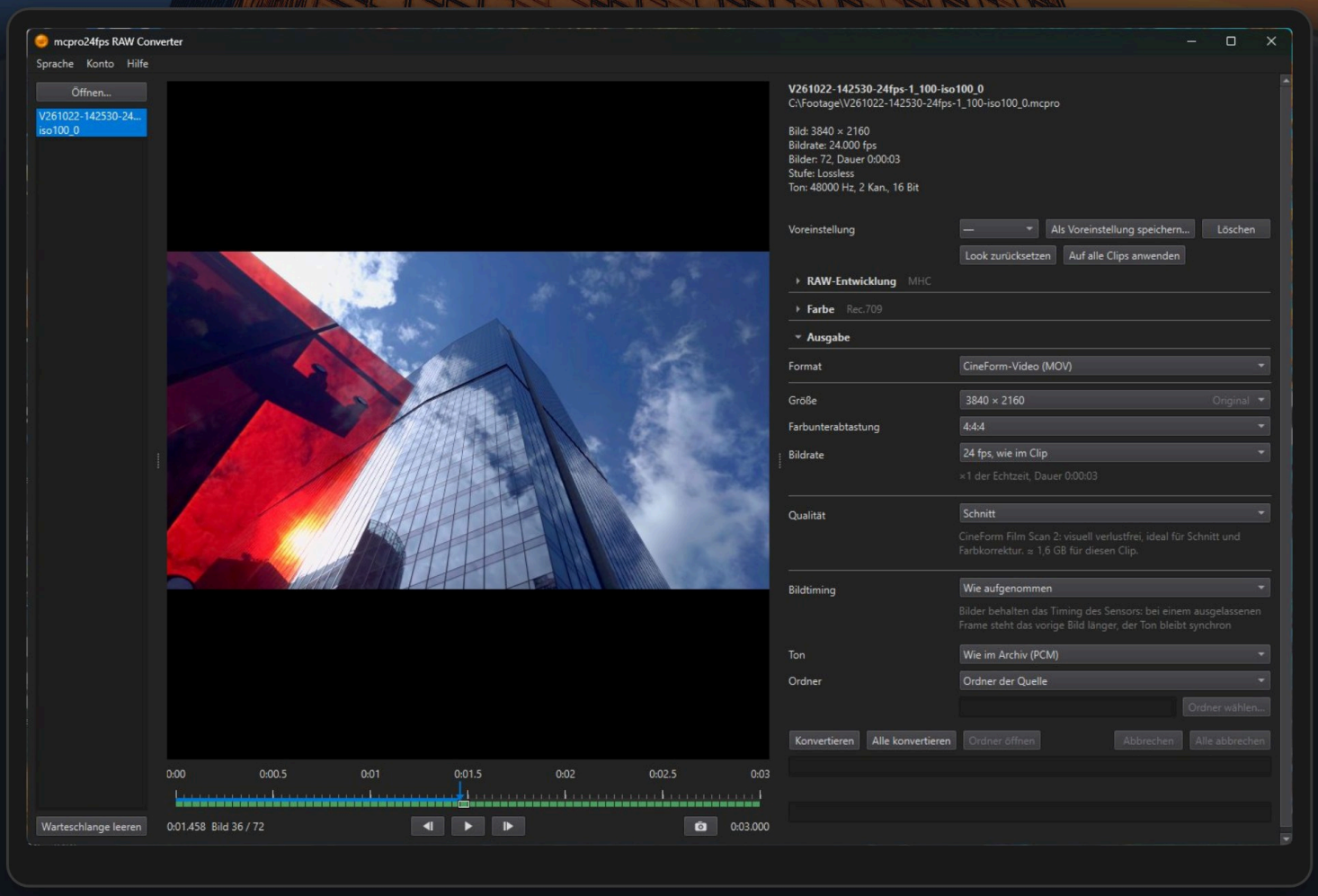
RAW CONVERTER

mcpro24fps

Handbuch für Cutter



RAW-Clips entwickeln und konvertieren: Konverter, Modul für Adobe und virtuelles Laufwerk



mcpro24fps

Anleitung für RAW Converter

4. November 2026

mcpro24fps.com/de/guide/raw-converter

Erste Schritte

- Über diese Anleitung
- Installation
- Konto und RAW Bundle
- Updates

Clips und Vorschau

- Clips öffnen
- Vorschau und Wiedergabe

RAW-Entwicklung

- Der Look und seine Voreinstellungen
- RAW-Entwicklung

Farbe

Ausgabe

- Ausgabeformat
- Bildgröße und Bildrate
- Codec und Qualität
- Bildtiming, Ton und Ordner

Konvertieren

Modul für Adobe

- Quelleinstellungen

Virtuelles Laufwerk

- Laufwerkseinstellungen

Anleitungen

- HDR-Video für YouTube
- Clips in DaVinci Resolve
- Eine verlustfreie Datei für die Weiterverarbeitung

Erste Schritte

Was die Programme tun, Installation, Konto und Updates.

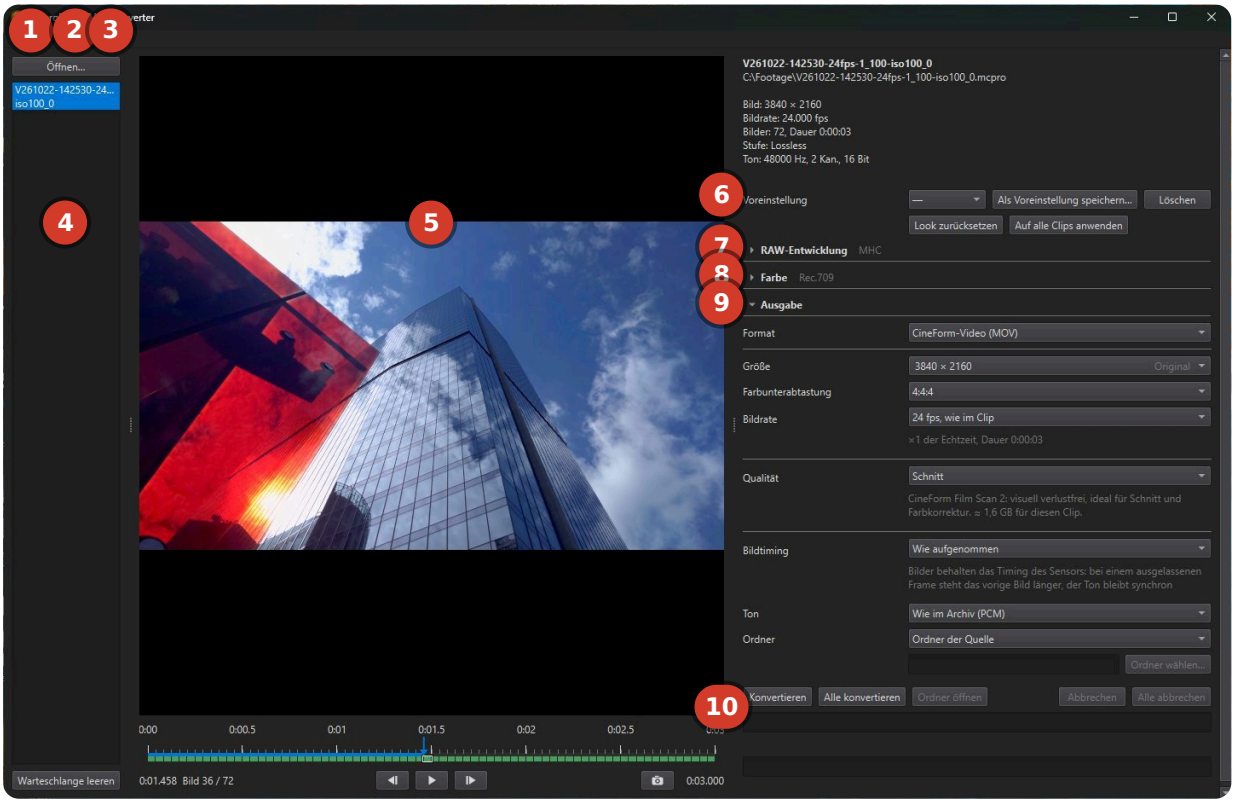
Über diese Anleitung

mcpro24fps RAW Converter ist ein Windows-Programm für RAW-Clips, die die mcpro24fps-App im Format .mcpro aufnimmt. Es spielt einen Clip mit Ton ab und wandelt ihn in eine Datei um, die Schnittprogramme öffnen können: CineForm- oder H.264-/HEVC-Video in MOV oder eine CinemaDNG-Sequenz.

Das Installationsprogramm von mcpro24fps.com kann zwei weitere Wege hinzufügen, dieselben Clips ohne Konvertierung zu nutzen:

- das Modul für Adobe, das .mcpro-Clips direkt in Premiere Pro und Media Encoder öffnet;
- das virtuelle Laufwerk, das jeden .mcpro-Clip als CinemaDNG-Ordner zeigt, sodass DaVinci Resolve und andere Programme, die CinemaDNG lesen, ihn direkt verwenden können.

Ansehen und Abspielen sind kostenlos. Für das Konvertieren, das Speichern von Bildern, das Modul und das virtuelle Laufwerk brauchen Sie ein mcpro24fps-Konto mit RAW Bundle – denselben Kauf wie in der App auf dem Telefon. Siehe Konto und RAW Bundle.



Welcher Weg passt

- Sie brauchen eine gewöhnliche Videodatei für den Schnitt, für einen Kunden oder zum Hochladen: Konvertieren Sie den Clip. Der Konverter erstellt auch HDR-Video (HLG oder HDR10) und mit einer NVIDIA-Grafikkarte eine völlig verlustfreie Datei.
- Sie schneiden in Premiere Pro oder exportieren mit Media Encoder: Installieren Sie das Modul und legen Sie den Clip direkt ins Schnittfenster.
- Sie schneiden in DaVinci Resolve, kostenlos oder Studio: Nutzen Sie das virtuelle Laufwerk. Resolve sieht CinemaDNG, daher funktioniert sein RAW-Bereich.
- Sie möchten eine CinemaDNG-Kopie zum Archivieren oder zur Weitergabe: Konvertieren Sie in eine **CinemaDNG-Sequenz**.

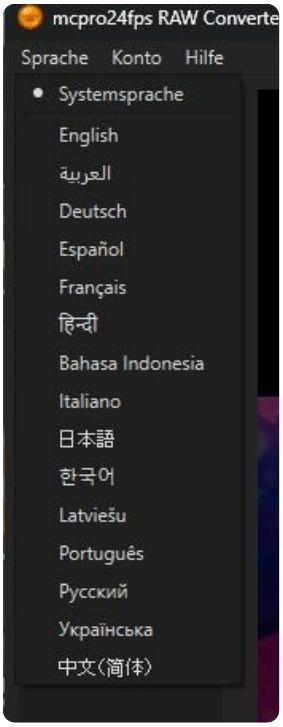
Wie diese Anleitung aufgebaut ist

Im Fenster des Konverters steht links die Liste der Clips und rechts die Vorschau. Unter der Vorschau liegen drei Gruppen von Einstellungen, in der Reihenfolge, in der das Bild verarbeitet wird. Die Anleitung folgt dem Fenster:

1. Clips und Vorschau: Clips öffnen, die Liste, Wiedergabe, die Bildstatusleiste;
2. RAW-Entwicklung: der Look eines Clips und seine Voreinstellungen, Weißabgleich, Debayering, Objektivkorrekturen;
3. Farbe: Belichtung, SDR oder HDR, die Ausgabekurve, Ihre LUT;
4. Ausgabe: Format, Bildgröße und Bildrate, Codec und Qualität, Ton, Ordner;
5. Konvertieren: Start, Warteschlange, vorhandene Dateien, Fehler.

Danach folgen die Kapitel über das Modul für Adobe und das virtuelle Laufwerk und am Ende Schritt-für-Schritt-Artikel.

Die Anleitung nennt jede Einstellung genau so wie das Fenster, in der Sprache der Seite. Die Sprache des Fensters ändern Sie im Menü **Sprache**: Sie wechselt sofort, ohne Neustart.



Installation

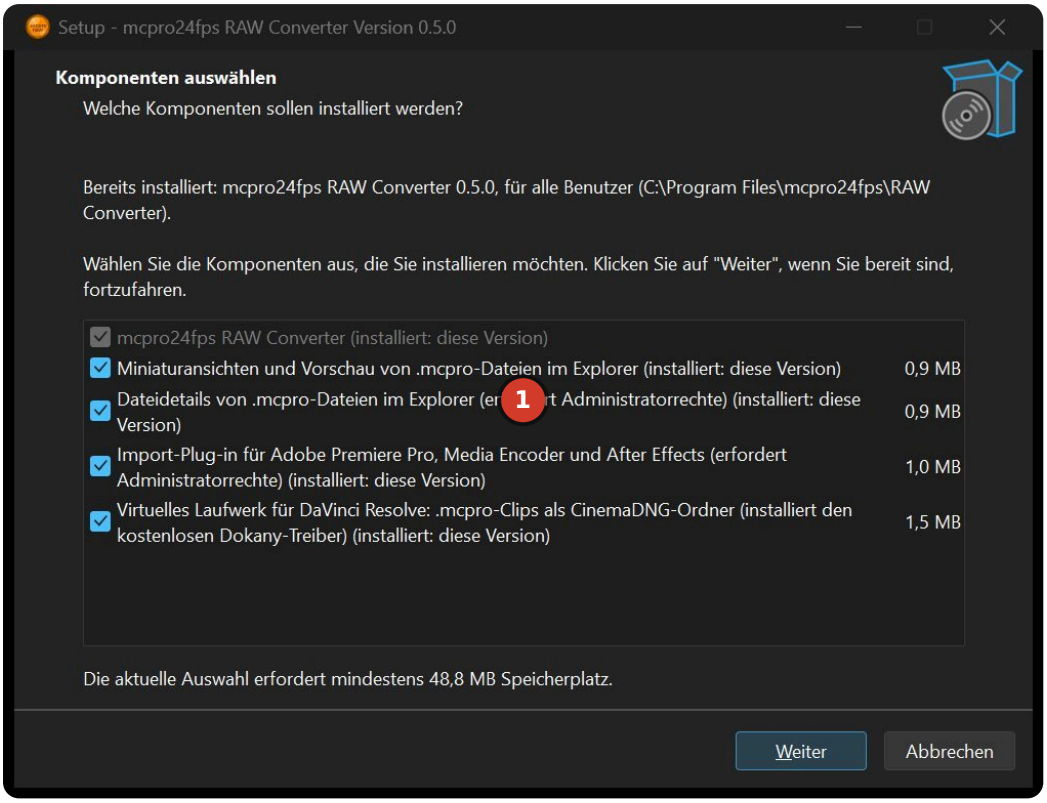
Die Programme laufen unter Windows 10 und 11, 64 Bit. Für 4K-Clips werden 8 GB Arbeitsspeicher oder mehr empfohlen. Die Vorschau und die schnelle Konvertierung brauchen eine Grafikkarte mit OpenGL 4.3. Für H.264 und HEVC ist außerdem ein Video-Encoder in der Grafikkarte oder in der integrierten Grafik des Prozessors nötig (NVIDIA, AMD oder Intel).

Es gibt zwei Versionen:

- Aus dem Microsoft Store: nur der Konverter. Der Store installiert und aktualisiert ihn.
- Von mcpro24fps.com: das komplette Paket mit dem Modul für Adobe, dem virtuellen Laufwerk und den Miniaturansichten von .mcpro-Dateien im Explorer. Es aktualisiert sich selbst (siehe Updates).

Installiert sein kann nur eine von beiden. Ist die Store-Version auf dem Computer, fordert Sie das Installationsprogramm von der Website auf, sie zuerst zu deinstallieren, und öffnet dafür „Apps“ in den Windows-Einstellungen.

Was das Installationsprogramm fragt

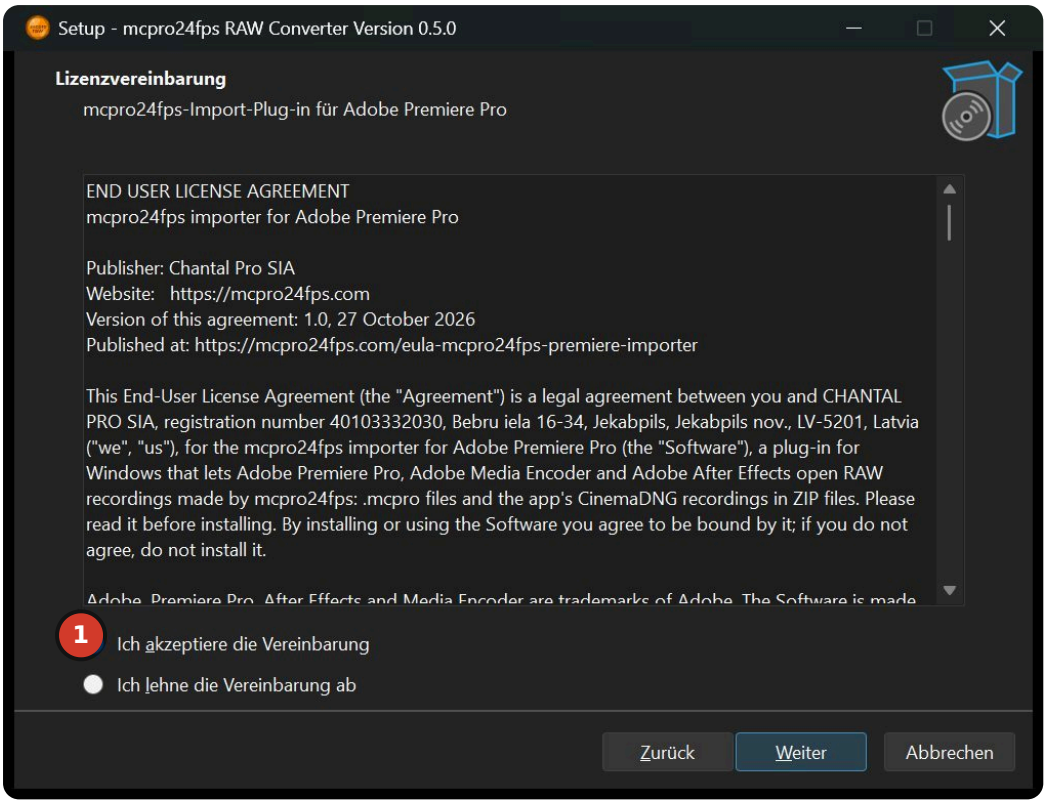


1 Komponenten

Setzen Sie Häkchen bei dem, was Sie brauchen:

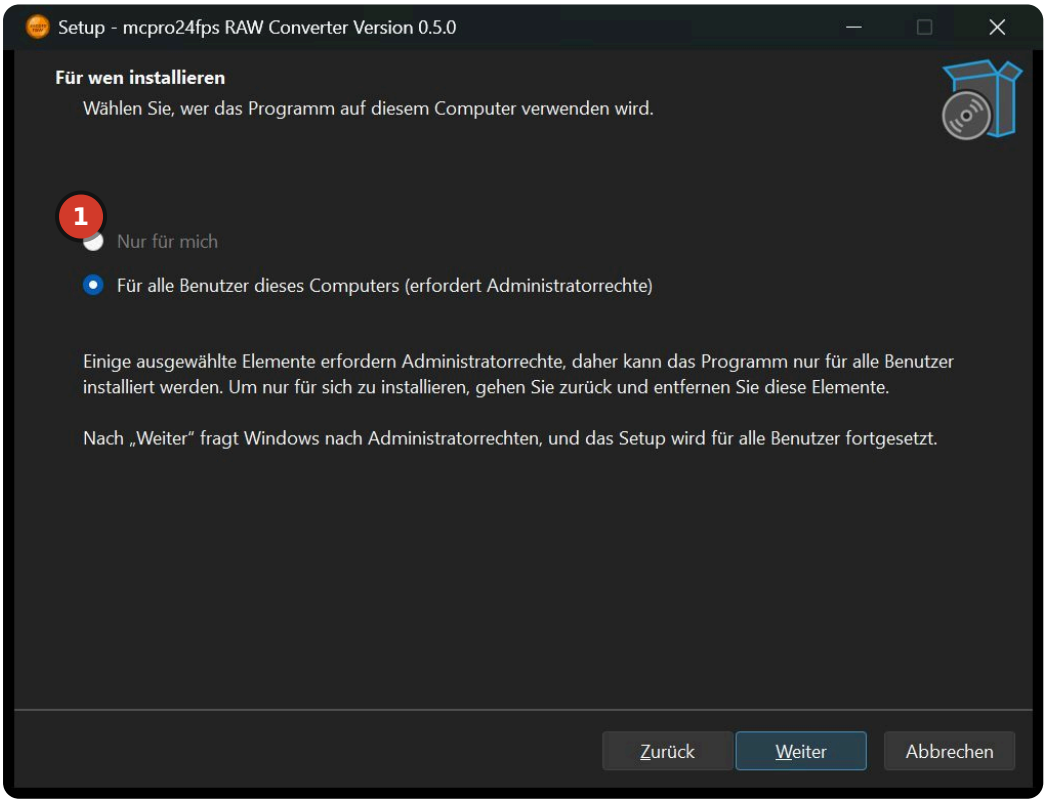
- mcpro24fps RAW Converter: wird immer installiert.
- Miniaturansichten und Vorschau von .mcpro-Dateien im Explorer. Standardmäßig eingeschaltet.
- Dateidetails von .mcpro-Dateien im Explorer: Dauer, Bildgröße, Bildrate, Ton und Kamera auf der Registerkarte „Details“ und in QuickInfos. Erfordert Administratorrechte.
- Import-Plug-in für Adobe Premiere Pro, Media Encoder und After Effects. Erscheint nur, wenn Premiere Pro installiert ist. Erfordert Administratorrechte.
- Virtuelles Laufwerk für DaVinci Resolve. Standardmäßig ausgeschaltet. Installiert den kostenlosen Dokany-Treiber.

1 Lizenzvereinbarungen



Die Lizenz des Konverters und, wenn das Import-Plug-in ausgewählt ist, auch dessen Lizenz.

1 Für wen installieren



Nur für mich oder für alle Benutzer dieses Computers. Die Installation für alle Benutzer erfordert Administratorrechte, ebenso einige Komponenten. Ist eine davon ausgewählt, können Sie nur für alle Benutzer installieren. Um nur für sich zu installieren, gehen Sie zurück und entfernen Sie die Häkchen.

Dokany-Treiber

Diese Seite erscheint nur mit dem virtuellen Laufwerk und nur, wenn Dokany noch nicht installiert ist. Dokany wird separat installiert: Windows fragt nach Administratorrechten, und in „Apps“ erscheint der Treiber als Dokan Library.

Aufgaben

Eine Desktop-Verknüpfung und für das virtuelle Laufwerk der Start bei der Windows-Anmeldung (standardmäßig eingeschaltet).

Nach der Installation können Sie den Konverter und die Einstellungen des virtuellen Laufwerks sofort öffnen.

Um später eine Komponente hinzuzufügen oder zu entfernen, starten Sie das Installationsprogramm erneut. Die Seite mit den Komponenten zeigt, was installiert ist; entfernen Sie ein Häkchen, um diesen Teil zu deinstallieren.

Im Explorer

- .mcpro-Clips haben Miniaturansichten und zeigen im Vorschaufenster ein Bild.
- Mit installierten Dateidetails zeigt die Registerkarte „Details“ Dauer, Bildgröße und Bildrate, Bitrate, Ton, Aufnahmedatum und Kamera des Clips.
- Ein Doppelklick auf einen .mcpro-Clip öffnet ihn im Konverter.

Deinstallieren

Öffnen Sie Windows-Einstellungen → Apps. Wurde Dokany zusammen mit dem virtuellen Laufwerk installiert, werden Sie gefragt, ob es ebenfalls entfernt werden soll. Behalten Sie es, wenn andere Programme Dokany verwenden.

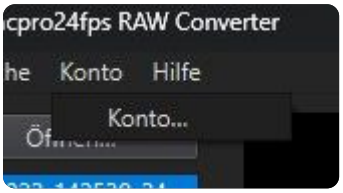
Konto und RAW Bundle

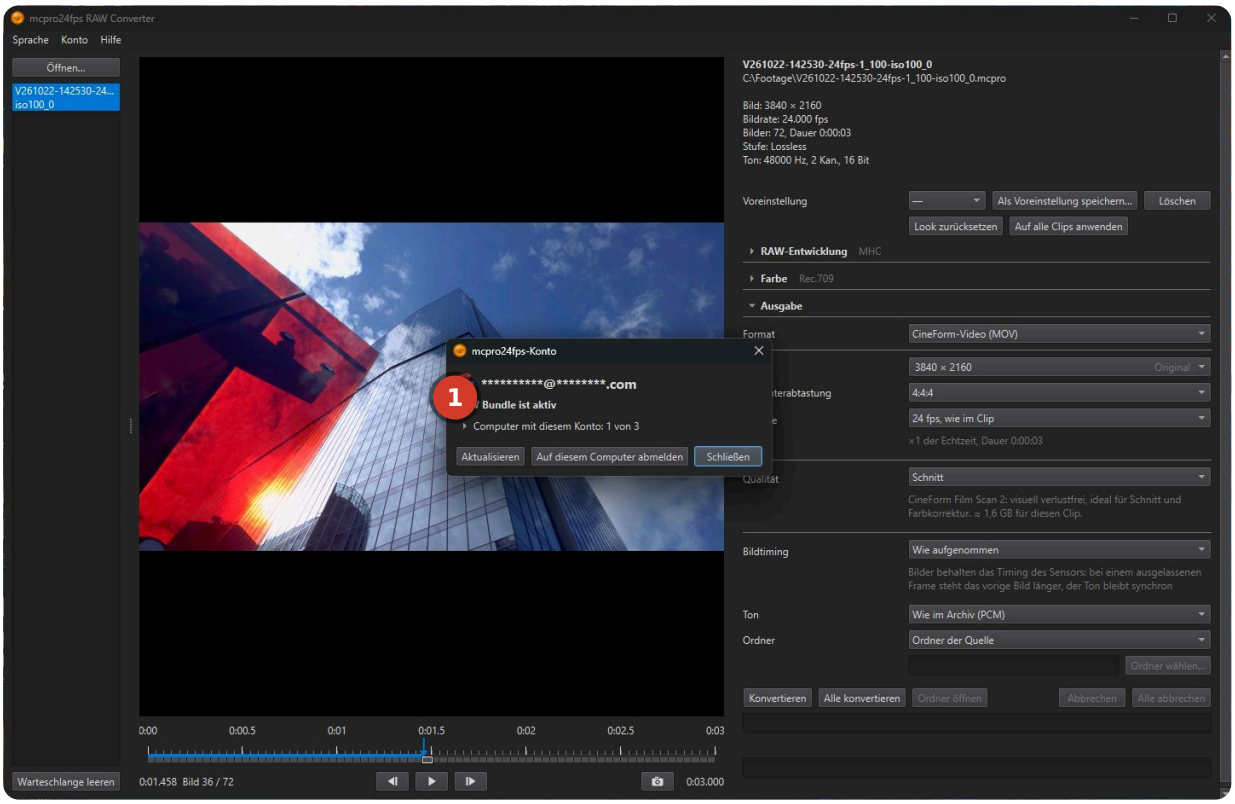
Im Programm: Konto → Konto…

Clips öffnen und abspielen können Sie ohne Konto. Für das Konvertieren, das Speichern eines Bildes als DNG, das Modul für Adobe und das virtuelle Laufwerk brauchen Sie ein mcpro24fps-Konto mit RAW Bundle.

RAW Bundle wird in der mcpro24fps-App auf einem Android-Telefon verkauft (Google Play, AppGallery oder RuStore). Im Konverter kaufen Sie nichts: Melden Sie sich mit demselben Konto an wie auf dem Telefon, dann gilt der Kauf auch hier. Der kostenlose Testzeitraum von 7 Tagen beginnt mit der ersten Anmeldung, auf dem Telefon oder auf dem Computer. Jedes Konto erhält einen Testzeitraum.

Solange Sie nicht angemeldet sind, zeigt das Fenster **Anmelden…** statt der Schaltflächen **Konvertieren**. Diese Schaltfläche öffnet das Kontofenster, ebenso **Konto → Konto…**.





Anmelden

Wählen Sie **Mit Google anmelden**, **Mit HUAWEI ID anmelden** oder **Mit VK-ID anmelden** – je nachdem, womit Sie in der App gekauft haben: Google für Google Play, HUAWEI ID für AppGallery, VK ID für RuStore. Die Anmeldeseite öffnet sich im Webbrowser. Schließen Sie

die Anmeldung dort ab und kehren Sie zum Programm zurück. Das Konto braucht eine bestätigte E-Mail-Adresse; erlauben Sie daher bei HUAWEI ID und VK ID auf deren Seite den Zugriff auf Ihre E-Mail-Adresse.

1 Was das Fenster zeigt

- **RAW Bundle ist aktiv**: Der Kauf gehört zu diesem Konto.
- **Kostenloser Testzeitraum bis …**: Der Testzeitraum läuft und endet an diesem Datum.
- **Für dieses Konto gibt es kein RAW Bundle**: Sie sind angemeldet, aber es gibt keinen Kauf und keinen Testzeitraum mehr. Kaufen Sie RAW Bundle mit diesem Konto in der App auf Ihrem Telefon und klicken Sie dann auf **Aktualisieren**.
- **Funktioniert ohne Internet bis …**: Das Programm prüft die Lizenz online. Ohne Verbindung arbeitet es 14 Tage weiter. Diese Zeile erscheint, wenn der Computer eine Weile offline war.

Aktualisieren fragt sofort erneut beim Server nach, zum Beispiel direkt nach dem Kauf auf dem Telefon.

Computer

Ein Konto funktioniert auf bis zu drei Computern gleichzeitig. Telefone werden getrennt gezählt. Klicken Sie auf die Zeile **Computer mit diesem Konto: … von …**, um die Liste zu sehen: **Dieser Computer** und die anderen, jeweils mit dem Datum der letzten Nutzung. **Abmelden** neben einem anderen Computer gibt dessen Platz frei. So können Sie sich auf einem neuen Computer anmelden, ohne zum alten zurückzukehren.

Auf diesem Computer abmelden entfernt die Anmeldung von diesem Computer und gibt seinen Platz frei.

Das Modul für Adobe und das virtuelle Laufwerk haben keine eigene Anmeldung. Sie nutzen dieses Fenster im Konverter.

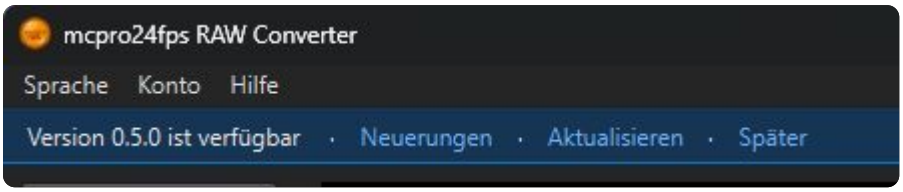
Updates

Im Programm: Hilfe → Nach Updates suchen…

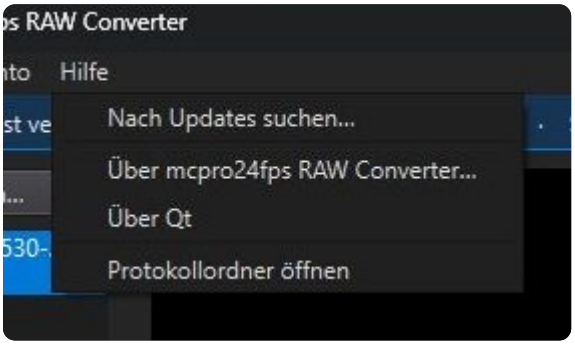
Die Version aus dem Microsoft Store aktualisiert der Store wie jede andere Store-App. Alles auf dieser Seite betrifft die Version, die von mcpro24fps.com installiert wurde.

Bei jedem Start fragt der Konverter beim mcpro24fps-Server nach, ob es eine neuere Version gibt. Wenn ja, erscheint unter dem Menü eine Leiste über die ganze Fensterbreite mit drei Links:

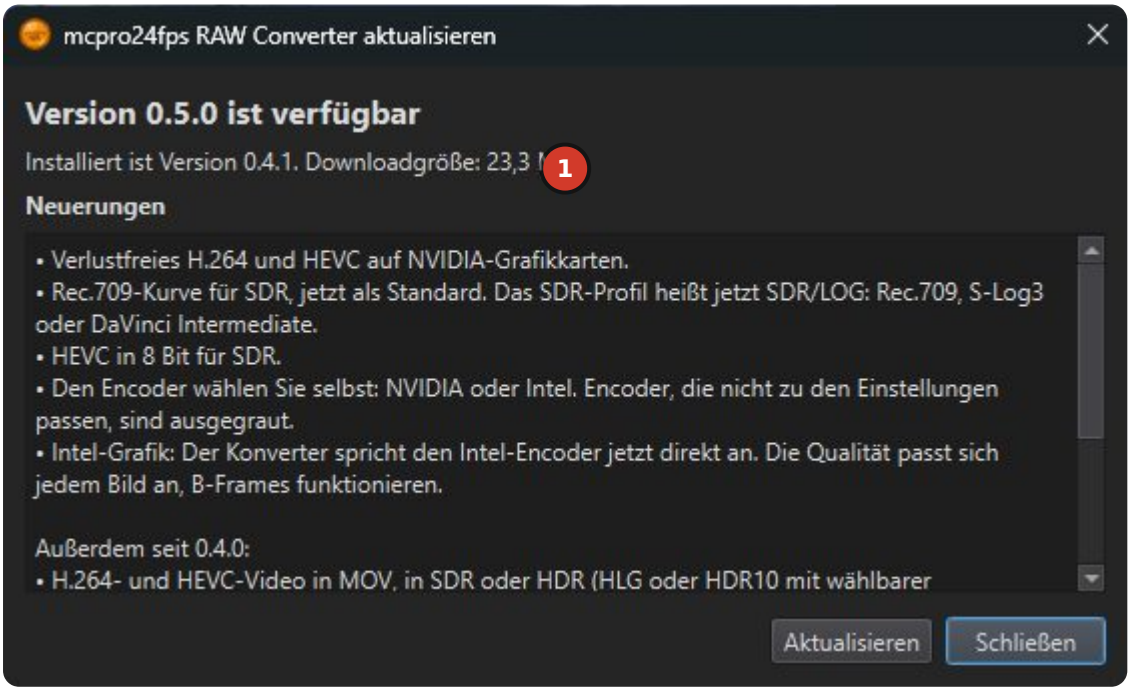
- **Neuerungen** öffnet das Update-Fenster mit der Liste der Änderungen;
- **Aktualisieren** öffnet dasselbe Fenster und startet sofort den Download;
- **Später** blendet die Leiste für eine Woche aus.



Selbst prüfen können Sie über **Hilfe → Nach Updates suchen…**. Um die automatische Prüfung auszuschalten, öffnen Sie **Hilfe → Über mcpro24fps RAW Converter…** und entfernen Sie das Häkchen bei **Automatisch nach Updates suchen**.



1 Ein Update installieren



Das Update-Fenster lädt das neue Installationsprogramm herunter und prüft es, bevor es gestartet wird. Die Datei muss von Chantal Pro SIA signiert sein und zur Prüfsumme vom Server passen. Besteht sie die Prüfung nicht, wird sie gelöscht, und es wird nichts installiert.

Installieren schließt den Konverter, aktualisiert das ganze Paket (Konverter, Modul für Adobe, virtuelles Laufwerk) und öffnet den Konverter wieder. Wurden die Programme für alle Benutzer installiert, fragt Windows zuerst nach der Berechtigung.

- Während ein Clip konvertiert wird, sind **Aktualisieren** und **Installieren** nicht verfügbar: „**Zuerst die Konvertierung stoppen**".
- Solange Premiere Pro, Media Encoder oder After Effects geöffnet ist, kann das Modul für Adobe nicht ersetzt werden. Das Fenster zeigt **Adobe-Programme schließen** mit einer Liste der noch geöffneten Programme und macht von selbst weiter, sobald sie geschlossen sind.

Clips und Vorschau

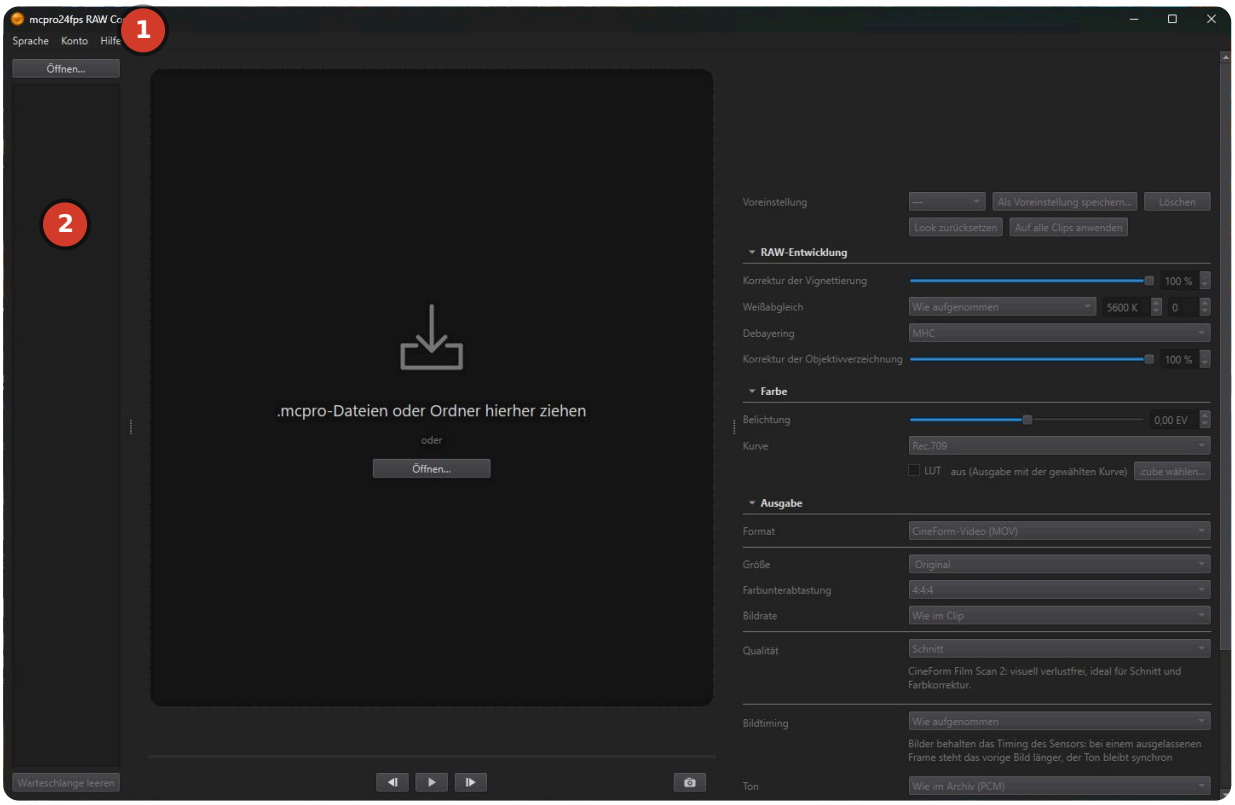
Clips öffnen, die Clipliste, Wiedergabe und die Bildstatusleiste.

Clips öffnen

Der Konverter öffnet Clips im Format .mcpro, die mit der mcpro24fps-App aufgenommen wurden. Kopieren Sie sie zuerst vom Telefon auf den Computer: Das Programm liest Dateien von einem Datenträger, nicht von einem angeschlossenen Telefon.

Clips lassen sich auf zwei Wegen hinzufügen:

- **Öffnen…** über der Liste: eine oder mehrere .mcpro-Dateien auswählen;
- Dateien oder ganze Ordner aus dem Explorer ins Fenster ziehen: **.mcpro-Dateien oder Ordner hierher ziehen**. Ein Ordner fügt jeden .mcpro-Clip darin hinzu, auch aus Unterordnern.



Solange kein Clip ausgewählt ist, sind die Einstellungen unter der Vorschau ausgegraut.

1 Menüs

- **Sprache**: die Sprache des Fensters. Sie wechselt sofort. Standardmäßig ist es die Sprache von Windows.

- **Hilfe → Protokollordner öffnen**: öffnet den Ordner mit dem Protokoll des Programms, `log.txt`. Wenn etwas schiefgeht, hängen Sie es an Ihre Nachricht an.

2 Die Clipliste

Die Liste zeigt den Namen jedes Clips und während der Konvertierung seinen Zustand: **in der Warteschlange**, **wird konvertiert** mit Prozentangabe, **fertig**, **abgebrochen** oder einen Fehler. Eine beschädigte Datei oder eine, die kein .mcpro-Clip ist, wird als **nicht lesbar** markiert.

- **Aus der Warteschlange entfernen** (Rechtsklick auf einen Clip oder die Taste Entf) nimmt einen Clip aus der Liste. Die Datei auf dem Datenträger bleibt erhalten.
- **Warteschlange leeren** unter der Liste leert sie. Während ein Clip konvertiert wird, ist das nicht möglich: „**Zuerst die Konvertierung stoppen**".

Clipdetails

Rechts über den Einstellungen sehen Sie die Details des ausgewählten Clips:

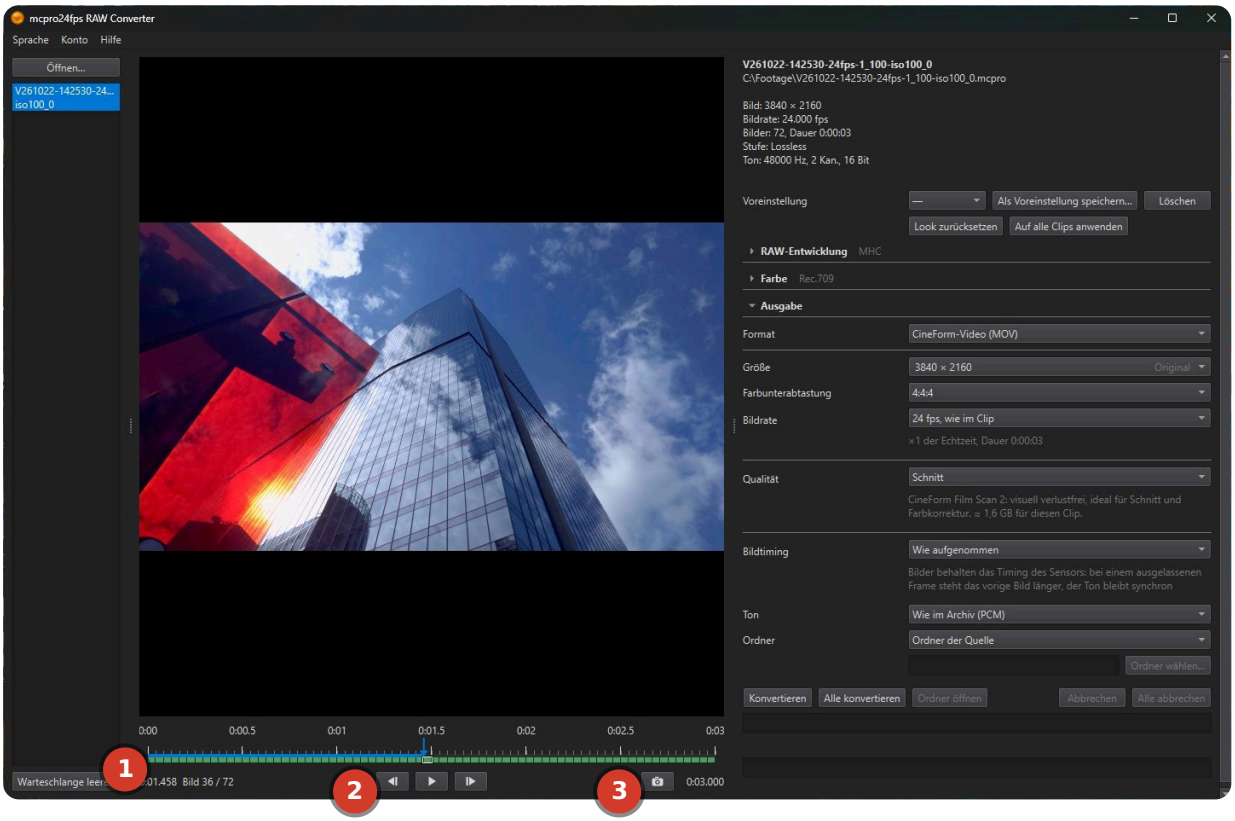
- **Bild: … × …**: die Bildgröße;
- die Bildrate, bei Zeitlupe oder Zeitraffer auch die Aufnahmerate: **… fps (aufgenommen mit … fps)**;
- **Bilder: …, Dauer …**;
- **Stufe: …**: die Kompressionsstufe der .mcpro-Datei (LL, HQ, SQ oder LT, wie in der App gewählt);
- **Ton: … Hz, … Kan., … Bit** (Kan. = Kanäle) oder **Ton: keiner**.

Der Look wird neben dem Clip gespeichert

Alles, was Sie in **RAW-Entwicklung** und **Farbe** einstellen, bildet den Look dieses Clips. Das Programm speichert ihn automatisch in einer kleinen Datei neben dem Clip, mit demselben Namen und der Endung `.look.json`. Öffnen Sie den Clip erneut, ist der Look wieder da. Kopieren Sie den Clip zusammen mit dieser Datei, kommt der Look auch auf einem anderen Computer zurück. Ist der Ordner schreibgeschützt (eine schreibgeschützte Karte, ein Netzwerkordner ohne Schreibrecht), meldet das Programm: „**Look nicht neben dem Clip gespeichert: …**".

Vorschau und Wiedergabe

Die Vorschau zeigt den ausgewählten Clip mit seinem aktuellen Look – dasselbe Bild, das in die konvertierte Datei geschrieben wird. Jede Änderung an den Einstellungen ist sofort zu sehen.



1 Die Bildstatusleiste

Unter dem Positionsregler liegt ein schmaler Streifen mit einem Feld für jeden Abschnitt des Clips. Solange der Clip geöffnet ist, prüft ihn das Programm im Hintergrund und färbt die Felder: **Bildstatus: grün in Ordnung, orange beschädigt, rot ausgefallen, grau nicht geprüft**.

- Rot: Das Telefon hat hier kein Bild aufgenommen (**Ausgefallenes Bild** oder bei mehreren hintereinander **Ausgefallene Bilder: …**).
- Orange: Ein Bild ist beschädigt. Der Tooltip sagt, wie viele seiner Teile sich nicht lesen lassen: **Beschädigtes Bild … (… von … Streifen)**.

Fahren Sie mit der Maus über ein Feld, um zu sehen, was es bedeutet. Ausgefallene und beschädigte Bilder halten die Konvertierung nicht an. Was die Datei mit ihnen macht, legen Sie in Bildtiming fest.

2 Wiedergabe

- ▶ / ❚❚: **Abspielen (Leertaste)**, **Pause (Leertaste)**. Der Clip wird mit Ton abgespielt.
- ‹ und ›: **Vorheriges Bild (←)**, **Nächstes Bild (→)**.
- Der Positionsregler: Ziehen Sie ihn an eine beliebige Stelle im Clip. Daneben stehen die Zeit und die Bildnummer.

Die Wiedergabe folgt der **Bildrate** der Ausgabe. Ist ein mit 120 fps aufgenommener Clip in der Ausgabe auf 30 fps gestellt, spielt die Vorschau ihn viermal langsamer ab, genau wie später die Datei.

3 Bild als DNG speichern

Die Kamera-Schaltfläche speichert das Bild auf dem Bildschirm als DNG-Datei: das Rohbild so, wie es aufgenommen wurde, ohne den Look. Die Datei landet im **Ordner** der Ausgabe, und das Programm zeigt **Bild gespeichert: …** mit ihrem Pfad. Die Schaltfläche erscheint, sobald Sie mit RAW Bundle angemeldet sind.

Wenn es keine Vorschau gibt

Die Vorschau braucht eine Grafikkarte mit OpenGL 4.3. Auf einem Computer ohne sie meldet das Programm „**Die Vorschau ist auf diesem Computer nicht verfügbar: …. Die Konvertierung läuft auf dem Prozessor (langsamer).**“ Einstellungen ändern und konvertieren können Sie trotzdem.

Zur HDR-Vorschau siehe Profil.

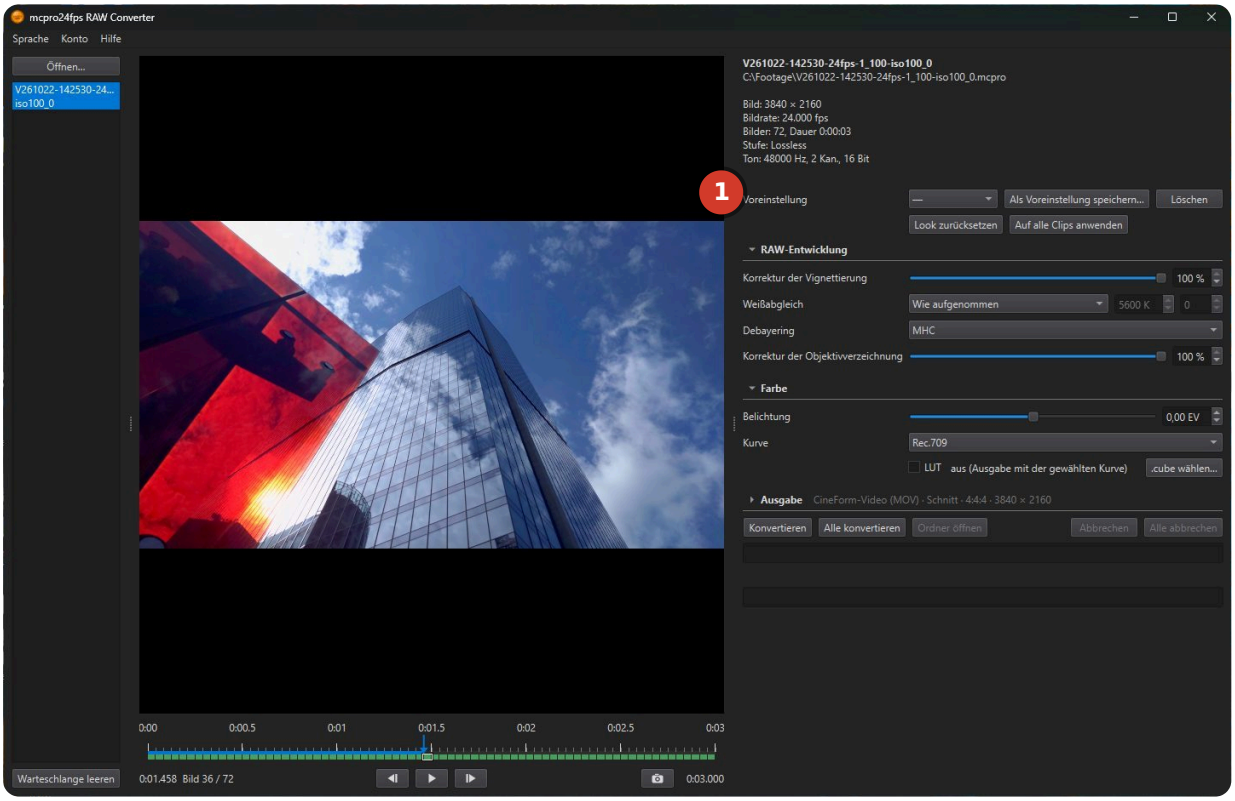
RAW-Entwicklung

Der Look eines Clips, Look-Voreinstellungen und was mit den Rohdaten geschieht.

Der Look und seine Voreinstellungen

Die Einstellungen unter der Vorschau sind in drei Gruppen geordnet, in der Reihenfolge, in der das Bild entsteht. **RAW-Entwicklung** arbeitet mit den Rohdaten, **Farbe** macht daraus ein Bild, und **Ausgabe** bestimmt, welche Datei Sie erhalten. Ein Klick auf den Titel einer Gruppe klappt sie ein. Eine eingeklappte Gruppe zeigt in einer kurzen Zeile, was darin gewählt ist.

Die ersten beiden Gruppen bilden den Look des Clips. Jeder Clip hat seinen eigenen Look, der neben ihm in einer Datei `.look.json` liegt (siehe Clips öffnen). Die Einstellungen der **Ausgabe** gelten für alle Clips gemeinsam.



1 Voreinstellung



Die Zeile über den Gruppen. Eine Voreinstellung ist ein gespeicherter Look: Wählen Sie eine aus der Liste, und der Clip übernimmt alle ihre Einstellungen. **—** bedeutet, dass keine Voreinstellung gewählt ist.

- **Als Voreinstellung speichern…**: den aktuellen Look unter einem Namen speichern.
- **Löschen**: die gewählte Voreinstellung löschen (das Programm fragt vorher nach).
- **Auf alle Clips anwenden**: den aktuellen Look jedem Clip in der Liste geben.
- **Look zurücksetzen**: zurück zu den Standardwerten: 0 EV, Weißabgleich wie aufgenommen, beide Objektivkorrekturen auf 100 %, Rec.709, keine LUT.

Eine Voreinstellung mit LUT merkt sich, welche Datei sie verwendet hat. Wurde diese Datei inzwischen geändert oder verschoben, fragt das Programm, was geschehen soll: die neue Datei übernehmen, die .cube-Datei erneut wählen oder die LUT ausschalten.

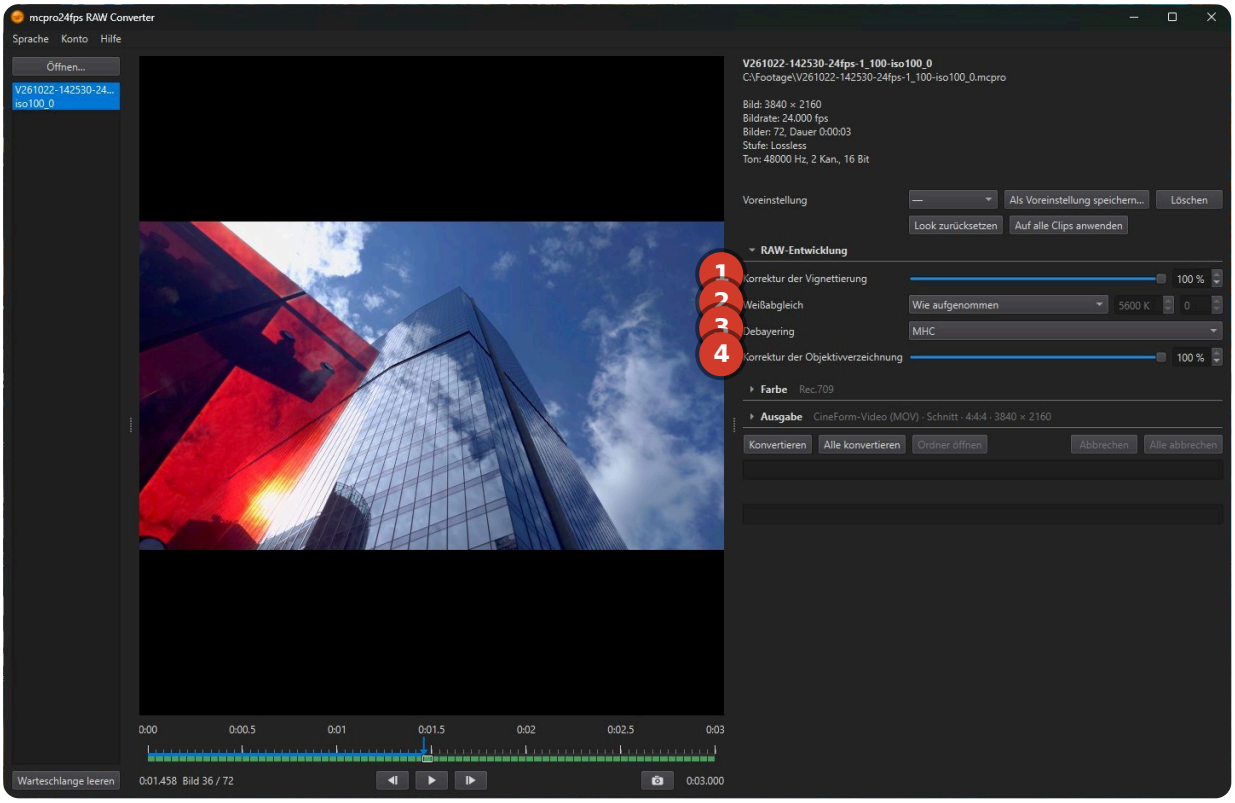
Was der Look nicht berührt

Eine **CinemaDNG-Sequenz** besteht aus Rohdaten. Der Look wird darauf nicht angewendet; das Programm nutzt ihn nur für die Vorschau. Resolve und andere Programme entwickeln CinemaDNG selbst.

RAW-Entwicklung

Im Programm: RAW-Entwicklung

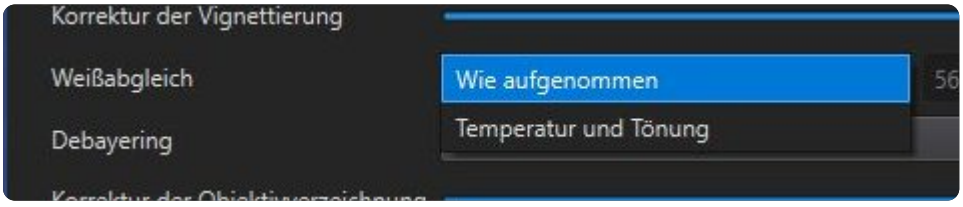
Die **RAW-Entwicklung** umfasst alles, was mit den Rohdaten des Sensors geschieht, bevor daraus ein Farbbild wird. Die Zeilen stehen in der Reihenfolge der Verarbeitung.



1 Korrektur der Vignettierung

Wie stark die dunklen Ecken des Bildes aufgehellt werden, von 0 bis 100 %. Die Korrektur stammt vom Telefon selbst: Sie ist für diese Kamera und dieses Objektiv im Clip gespeichert. 100 % ist die volle Korrektur, so wie sie der Player in der App zeigt. Verringern Sie den Wert, um etwas von der natürlichen Abdunklung zu behalten. Standard: 100 %.

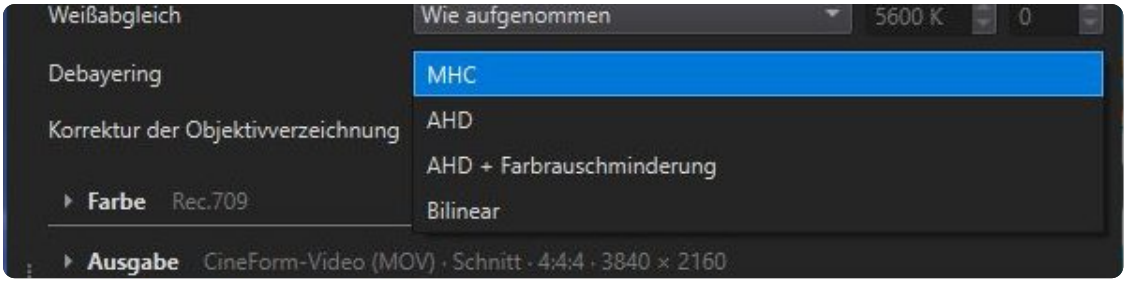
2 Weißabgleich



- **Wie aufgenommen**: der Weißabgleich, den das Telefon für jedes Bild verwendet hat. Standard.
- **Temperatur und Tönung**: eigene Werte. Die Temperatur reicht von 2000 bis 15000 K, die Tönung von −150 bis 150.

Der Weißabgleich wird auf die Rohdaten angewendet. Sie können ihn also beliebig stark ändern, ohne Qualität zu verlieren – genau wie auf dem Telefon.

3 Debayering



Der Sensor sieht jedes Pixel durch einen roten, grünen oder blauen Filter. Das Debayering rekonstruiert aus diesem Mosaik das vollständige Farbbild. Die Verfahren unterscheiden sich in Schärfe und Geschwindigkeit.

- MHC: scharf und schnell. Standard.
- AHD: sauberer bei feinen Details und Kanten, aber langsamer.
- **AHD + Farbrauschminderung**: AHD plus zusätzliche Bereinigung des Farbrauschens, für Aufnahmen mit hohem ISO.
- **Bilinear**: am schnellsten und am weichsten.

Bei einer **CinemaDNG-Sequenz** ist die Zeile ausgeblendet: Dort übernimmt das Programm, das die DNG öffnet, das Debayering.

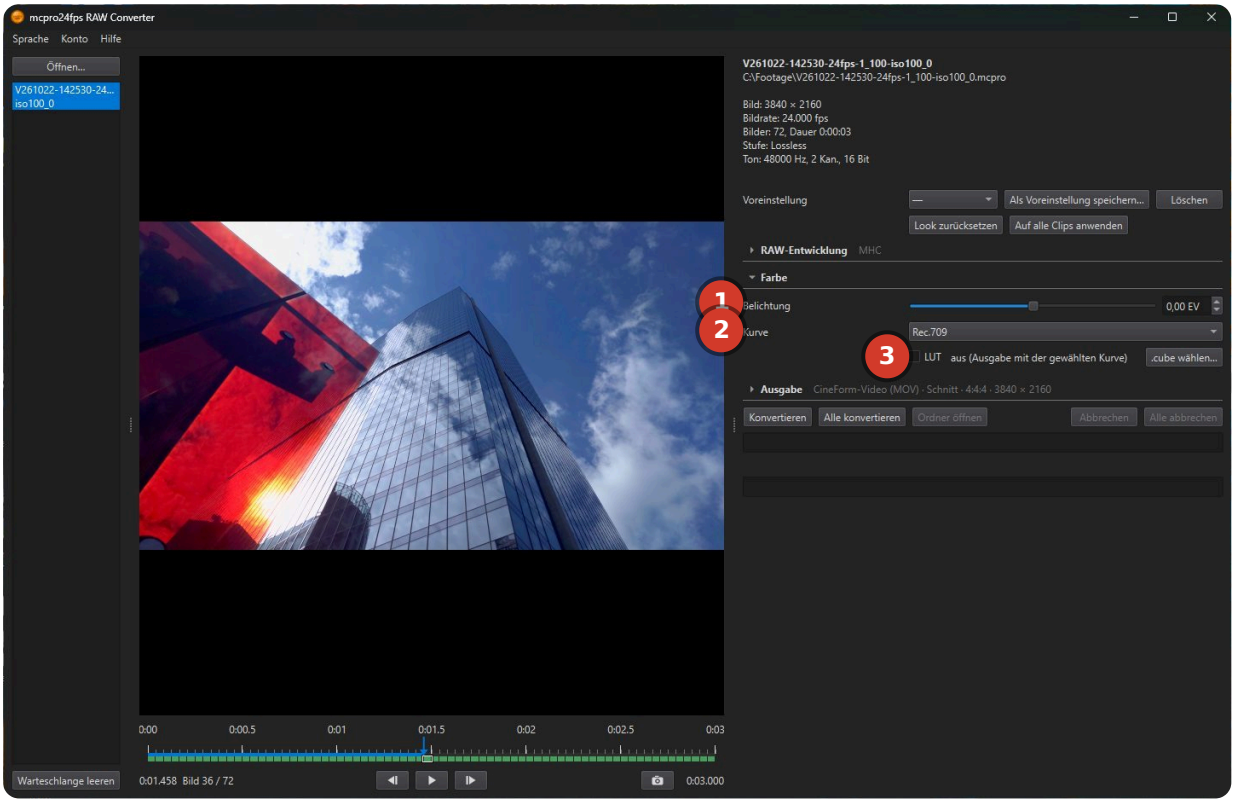
4 Korrektur der Objektivverzeichnung

Wie stark vom Objektiv gekrümmte Linien begradigt werden, von 0 bis 100 %. Wie bei der Vignettierung speichert das Telefon die Korrektur für sein Objektiv. Standard: 100 %. Bei 0 % behält das Bild die natürliche Verzeichnung des Objektivs.

Farbe

Im Programm: Farbe

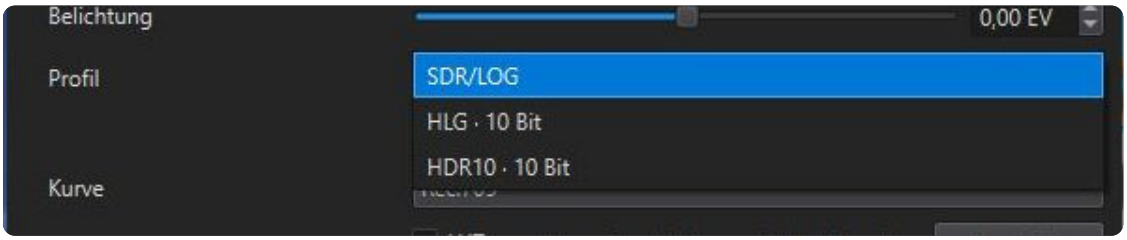
Farbe macht aus dem entwickelten Bild das Bild, das in die Datei geschrieben wird. Hier legen Sie fest, wie hell es ist, ob es SDR oder HDR ist, in welcher Kurve es geschrieben wird und welche eigene LUT darüber liegt.



1 Belichtung

Hellt das Bild auf oder dunkelt es ab, von −4 bis +4 EV in Schritten von 0,01. Ein Doppelklick auf den Schieberegler setzt den Wert auf 0 zurück. Standard: 0 EV.

Profil



Nur für **H.264-/HEVC-Video (MOV)**: CineForm ist immer SDR.

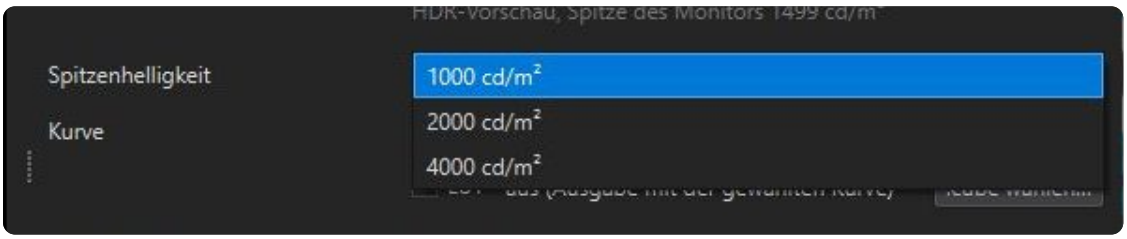
- SDR/LOG: ein gewöhnliches Bild in der Kurve, die in der Zeile **Kurve** gewählt ist (Rec.709 oder eine Log-Kurve), oder das Ergebnis Ihrer LUT. Die Zeile darunter zeigt, was angewendet wird: **Kurve: …** oder **LUT: …**. Standard.
- **HLG · 10 Bit**: HDR für Fernseher, Telefone und YouTube.
- **HDR10 · 10 Bit**: HDR in der PQ-Kurve, mit einer Spitzenhelligkeit, die Sie weiter unten einstellen.

Nur **HEVC · 10 Bit** kann HDR schreiben; bei HLG oder HDR10 sind die 8-Bit-Codecs daher ausgegraut. Die Zeile **Kurve** wird bei HDR nicht verwendet.

HDR in der Vorschau

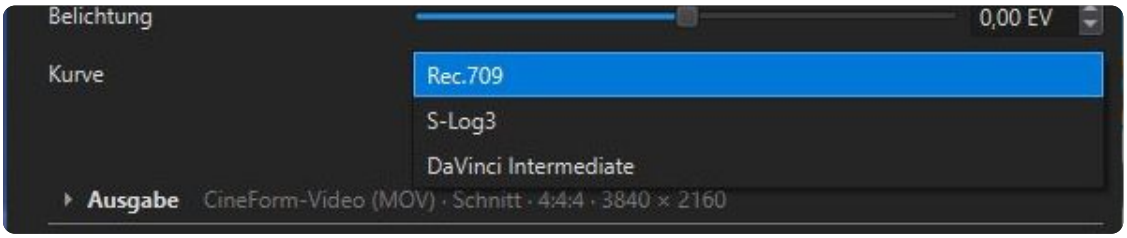
Ist HDR für den Monitor in Windows eingeschaltet, zeigt die Vorschau das HDR-Bild, und die Zeile darunter meldet **HDR-Vorschau, Spitze des Monitors …**. Andernfalls zeigt die Vorschau das unbearbeitete HLG- oder PQ-Signal, das flau und grau aussieht, mit dem Hinweis „**Der Monitor ist nicht im HDR-Modus: Das Signal wird unverändert angezeigt**“. Die Datei ist in beiden Fällen korrekt.

Spitzenhelligkeit



Nur für HDR10: 1000, 2000 oder 4000 cd/m². Das ist die hellste Stufe, für die das Bild abgestimmt ist. Der Wert wird in die Datei geschrieben, und der Bildschirm, der sie abspielt, passt das Bild damit an seine eigene Helligkeit an. Standard: 1000 cd/m².

2 Kurve



Die Kurve der Datei, wenn keine LUT gewählt ist:

- Rec.709: ein fertiges Bild, bereit zum Ansehen. Standard.

- S-Log3 und DaVinci Intermediate: Log-Kurven. Das Bild wirkt flau, behält aber für die Farbkorrektur den vollen Helligkeitsumfang des Sensors. Schnittprogramme kennen diese Kurven beim Namen und wandeln sie selbst um, zum Beispiel DaVinci Resolve mit Color Space Transform.

Ist eine LUT gewählt, ist die Zeile nicht verfügbar.

3 LUT

Ihre eigene LUT im Format .cube, die über das Bild gelegt wird. **.cube wählen…** wählt die Datei aus, danach zeigt die Zeile ihren Namen. Ohne LUT steht in der Zeile **aus (Ausgabe mit der gewählten Kurve)**.

- Bei SDR erhält die LUT das Rec.709-Bild. Verwenden Sie eine kreative LUT für Rec.709, keine, die aus Log umwandelt.
- Bei HLG und HDR10 wird die LUT auf das HDR-Signal angewendet und muss daher für dieses Signal gemacht sein.

Auf eine **CinemaDNG-Sequenz** wird die LUT nicht angewendet.

Ausgabe

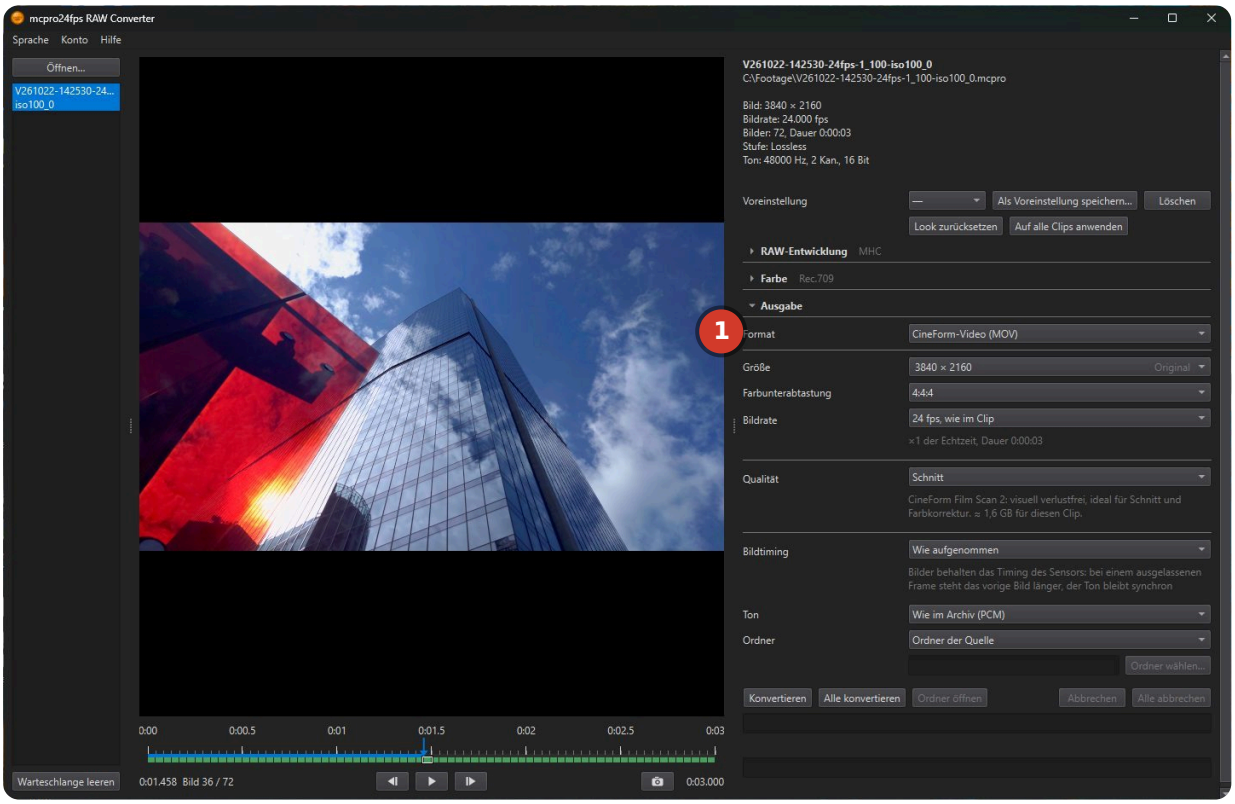
Format, Bildgröße und Bildrate, Codec und Qualität, Ton und Ordner.

Ausgabeformat

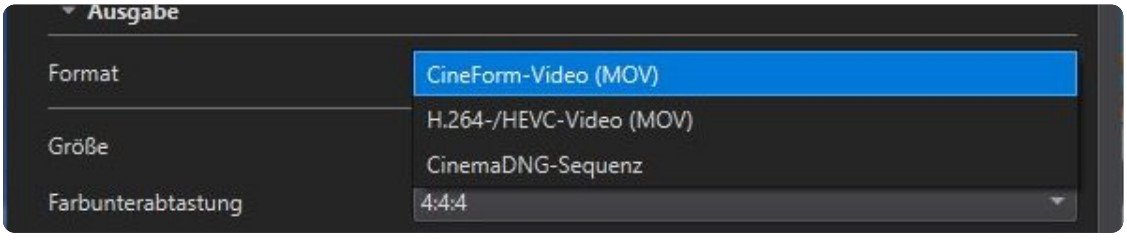
Im Programm: Ausgabe

Ausgabe bestimmt, welche Datei Sie erhalten. Diese Einstellungen gelten für alle Clips in der Liste gemeinsam und bleiben zwischen den Programmstarts erhalten. Die Ausnahme ist die Bildrate: Sie beginnt jedes Mal mit der Bildrate des Clips.

Welche Zeilen Sie sehen, hängt vom Format ab. Sie gliedern sich in vier Teile: das Format, das Bild (Größe, Bildrate), die Kodierung (Codec, Qualität) und die Datei (Timing, Ton, Ordner).



1 Format

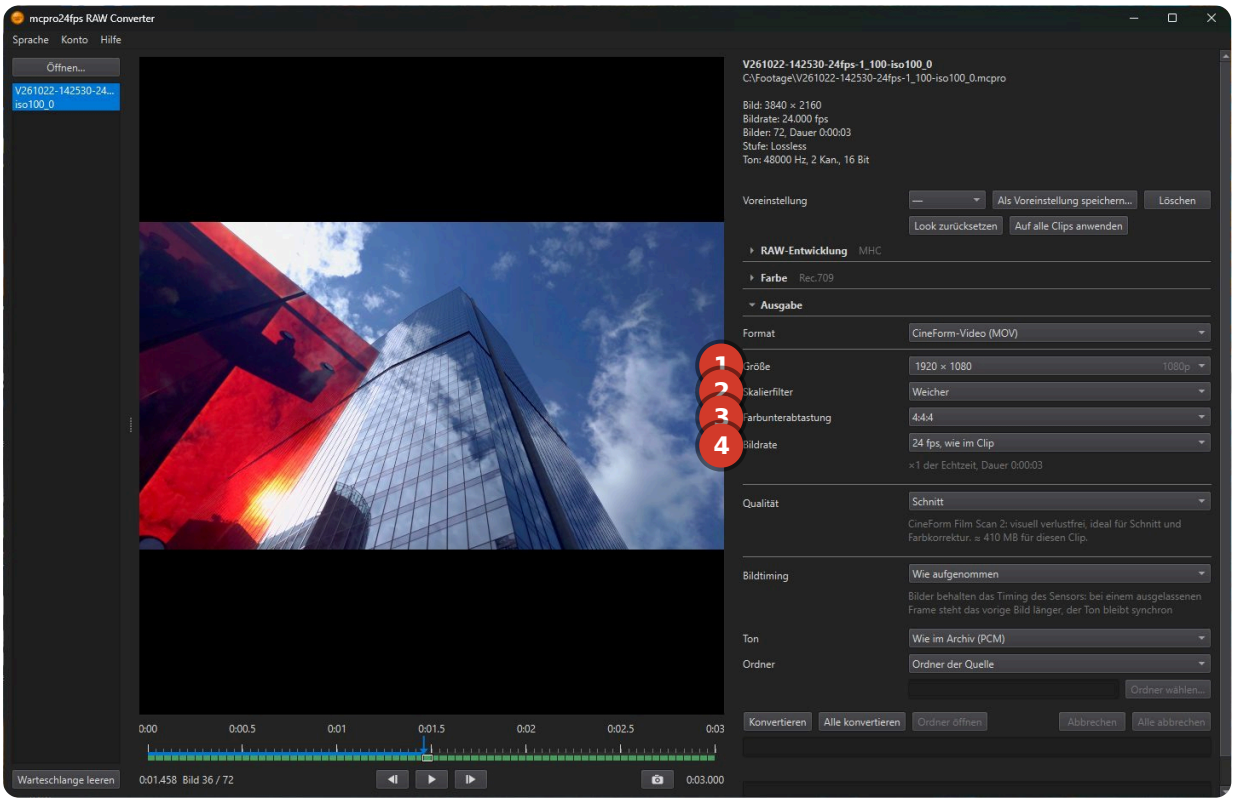


- **CineForm-Video (MOV)**: ein Codec für Schnitt und Farbkorrektur. Er wird beim Schneiden schnell dekodiert, verliert sehr wenig und hat 10 Bit oder mehr, die Dateien sind aber groß. Er öffnet sich in DaVinci Resolve, Premiere Pro und den meisten anderen Schnittprogrammen.
- **H.264-/HEVC-Video (MOV)**: von der Grafikkarte komprimiert. Die Dateien sind kleiner, HEVC kann HDR sein (HLG und HDR10), und NVIDIA-Karten können auch eine verlustfreie Datei schreiben. Für die Auslieferung, zum Hochladen und für Programme, die CineForm nicht öffnen.
- **CinemaDNG-Sequenz**: ein Ordner mit DNG-Bildern und dem Ton in einer WAV-Datei – die Rohdaten, wie sie aufgenommen wurden. Der Look wird nicht angewendet, Größe und Bildrate bleiben wie im Clip. Die einzige Einstellung ist **Ordner**. Für Programme, die RAW selbst entwickeln, und zum Archivieren.

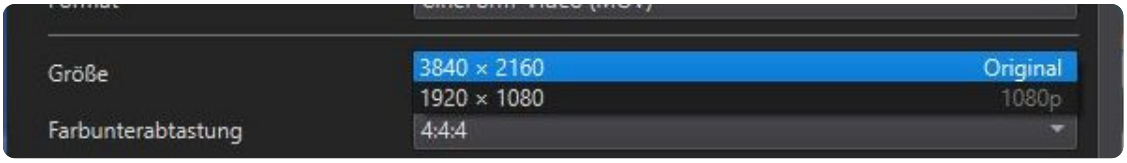
Bei CineForm wird die geschätzte Dateigröße für den ausgewählten Clip unter **Qualität** angezeigt.

Bildgröße und Bildrate

Im Programm: Ausgabe



1 Größe

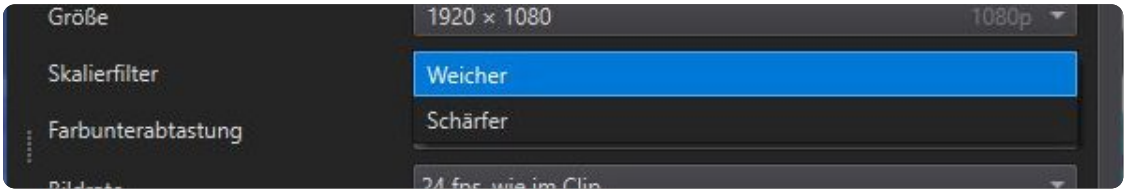


Die Bildgröße der Datei. Die Liste zeigt die tatsächlichen Größen für den ausgewählten Clip:

- die eigene Größe des Clips, markiert mit **Original**. Standard;
- 2160p: eingepasst in 3840 × 2160;
- 1080p: eingepasst in 1920 × 1080.

Das Seitenverhältnis bleibt erhalten. Eine Größe, die das Bild nicht verkleinern würde, wird nicht angeboten. Wenn Sie mehrere Clips zusammen konvertieren, wird jeder nur verkleinert, wenn er größer als die gewählte Größe ist.

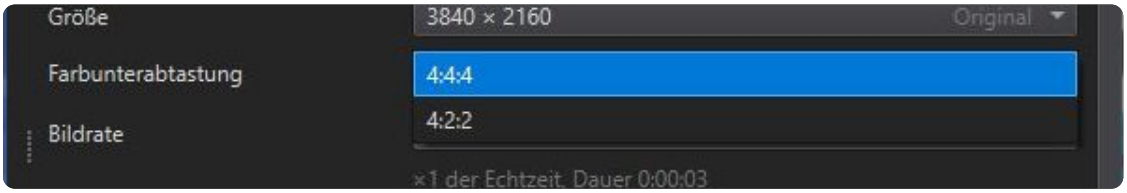
2 Skalierfilter



Erscheint nur, wenn das Bild verkleinert wird.

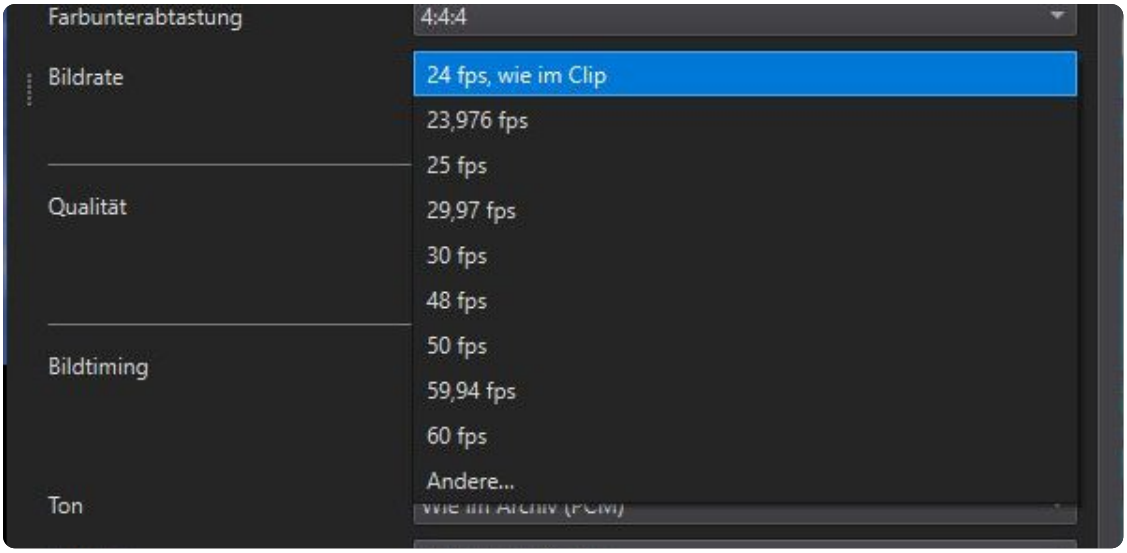
- **Weicher**: mittelt benachbarte Pixel (Box-Filter). Weich, ohne helle oder dunkle Säume an Kanten.
- **Schärfer**: der Catmull-Rom-Filter, behält mehr feine Details.

3 Farbunterabtastung

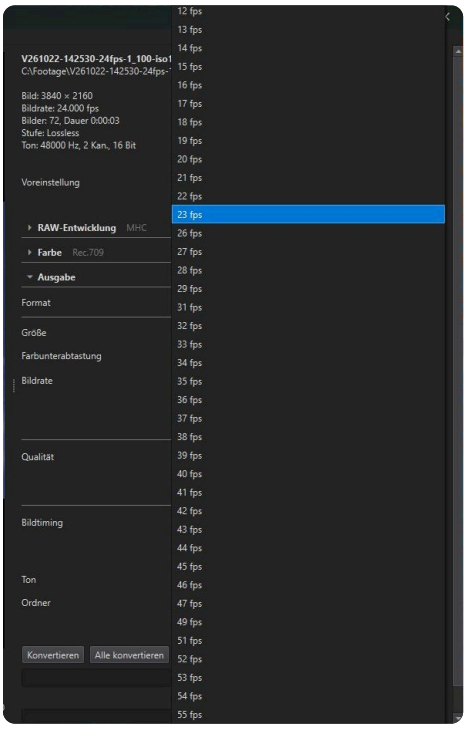


Nur für **CineForm-Video (MOV)**. Die Helligkeit wird immer für jedes Pixel gespeichert; diese Zeile legt fest, wie viel Farbdetail erhalten bleibt. 4:4:4 speichert die Farbe für jedes Pixel. 4:2:2 behält in der Breite die Hälfte der Farbdetails und ergibt eine kleinere Datei. H.264 und HEVC verwenden immer 4:2:0, mit halber Farbauflösung in der Breite und in der Höhe.

4 Bildrate



Die Bildrate der Datei. Der erste Eintrag, **… fps, wie im Clip**, behält die eigene Bildrate des Clips. Standard. Danach folgen 23,976; 24; 25; 29,97; 30; 48; 50; 59,94 und 60 fps sowie **Andere…**, das eine zweite Liste mit allen übrigen ganzen Zahlen von 1 bis 60 öffnet.

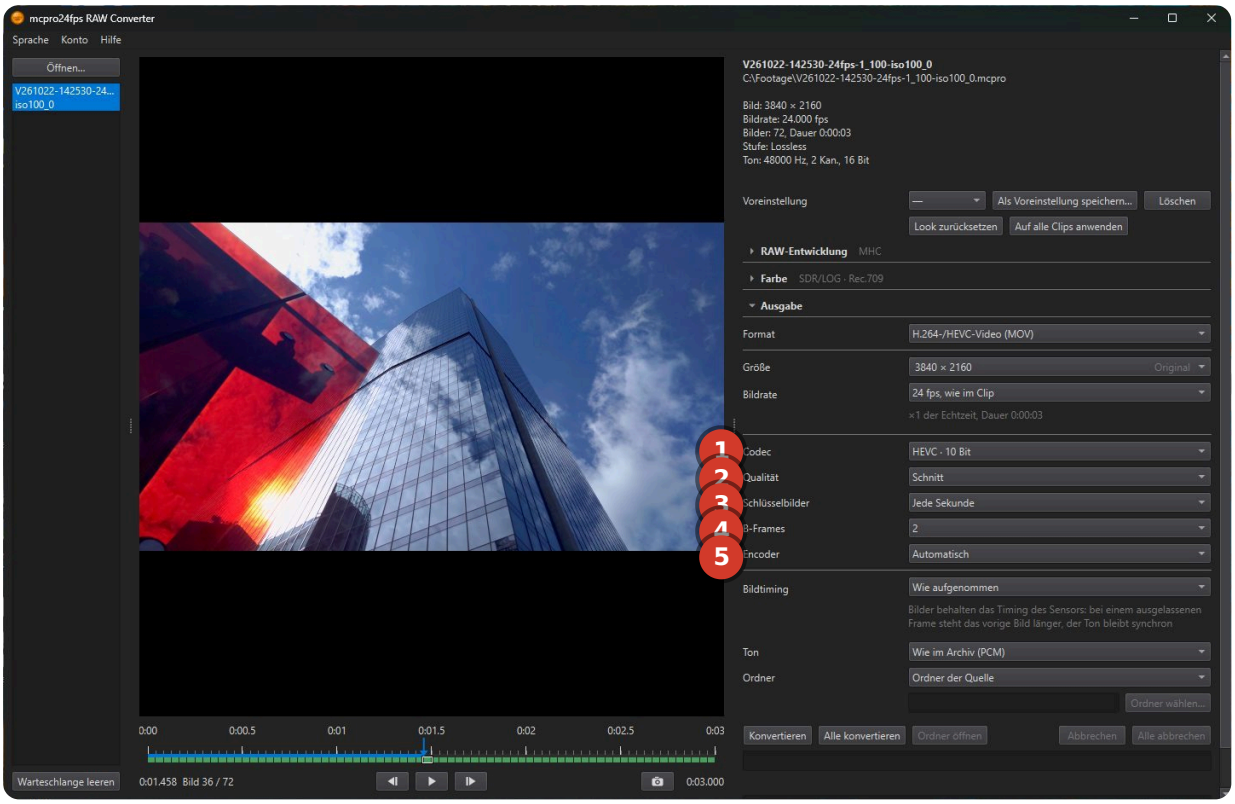


Eine andere Bildrate lässt keine Bilder weg und fügt keine hinzu. Jedes Bild des Clips kommt in die Datei und wird schneller oder langsamer abgespielt, und der Ton ändert seine Geschwindigkeit mit. Die Zeile darunter zeigt, was Sie erhalten: **×… der Echtzeit, Dauer …**. Ein mit 120 fps aufgenommener und mit 30 fps geschriebener Clip läuft mit ×0,25, also viermal langsamer.

Für mehr als 60 fps behalten Sie die eigene Bildrate des Clips.

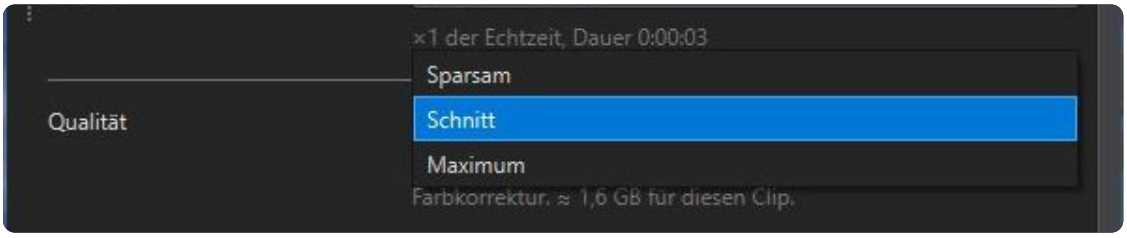
Codec und Qualität

Im Programm: Ausgabe



CineForm

2 Qualität



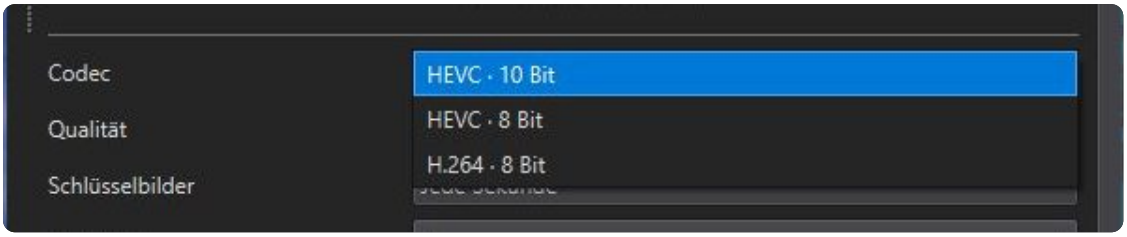
- **Sparsam**: **CineForm Film Scan 1: kleinste Dateigröße, ideal für Vorschau und Entwürfe.**
- **Schnitt**: **CineForm Film Scan 2: visuell verlustfrei, ideal für Schnitt und Farbkorrektur.** Standard.
- **Maximum**: **CineForm Film Scan 3: höchste Qualität, ideal für starke Farbkorrektur und VFX.**

Unter der Zeile schätzt das Programm die Dateigröße für den ausgewählten Clip: **≈ … für diesen Clip.**

H.264 und HEVC

Die Datei wird von der Grafikhardware kodiert: NVIDIA, AMD oder Intel, je nachdem, was im Computer steckt.

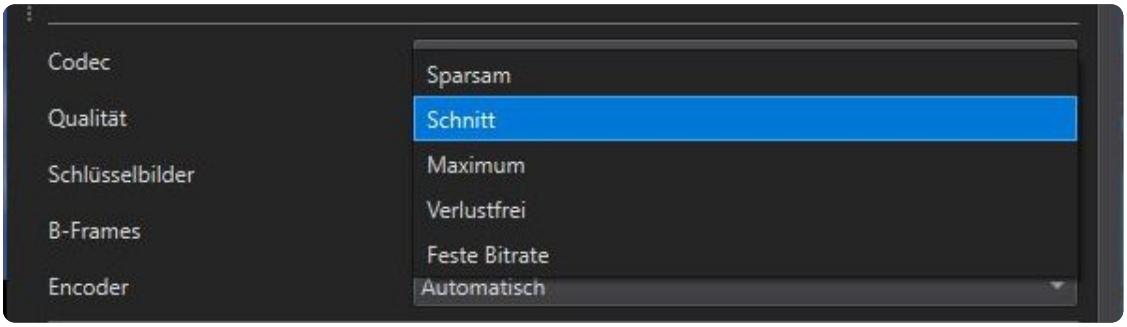
1 Codec



- **HEVC · 10 Bit**: der einzige Codec, der HDR schreibt. Standard.
- **HEVC · 8 Bit**: für Player und Programme, die kein 10-Bit-HEVC verarbeiten. Nur SDR.
- **H.264 · 8 Bit**: läuft überall, die Datei ist bei gleicher Qualität aber größer. Nur SDR.

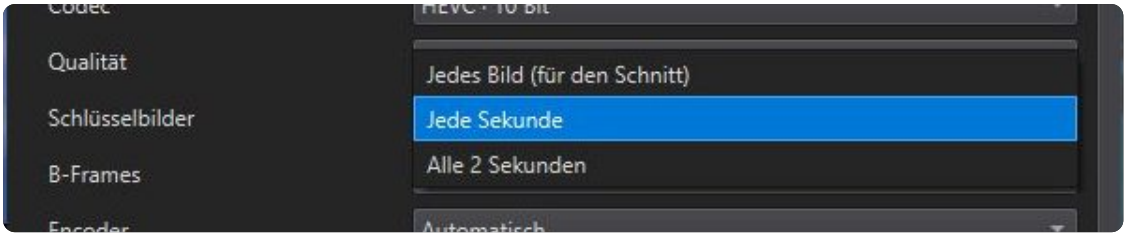
Ist in Profil HLG oder HDR10 gewählt, sind die 8-Bit-Codecs ausgegraut.

Qualität



- **Sparsam**, **Schnitt**, **Maximum**: Der Encoder hält die gewählte Qualität und gibt jedem Bild so viele Daten, wie es braucht; die Dateigröße hängt daher vom Bildinhalt ab. Standard: **Schnitt**.
- **Verlustfrei**: Jedes Bild wird exakt gespeichert, ganz ohne Verlust. Die Datei ist sehr groß. Gedacht ist sie für die Bearbeitung in anderen Programmen (Hochskalieren, Rauschminderung) vor dem endgültigen Export. Nur auf Computern mit NVIDIA-Grafikkarte; auf anderen wird der Eintrag nicht angezeigt.
- **Feste Bitrate**: Sie legen die Bitrate selbst in der Zeile **Bitrate** fest, von 1 bis 800 Mbit/s. Standard: 100 Mbit/s.

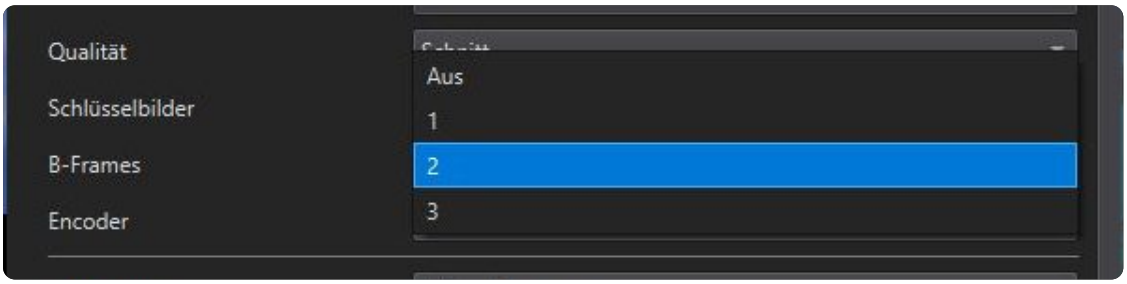
3 Schlüsselbilder



Wie oft ein vollständiges Bild, ein Schlüsselbild, geschrieben wird. Die Bilder dazwischen speichern nur, was sich seit dem vorigen Bild geändert hat.

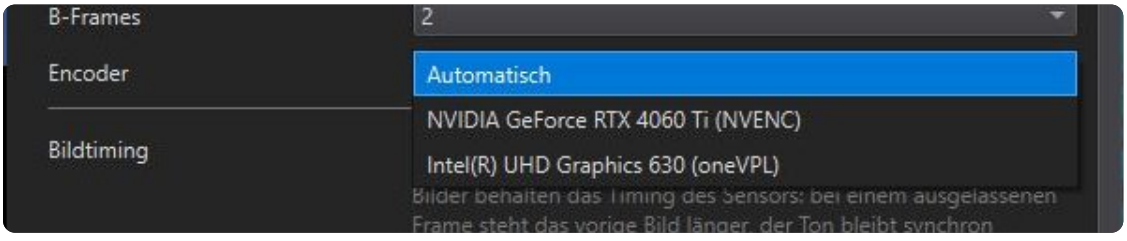
- **Jedes Bild (für den Schnitt)**: Jedes Bild ist ein Schlüsselbild. In einer solchen Datei navigieren und schneiden Schnittprogramme am leichtesten, sie ist aber am größten.
- **Jede Sekunde**: Standard.
- **Alle 2 Sekunden**: die kleinste Datei.

4 B-Frames



B-Frames sind Zwischenbilder, die Bildinhalt sowohl von den vorherigen als auch von den folgenden Bildern übernehmen. Sie machen die Datei kleiner. Wählen Sie, wie viele aufeinander folgen: **Aus**, 1, 2 oder 3. Standard: 2. Bei **Jedes Bild (für den Schnitt)** gibt es keine, und die Zeile ist nicht verfügbar.

5 Encoder

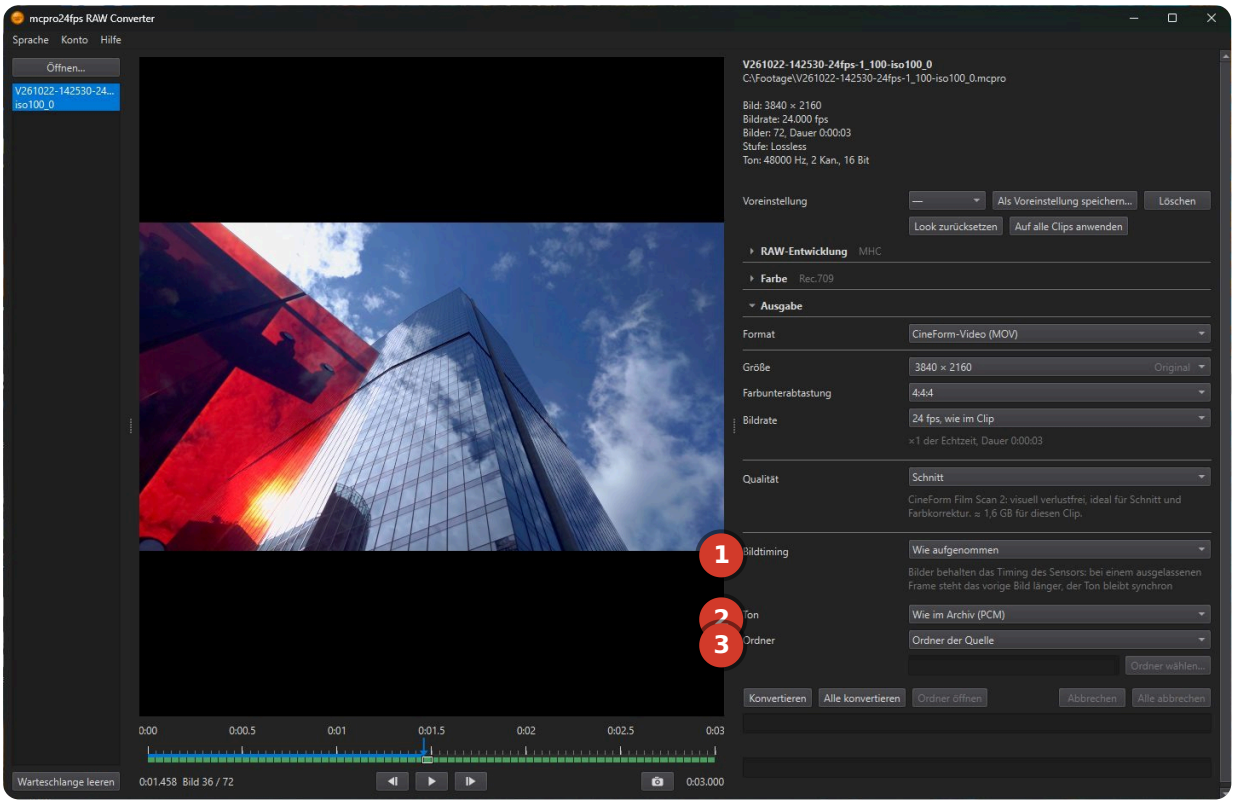


Erscheint, wenn der Computer mehr als einen Hardware-Encoder hat, zum Beispiel eine NVIDIA-Karte und die Intel-Grafik im Prozessor. Die Liste zeigt immer alle. Ein Encoder, der das oben Gewählte nicht beherrscht (Codec, 10 Bit, HDR, verlustfrei), ist ausgegraut.

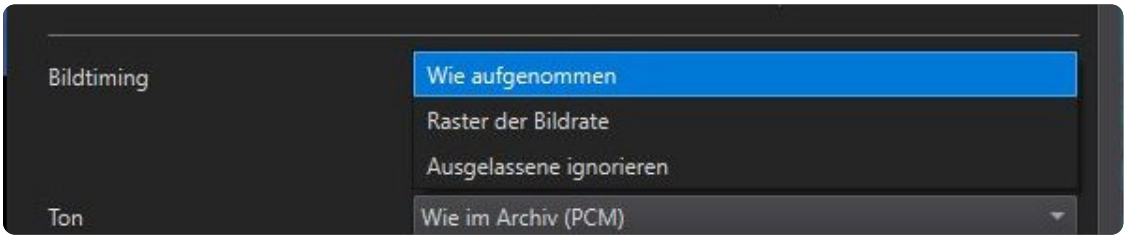
Automatisch: Das Programm wählt einen für Sie aus, zuerst NVIDIA, dann AMD, dann Intel. Standard.

Bildtiming, Ton und Ordner

Im Programm: Ausgabe



1 Bildtiming

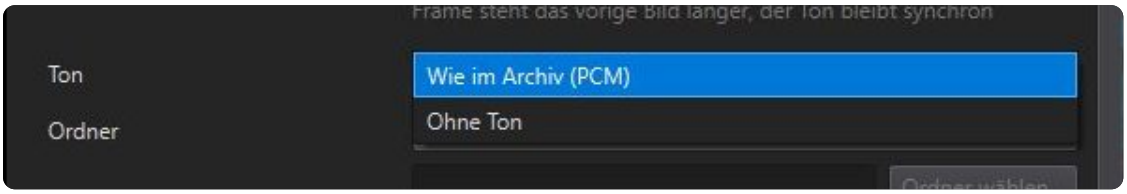


Wie die Bilder zeitlich angeordnet werden. Das spielt eine Rolle, wenn das Telefon bei der Aufnahme Bilder verloren hat (sie sind auf der Bildstatusleiste rot). Die Zeile darunter erklärt jede Option.

- **Wie aufgenommen**: **Bilder behalten das Timing des Sensors: bei einem ausgelassenen Frame steht das vorige Bild länger, der Ton bleibt synchron**. Die Bilder in der Datei haben keine gleichmäßigen Abstände (variable Bildrate). Standard.

- **Raster der Bildrate**: **Gleichmäßige Bildrate: ausgelassene Frames werden wiederholt; bei langen Clips kann der Ton abweichen**. Für Schnittprogramme, die mit ungleichmäßig verteilten Bildern schlecht zurechtkommen.
- **Ausgelassene ignorieren**: **Bilder lückenlos hintereinander, ohne Wiederholungen: der Ton verschiebt sich um die ausgelassenen Frames**. Wenn es auf das Bild ankommt und der Ton separat aufgenommen wurde.

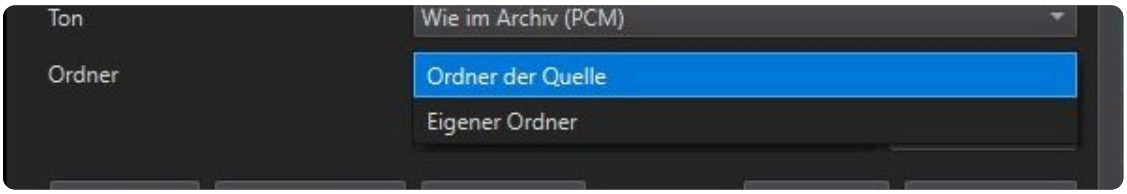
2 Ton



- **Wie im Archiv (PCM)**: der Ton des Clips, wie er aufgenommen wurde, unkomprimiert. Standard.
- **Ohne Ton**: Die Datei hat keine Tonspur.

Bei einem Clip ohne Ton steht **Kein Ton im Archiv**, und die Zeile ist nicht verfügbar.

3 Ordner

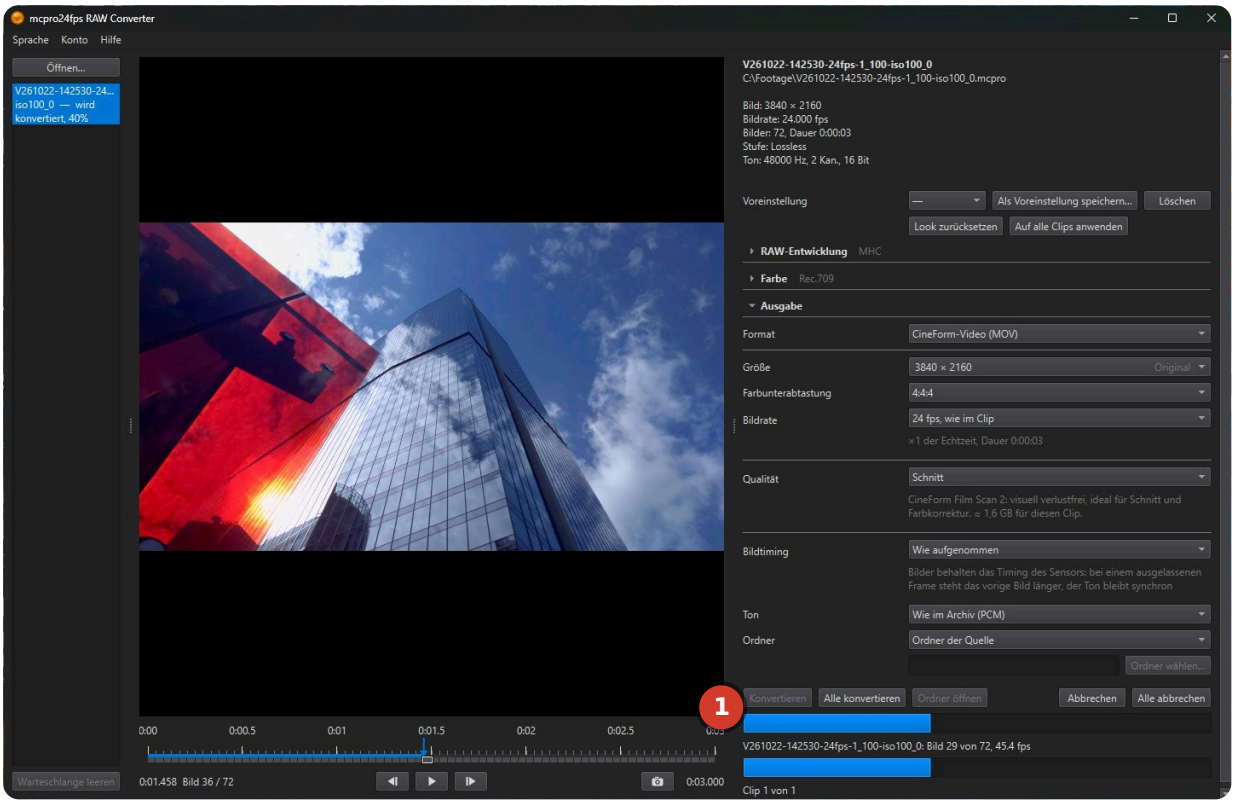


Wohin die Dateien geschrieben werden.

- **Ordner der Quelle**: neben jeden Clip. Standard.
- **Eigener Ordner**: ein Ordner für alle Dateien, gewählt mit **Ordner wählen…**.

Eine Videodatei erhält den Namen des Clips mit `.mov`. Eine **CinemaDNG-Sequenz** ist ein Ordner mit dem Namen des Clips. Ist eine solche Datei schon vorhanden, fragt das Programm vorher nach (siehe Konvertieren).

Konvertieren



1 Starten

- **Konvertieren**: der ausgewählte Clip.
- **Alle konvertieren**: alle Clips in der Liste, einer nach dem anderen.

Jeder Clip wird mit seinem eigenen Look und den gemeinsamen Einstellungen der **Ausgabe** konvertiert. Solange Sie nicht mit RAW Bundle angemeldet sind, heißen die Schaltflächen **Anmelden…** und öffnen das Kontofenster.

Während der Konvertierung zeigt die Zeile unter den Schaltflächen **…: Bild … von …, … fps** und bei mehreren Clips **Clip … von …**. Sie können währenddessen weiterarbeiten: andere Clips auswählen, ihren Look ändern, sie abspielen. Ein Clip in der Warteschlange wird mit den Einstellungen konvertiert, die er beim Klick auf die Schaltfläche hatte; spätere Änderungen wirken sich nicht auf ihn aus.

- **Abbrechen**: stoppt den aktuellen Clip und löscht seine unfertige Datei. Der Rest der Warteschlange läuft weiter.
- **Alle abbrechen**: stoppt den aktuellen Clip und leert die Warteschlange.

Am Ende zeigt das Programm **Fertig: …** mit dem Pfad der Datei oder bei mehreren Clips **Abgeschlossen: … fertig, … abgebrochen, … fehlgeschlagen**. **Ordner öffnen** öffnet den Explorer mit markierter Datei.

Schließen Sie das Fenster während einer Konvertierung, fragt das Programm: „**Ein Clip wird gerade konvertiert. Abbrechen und schließen?**“

Wenn die Datei schon vorhanden ist

Liegt im Ausgabeordner bereits eine Datei oder ein CinemaDNG-Ordner mit demselben Namen, listet das Programm sie auf und fragt: „**Bereits vorhandene Dateien: …. Ersetzen?**“

- **Ersetzen**: überschreiben.
- **Mit Index speichern**: die vorhandenen behalten und die neuen daneben unter einem nummerierten Namen speichern: `Clip_2.mov` oder ein Ordner `Clip (2)`.
- **Diese überspringen**: diese Clips nicht konvertieren.

Fehler

Konnte ein Clip nicht konvertiert werden, zeigt die Liste den Grund daneben. Die häufigsten:

| Meldung | Was tun | |---|---| | **Während der Konvertierung ist der Speicher voll geworden – die Datei wurde gelöscht** | Geben Sie Speicherplatz auf dem Laufwerk frei oder wählen Sie einen anderen **Ordner**. | | **Die Ausgabedatei konnte nicht erstellt werden** | Der Ordner ist schreibgeschützt oder nicht erreichbar: Wählen Sie einen anderen. | | **LUT … kann nicht gelesen werden** | Die .cube-Datei wurde verschoben oder ist beschädigt: Wählen Sie sie in LUT erneut. | | **Fehler der Grafikkarte (GPU)** | Aktualisieren Sie den Grafiktreiber und schließen Sie Programme, die viel Videospeicher belegen. | | **Fehler des Video-Encoders (H.264 / HEVC)** | Wählen Sie einen anderen Encoder oder einen anderen Codec. | | **Nicht genügend Arbeitsspeicher** | Schließen Sie andere Programme oder konvertieren Sie in eine kleinere **Größe**. | | **Stellen Sie eine Internetverbindung her, damit die RAW-Bundle-Lizenz geprüft werden kann.** | Der Computer war länger als 14 Tage offline. | | **Dieses Konto nutzt RAW Bundle bereits auf der maximalen Anzahl von Computern. Melden Sie sich auf einem davon ab.** | Siehe Computer. |

Tritt ein Fehler immer wieder auf, senden Sie das Protokoll (**Hilfe → Protokollordner öffnen**) an info@mcpro24fps.com.

Modul für Adobe

Mit dem Modul für Adobe öffnen Premiere Pro und Media Encoder .mcpro-Clips direkt, ohne Konvertierung. Es öffnet auch die RAW-ZIP-Dateien, die die App aufnimmt (mcpro24fps CinemaDNG). Das Installationsprogramm von mcpro24fps.com installiert es, wenn Premiere Pro auf dem Computer vorhanden ist (siehe Installation).

Das Modul wurde mit Premiere Pro 2026 und Media Encoder getestet. Das Installationsprogramm nennt auch After Effects, dort ist es aber noch nicht getestet.

Importieren

Importieren Sie einen Clip wie jede andere Datei: über Datei → Importieren oder den Media-Browser. Der Clip kommt mit seiner Bildrate, seinem Ton und seinem Timecode an.

- Ausgefallene Bilder werden mit dem vorherigen Bild gefüllt, sodass die Bildrate gleichmäßig bleibt und der Ton synchron.
- Ist die Wiedergabe auf 1/2 oder 1/4 der Auflösung gestellt, erhält Premiere kleinere Bilder und spielt flüssiger ab. Rendern, Export und Media Encoder erhalten immer volle Bilder, genau wie sie der Konverter erzeugt.
- Die Exportqualität bestimmen die Exporteinstellungen von Premiere. Premiere erhält das Bild in der Bittiefe, die es anfordert, bis zu 32-Bit-Gleitkomma mit „Mit maximaler Tiefe rendern".
- Ist die Bildbreite kein Vielfaches von 8, werden an den Seiten einige Pixel abgeschnitten.

Ohne RAW Bundle

Das Modul braucht eine Anmeldung mit RAW Bundle im Kontofenster des Konverters. Ohne sie wird der Clip zwar mit seiner Länge und seinen Tonspuren importiert, aber:

- jedes Bild ist eine dunkle Tafel, auf der steht, was fehlt („mcpro24fps RAW Bundle" und der Grund), und der Ton ist stumm;
- Export, Rendern und Media Encoder brechen bei diesem Clip mit einem Fehler ab;
- einmal pro Programmstart zeigt Premiere ein Fenster mit dem Grund und bietet an, das Kontofenster zu öffnen.

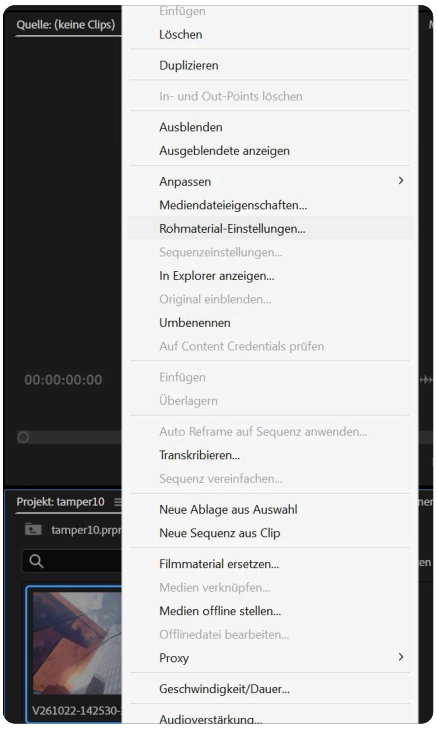
Nach der Anmeldung erscheint das Bild innerhalb weniger Sekunden, ohne Neustart von Premiere.

Der Look eines Clips

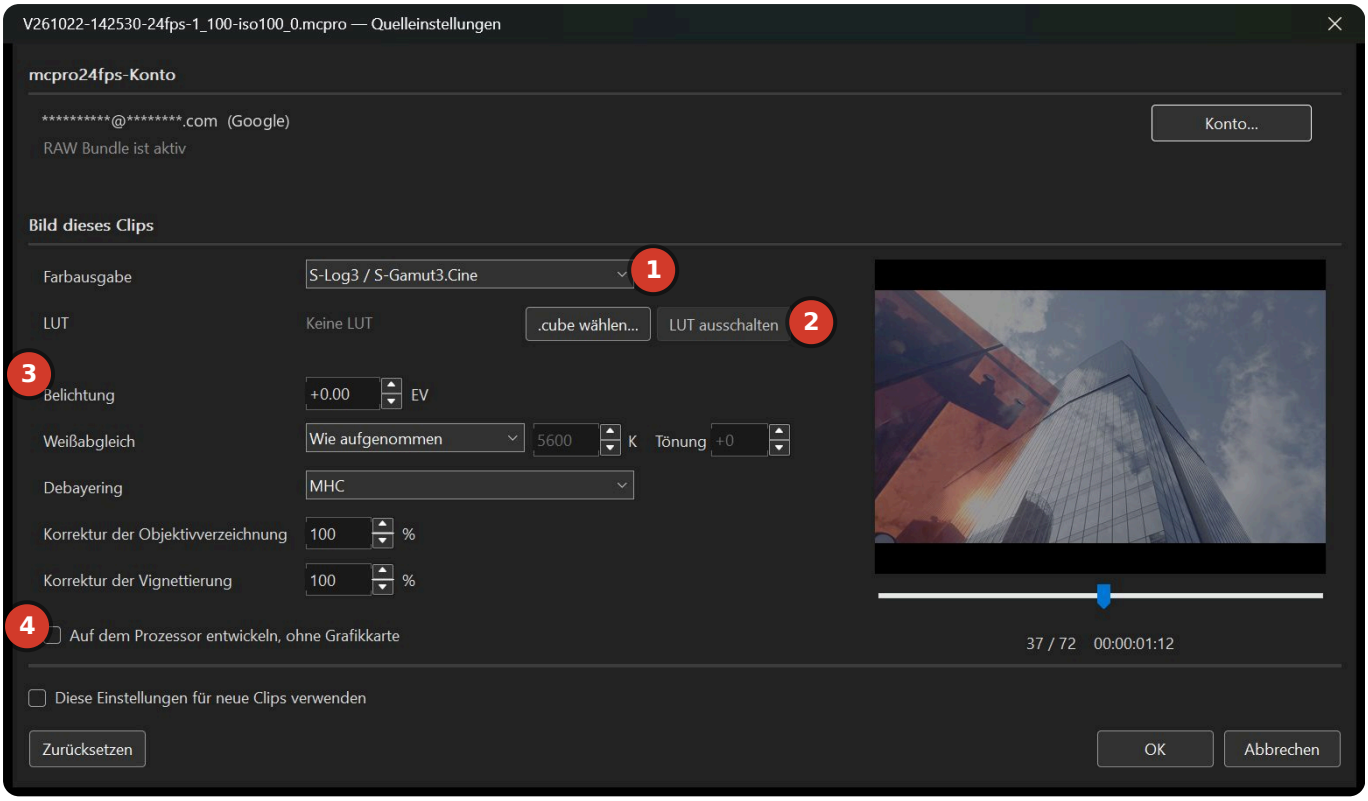
Wie ein Clip entwickelt wird (Kurve, LUT, Belichtung, Weißabgleich), stellen Sie für jeden Clip in seinem eigenen Fenster ein. Siehe Quelleinstellungen.

Quelleinstellungen

Um das Aussehen eines Clips in Premiere Pro zu ändern, klicken Sie im Projekt oder im Schnittfenster mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „Rohmaterial-Einstellungen…“ (im englischen Premiere „Source Settings“). Der Eintrag steht in der Mitte eines langen Menüs, unter „Mediendateieigenschaften…“.



Es öffnet sich das Fenster „Quelleinstellungen“ mit dem Namen des Clips im Titel. Rechts befindet sich eine Vorschau mit einem Schieberegler, um sich durch den Clip zu bewegen. Die Vorschau wird bei jeder Änderung aktualisiert.



Oben sehen Sie das mcpro24fps-Konto: wer angemeldet ist und ob RAW Bundle aktiv ist. Die Schaltfläche dort öffnet das Kontofenster des Konverters.

1 Farbausgabe

Die Kurve des Bildes, das Premiere erhält:

- S-Log3 / S-Gamut3.Cine: Standard. Premiere kennt diese Kurve und wandelt sie mit seinem eigenen Farbmanagement um.
- DaVinci Intermediate: für eine eigene LUT oder Farbkorrektur. Premiere behandelt das Bild als Rec.709; wenden Sie daher selbst eine Umwandlungs-LUT an.
- Rec.709: ein fertiges Bild, bereit zum Ansehen.
- Linear (BT.2020, Szene): Lichtwerte als 32-Bit-Gleitkommazahlen, sodass Spitzlichter heller als Weiß erhalten bleiben. Premiere wandelt es mit seinem Farbmanagement um.

2 LUT

Eine .cube-Datei, die über das Bild gelegt wird, mit „.cube wählen…“ und „LUT ausschalten“. Mit LUT ist die Ausgabe Rec.709, und die Liste „Farbausgabe“ ist nicht verfügbar.

3 Belichtung, Weißabgleich, Debayering, Objektivkorrekturen

Wie im Konverter (siehe RAW-Entwicklung und Farbe):

- Belichtung: −4 bis +4 EV. Die Pfeile ändern den Wert um 0,1, mit Umschalt um 0,01, mit Strg um 0,5.
- Weißabgleich: „Wie aufgenommen“ oder „Temperatur und Tönung“ (2000 bis 15000 K, Tönung −150 bis +150).
- Debayering: MHC (Standard), AHD, Bilinear, AHD + Farbrauschminderung.
- Korrektur der Objektivverzeichnung und Korrektur der Vignettierung: 0 bis 100 %, Standard 100 %.

4 Die übrigen Optionen

- „Auf dem Prozessor entwickeln, ohne Grafikkarte“: Schalten Sie das ein, wenn das Bild fehlerhaft ist oder Premiere wegen des Grafiktreibers abstürzt. Das Entwickeln auf dem Prozessor ist langsamer.
- „Diese Einstellungen für neue Clips verwenden“: Clips, die Sie später importieren, erhalten diese Einstellungen. Ein Clip, dessen Fenster nie geöffnet wurde, verwendet immer die aktuellen Standardwerte, einschließlich späterer Änderungen.
- „Zurücksetzen“: zurück zu den Standardeinstellungen, ohne LUT.

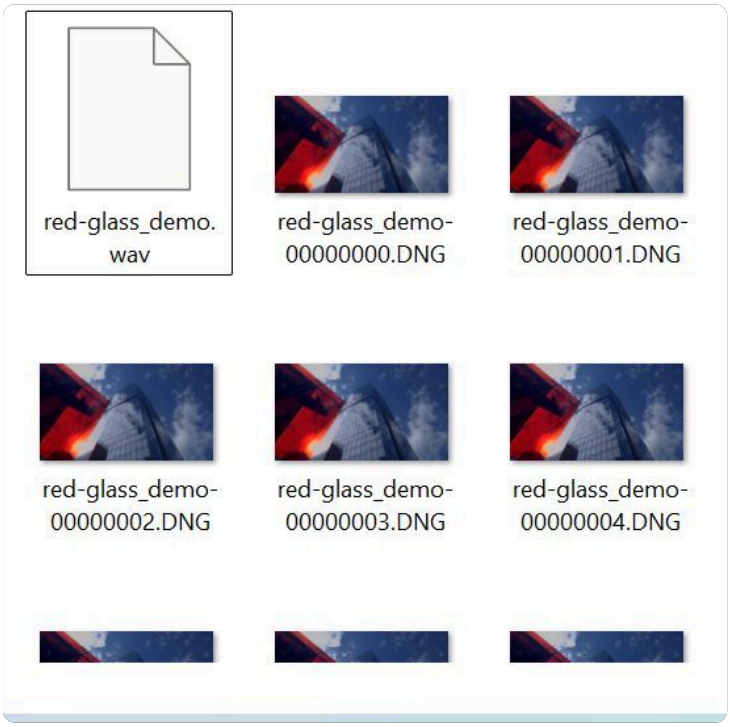
OK übernimmt die Einstellungen, und Premiere liest den Clip neu ein.

Virtuelles Laufwerk

mcpro24fps Virtual Disk fügt Windows ein Laufwerk hinzu, auf dem jeder .mcpro-Clip aus Ihren Ordnern als CinemaDNG-Ordner erscheint: DNG-Bilder und eine WAV-Datei mit dem Ton. Nichts wird vorab kopiert oder konvertiert. Die Bilder entstehen in dem Moment, in dem ein Programm sie liest, und belegen keinen Platz auf Ihren Datenträgern.

Gedacht ist es für DaVinci Resolve, auch die kostenlose Version, und für jedes andere Programm, das CinemaDNG liest. Resolve sieht einen gewöhnlichen CinemaDNG-Clip, daher funktioniert sein RAW-Bereich. Für Premiere Pro verwenden Sie stattdessen das Modul für Adobe: Premiere öffnet diese DNG-Bilder nicht.

Das Installationsprogramm von mcpro24fps.com installiert das Laufwerk zusammen mit dem kostenlosen Dokany-Treiber (siehe Installation). Das Laufwerk braucht eine Anmeldung mit RAW Bundle im Kontofenster des Konverters. Ohne sie wird das Laufwerk nicht verbunden.



Was auf dem Laufwerk liegt

- Das Laufwerk heißt mcpro24fps und ist schreibgeschützt.
- Auf der obersten Ebene liegen die Ordner, die Sie hinzugefügt haben, unter ihren Namen und mit ihren Unterordnern.

- Jeder Clip `Clip.mcpro` wird zu einem Ordner `Clip` mit nummerierten DNG-Bildern, dem Ton `Clip.wav` mit Timecode sowie Gyrodaten und Objektivprofilen, falls der Clip sie enthält.
- Die Bilder sind dieselben wie in einer **CinemaDNG-Sequenz** aus dem Konverter. Ausgefallene Bilder werden mit dem vorherigen Bild gefüllt.
- Ein neuer Clip erscheint ein paar Sekunden, nachdem Sie ihn in den Ordner kopiert haben, auf dem Laufwerk. Benennen Sie einen Clip im Ordner um oder löschen Sie ihn, ändert sich das Laufwerk sofort.
- Ein Ordner auf einem nicht angeschlossenen Datenträger (USB-Laufwerk, Speicherkarte) verschwindet vom Laufwerk und kehrt zurück, wenn Sie den Datenträger wieder anschließen.

Verwendung in DaVinci Resolve

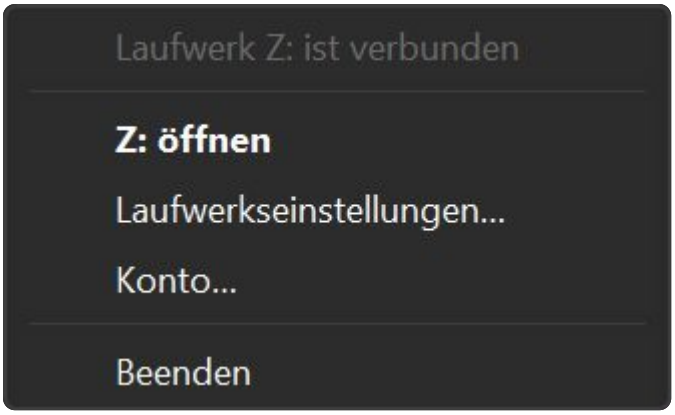
1. Fügen Sie den Ordner mit Ihren Clips in den Laufwerkseinstellungen hinzu (siehe Laufwerkseinstellungen).
2. Öffnen Sie in Resolve das Laufwerk auf der Seite Media und fügen Sie die Clipordner dem Media Pool hinzu, wie jedes CinemaDNG.
3. Entwickeln Sie den Clip im Bereich Camera RAW.

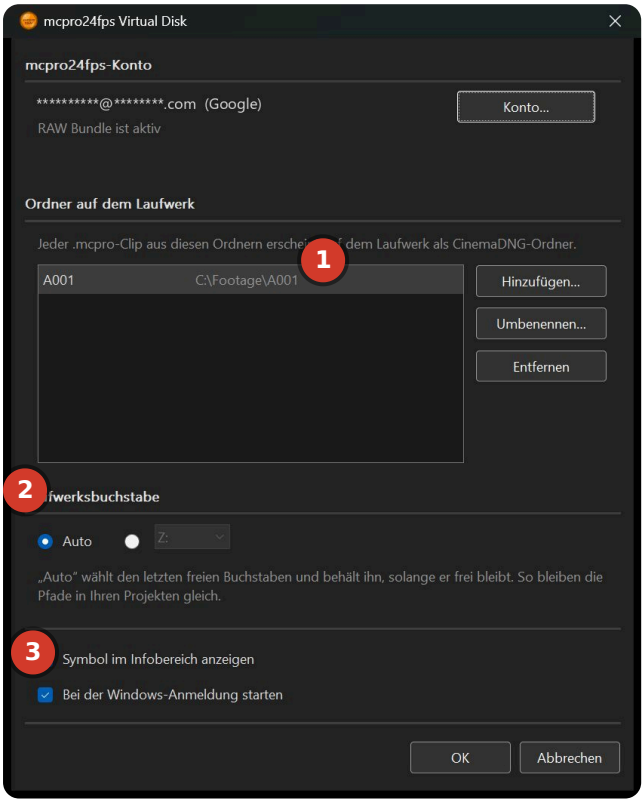
Ist das Laufwerk nicht verbunden oder wurde ein Ordner davon entfernt oder umbenannt, zeigt Resolve diese Clips als Media Offline. Stellen Sie den Ordner wieder her oder verknüpfen Sie die Clips in Resolve neu (Relink).

Laufwerkseinstellungen

Das Laufwerk läuft im Hintergrund, mit einem Symbol im Infobereich neben der Uhr. Es startet bei der Windows-Anmeldung oder über das Startmenü: mcpro24fps Virtual Disk. Starten Sie es erneut, während es läuft, öffnen sich seine Einstellungen.

Ein Klick auf das Symbol öffnet das Laufwerk im Explorer oder, wenn das Laufwerk nicht verbunden ist, die Einstellungen. Ein Rechtsklick auf das Symbol öffnet sein Menü: oben der Zustand, dann „öffnen“ mit dem Laufwerksbuchstaben (zum Beispiel „Z: öffnen“), „Laufwerkseinstellungen…“, „Anmelden…“ oder „Konto…“ und „Beenden“, das das Laufwerk trennt.





1 Ordner auf dem Laufwerk

Jeder .mcpro-Clip aus diesen Ordnern erscheint auf dem Laufwerk als CinemaDNG-Ordner. Bis zu 64 Ordner.

- „Hinzufügen…": einen Ordner auswählen.
- „Umbenennen…": ändert den Namen des Ordners auf dem Laufwerk. DaVinci-Resolve-Projekte mit Clips daraus finden sie unter dem neuen Namen nicht; verknüpfen Sie sie danach in Resolve neu (Relink).
- „Entfernen": Der Ordner verschwindet vom Laufwerk, und Resolve zeigt seine Clips als Media Offline. Die Dateien bleiben, wo sie sind.

Ein Ordner auf einem gerade nicht angeschlossenen Datenträger ist mit „(nicht verbunden)" markiert.

2 Laufwerksbuchstabe

„Auto“ wählt den letzten freien Buchstaben und behält ihn, solange er frei bleibt. So ändern sich die Pfade in Ihren Resolve-Projekten nicht. Sie können den Buchstaben auch selbst wählen. Die Liste zeigt nur freie.

3 Die übrigen Optionen

- Symbol im Infobereich anzeigen. Ohne Symbol öffnen Sie die Einstellungen über das Startmenü.
- Bei der Windows-Anmeldung starten.

Die Änderungen gelten, sobald Sie auf OK klicken.

Was die Zustandszeile meldet

| Zustand | Bedeutung | |---|---| | Laufwerk X: ist verbunden | Alles funktioniert. | | Laufwerk wird gestartet… | Einen Moment warten. | | Melden Sie sich an, um .mcpro-Clips zu öffnen | Sie sind nicht mit RAW Bundle angemeldet. Melden Sie sich im Kontofenster des Konverters an, dann verbindet sich das Laufwerk von selbst. | | Noch keine Ordner. Fügen Sie in den Laufwerkseinstellungen einen hinzu. | Fügen Sie einen Ordner hinzu. | | Laufwerksbuchstabe X: ist von einem anderen Laufwerk belegt | Wählen Sie in den Einstellungen einen anderen Buchstaben oder „Auto“. | | Der Dokany-Treiber fehlt. Installieren Sie mcpro24fps RAW Converter neu. | Starten Sie das Installationsprogramm von mcpro24fps.com erneut und wählen Sie dabei das virtuelle Laufwerk aus. | | Das Laufwerk wurde beendet. Es startet neu… | Das Laufwerk startet von selbst neu. Wiederholt sich das, schreiben Sie an info@mcpro24fps.com. |

Läuft RAW Bundle ab, während das Laufwerk verbunden ist, trennt sich das Laufwerk innerhalb einer Stunde, und Resolve zeigt die Clips als Media Offline.

Anleitungen

Schritt-für-Schritt-Artikel für häufige Aufgaben.

HDR-Video für YouTube

Ein RAW-Clip umfasst einen viel größeren Bereich von Dunkel bis Hell als gewöhnliches Video. HDR erhält die Details in den Lichtern auf Bildschirmen, die es unterstützen.

1. Öffnen Sie den Clip und stellen Sie den Look ein: Belichtung und Weißabgleich. Lassen Sie **LUT** aus: Eine LUT für SDR funktioniert bei HDR nicht.
2. Wählen Sie unter **Format** die Option **H.264-/HEVC-Video (MOV)**.
3. Wählen Sie unter **Profil** die Option **HLG · 10 Bit**. YouTube, Fernseher und Telefone zeigen HLG korrekt an, und auf einem gewöhnlichen Bildschirm wirkt es trotzdem natürlich. **HDR10 · 10 Bit** ist für Bildschirme und Dienste, die HDR10 verlangen.
4. **Codec** wechselt von selbst zu **HEVC · 10 Bit**. Stellen Sie **Qualität** auf **Maximum**. YouTube kodiert jedes hochgeladene Video neu, beginnen Sie also mit der höchsten Qualität.
5. Klicken Sie auf **Konvertieren** und laden Sie die MOV-Datei unverändert auf YouTube hoch. YouTube erkennt HDR aus der Datei, das kann aber nach dem Hochladen einige Stunden dauern.

Um beim Arbeiten HDR zu sehen, schalten Sie HDR für den Monitor in den Windows-Einstellungen → Bildschirm ein. Ohne HDR wirkt die Vorschau flau und grau, die Datei ist aber korrekt.

Clips in DaVinci Resolve

Ein .mcpro-Clip lässt sich auf drei Wegen in Resolve bringen. Alle funktionieren in der kostenlosen Version.

Über das virtuelle Laufwerk

Fügen Sie den Ordner mit den Clips in den Laufwerkseinstellungen hinzu und importieren Sie dann die Clipordner vom Laufwerk als CinemaDNG in Resolve. Der Bereich Camera RAW bietet Weißabgleich, Belichtung und alles Weitere wie bei jedem RAW. Die Clips belegen keinen zusätzlichen Platz, das Laufwerk muss aber während des Schnitts verbunden bleiben.

Als CinemaDNG-Sequenz

Wählen Sie unter **Format** die Option **CinemaDNG-Sequenz** und konvertieren Sie. Sie erhalten einen Ordner mit DNG-Bildern und eine WAV-Datei. Das funktioniert ohne Laufwerk und ohne Konto und eignet sich daher zum Archivieren oder zur Weitergabe des Clips. Meist braucht es mehr Platz als der .mcpro-Clip.

CineForm in einer Log-Kurve

Wählen Sie unter **Format** die Option **CineForm-Video (MOV)** und unter **Kurve** DaVinci Intermediate oder S-Log3. Die Datei lässt sich leichter schneiden als RAW, und der Look (Weißabgleich, Objektivkorrekturen) ist bereits angewendet. Wandeln Sie die Log-Kurve in Resolve mit Color Space Transform um: von DaVinci Wide Gamut / DaVinci Intermediate oder von S-Gamut3.Cine / S-Log3 in den Farbraum Ihrer Timeline.

Eine verlustfreie Datei für die Weiterverarbeitung

Programme zum Hochskalieren, zur Rauschminderung oder zur Zwischenbildberechnung arbeiten am besten mit einer Quelle ohne Kompressionsfehler. CineForm verliert sehr wenig, aber eben doch etwas. Auf Computern mit NVIDIA-Grafikkarte kann der Konverter eine Datei schreiben, in der jedes Bild exakt gespeichert ist.

1. Stellen Sie den Look des Clips so ein, wie Sie ihn im Ergebnis haben möchten.
2. Wählen Sie unter **Format** die Option **H.264-/HEVC-Video (MOV)**.
3. Wählen Sie unter **Qualität** die Option **Verlustfrei**. Den Eintrag gibt es nur mit einer NVIDIA-Karte.
4. Unter **Codec**: **HEVC · 10 Bit** behält 10 Bit pro Farbe, **H.264 · 8 Bit** behält 8. Nicht jedes Programm öffnet verlustfreies H.264 und HEVC; konvertieren Sie daher zuerst einen kurzen Clip und prüfen Sie, ob Ihres es kann.
5. Das Bearbeitungsprogramm kommt leichter zurecht, wenn jedes Bild vollständig ist. Stellen Sie daher **Schlüsselbilder** auf **Jedes Bild (für den Schnitt)**.

Eine solche Datei ist um ein Vielfaches größer als eine gewöhnliche. Bearbeiten Sie sie, exportieren Sie das Ergebnis im benötigten Codec und löschen Sie die verlustfreie Datei, wenn Sie sie nicht mehr brauchen.