an den oberen 1/4-20 Befestigungslöchern auf der Oberseite des V-RAPTOR XL Gehäuses aus.
4. Ziehen Sie die vier Sechskantschrauben am Gehäuse des V-RAPTOR XL fest.



INSTALLATION DES DSMC3™ RED® TOUCH 7.0" LCD AUF DEM OBEREN GRIFF

So montieren Sie den RED Touch LCD an den oberen Handgriff:

1. Bringen Sie das RMI an der Oberseite der Kamera an.
2. Montieren Sie den oberen Griff mit der langen Stütze des RMI.
3. Bringen Sie den oberen Griff an der Vorderseite des RMI und die Kamera an der Rückseite an.
4. Richten Sie die Verlängerung des oberen Griffs (hier eine 1-Zoll-Verlängerung) an der Vorderseite des oberen Griffs aus.
5. Ziehen Sie die Sechskantschraube am oberen Handgriff fest.
6. Richten Sie die 15-mm-Verlängerungsschraube der Monitorhalterung auf das seitliche 3/8-16-Montageloch der Verlängerung des oberen Griffs aus.
7. Ziehen Sie die Schraube der Monitorhalterung an der Verlängerung des oberen Griffs fest.
8. Richten Sie das 15-mm-Loch in der Monitorschiene auf die 15-mm-Monitorhalterung aus.
9. Schieben Sie die 15-mm-Monitorschienenmanschette über den 15-mm-Monitorhalterungsposten und ziehen Sie den Rändelknopf an der Monitorschiene in der gewünschten Monitorposition fest.
10. Installieren Sie das RMI-Monitor-Kabel.



V-RAPTOR™ XL ERHÖHUNGSPLATTE



Die V-RAPTOR™ XL Riser Plate wird an der Unterseite der Kamera befestigt und ermöglicht das Anbringen von standardmäßigen 15 mm und 19 mm Studiobodenplatten, um die richtige optische Höhe zu erreichen. Es bietet außerdem 1/4-20 und 3/8-16 Befestigungspunkte für zusätzliche Montagekonfigurationen.

Für Ersatz oder zusätzliche Komponenten, wie z. B. Schrauben, wenden Sie sich bitte an support@cs.inc.

RED® PRODUKTION GRIFFE



Die RED® Produktion Griffe bieten einstellbaren und komfortablen Halt und Mobilität für Ihren V-RAPTOR XL. Mit zwei ergonomischen Griffen, die direkt an den Befestigungspunkten der V-RAPTOR XL Rosette angebracht werden.

HINWEIS: Die RED® Produktion Griffe sind nicht kompatibel mit DSMC®, DSMC2® oder KOMODO®. Sie sind kompatibel mit V-RAPTOR™, RED RANGER® oder anderen Kinokamerasystemen, die mit Standardrosetten ausgestattet sind.

DSMC3™ RED® 5-PIN AUF SINGLE 3,5 MM ADAPTER



Der DSMC3™ RED ® 5-Pin auf Single 3,5 mm Adapter ist ein 28,9 cm (11,3") langes Kabel, das den 5-Pin-Audioanschluss in einen einzelnen 3,5 mm TRS-Eingang umwandelt, sodass 3,5 mm-Audiogeräte angeschlossen werden können.

ANMERKUNGEN:

Länge gemessen von einem Ende zum anderen, einschließlich der Anschlüsse.

Für Ersatz oder zusätzliche Komponenten, wie z. B. Schrauben, wenden Sie sich bitte an support@cs.inc.

KOMPATIBILITÄT: Der DSMC3™ RED 5-Pin auf Single 3,5 mm Adapter ist nicht kompatibel mit DSMC®, DSMC2®, RED RANGER® oder KOMODO® Kamerasystemen.

DSMC3™ RED® 5-PIN AUF DUAL XLR ADAPTER



Der DSMC3™ RED® 5-Pin zu Dual XLR Adapter ist eine kompakte Lösung, um den 5-Pin Audioanschluss auf zwei 3-Pin XLR Anschlüsse zu erweitern. Dieser Adapter bietet zwei XLR-Anschlüsse nach Industriestandard mit 48-Volt-Phantomspeisung sowie einen Mikrofon- und Line-Eingang, der einfach an Ihrem V-RAPTOR™ XL angebracht werden kann.

Das modulare Design des Dual XLR-Adapters bietet mehrere Befestigungsmöglichkeiten für den V-RAPTOR™ XL.

Der Dual-XLR-Adapter umfasst Folgendes:

- Doppelter XLR-Adapter
- L-förmige Halterung mit 2 x 3/16 Schrauben und 4 x Anti-Rotate-Stifte
- Eine 1/4-20-Montageschraube als Ersatz
- 18" Rechtwinklig-gerades 5-Pin-Kabel

Zur Befestigung der L-förmigen Halterung:

1. Bestimmen Sie die Montageposition auf oder neben der Kamera. Je nach Ausrichtung und Position, in der Sie die Halterung montieren möchten, müssen Sie die Verdrehsicherungsstifte an der Halterung möglicherweise neu positionieren oder entfernen. Sie können die Halterung auch mit der 1/4-20 Ersatzschraube an der Kamera befestigen.
2. Schrauben Sie eine der 3/16-Schrauben in den Dual XLR-Adapter und stellen Sie sicher, dass die Verdrehsicherungsstifte mit der gewünschten Position des Dual XLR-Adapters übereinstimmen. Bringen Sie dann die andere Seite der Halterung an der gewünschten Position an und achten Sie darauf, dass die Drehsicherungsstifte mit den Löchern an der Kamera übereinstimmen.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie nur an der Rändelhülse des 90°-Winkelsteckers am 18"-Winkel-auf-Gerade-5-Pin-Kabel ziehen, wenn Sie es vom Dual XLR-Adapter abnehmen.

V-RAPTOR™ XL TOP 15 MM LWS STANGENHALTERUNG



Die V-RAPTOR™ XL Top 15 mm Stangenhalterung wird sicher an der Vorderseite der Kamera befestigt und bietet zwei 15 mm LWS-Stangenklammern, die verschiedene Aufnahmekonfigurationen ermöglichen, z. B. die Montage eines EVF oder von Fokus-, Blenden- und Zoom-Motoren.

Für Ersatz oder zusätzliche Komponenten, wie z. B. Schrauben, wenden Sie sich bitte an support@cs.inc.

V-RAPTOR™ XL BOTTOM 15 MM LWS STANGENHALTERUNG



Der V-RAPTOR™ XL Bottom 15 mm Rod Support Bracket wird sicher an der Unterseite der Kamera oder optional an der V-RAPTOR™ XL Riser Plate befestigt und bietet zwei 15 mm LWS-Stabklammern, die die Montage von Zubehör wie Matteboxen, Fokus-, Blenden- und Zoom-Motoren ermöglichen.

Für Ersatz oder zusätzliche Komponenten, wie z. B. Schrauben, wenden Sie sich bitte an support@cs.inc.