

ERSTE SCHRITTE MIT SHOTCUT

Video-Schnittprogramm für Win, Mac, Linux – basierend auf der Version 16.01.



Shotcut ist freie Software. Die aktuellste Version findest du unter: www.shotcut.org

(Achtung: Neuere Versionen von Shotcut gibt es nunmehr als 64bit Download!)

INHALT

- 1 **Eigenschaften von Shotcut**
- 2 **Erste Schritte mit Shotcut**
- 3 **Verwendung von Übergängen und Filtern**
- 4 **Export für Fortgeschrittene**
- 5 **Tastaturkürzel für Shotcut**
- 6 **Bemerkungen**

1 EIGENSCHAFTEN VON SHOTCUT:

IMPORTIEREN

- Unterstützung für unzählige Audio, Video- und Bildformate
- Direkte Bearbeitung der Videoclips – Kein Import notwendig
- Spuren können Clips verschiedener Formate enthalten und Auflösungen enthalten
- Video-Aufnahme mit webcam, Bildschirmaufnahme (inkl. Audio) (nur Linux)

BEARBEITUNG

- Mehrspur-Ansicht mit Vorschau für Video und Audio
- Einfaches Kürzen, Verlängern, Trennen, Einfügen eines Bereichs eines Videoclips
- Drag-n-drop-Konzept
- Wiedergabe-Kontrolle
- unlimitedes Undo/Redo
- Möglichkeit, jede Spur stumm zu schalten, oder zu verbergen
- 3-Punkte-Bearbeitung
- Ein-/Ausblenden mit einem Klick
- Zahlreiche Video-Überblendung
- Audio-Bearbeitung mit Filtern

NACHBEARBEITUNG

- Übergänge und Filter für Video und Audio
- Einfacher Text-3D und HTML
- Kontrolle über die Geschwindigkeit und Wiedergabe
- Export in verschiedensten Formaten und Profilen (basierend auf Ffmpeg)

ANSICHT

- Abdockbare Fenster
- Verschiedene Farbschema wählbar (skins): native-OS, custom dark und light
- Übersetzt auf Deutsch, Chinesisch, Dänisch, Englisch, Französisch, Griechisch, Holländisch, Italienisch, Katalanisch, Polnisch, Portugiesisch (Brasilien), Portugiesisch (Portugal), Russisch, Slowakisch, Tschechisch

2 ERSTE SCHRITTE MIT SHOTCUT

2.0 Einführung

Es spielt keine Rolle, ob du schon mit einem Videoschnittprogramm gearbeitet hast oder nicht: **Shotcut** ist ein einfach zu bedienendes Programm und du wirst dich sicher schnell damit zurecht finden.

Falls du schon Erfahrung mit anderen Programmen hast, hier einige Vorteile von Shotcut: Es ist nicht so limitiert wie der *Windows Movie Maker*, es ist auch nicht so komplex und schwierig zu bedienen wie zum Beispiel *Lightworks*, von welchem es ja auch eine Gratis-Variante gibt. Es stürzt nicht so leicht ab wie z.B. *OpenShot* auf Linux (Debian-Derivate) und schliesslich ist es nicht begrenzt auf eine einzige Plattform wie zum Beispiel *Final Cut Pro*. Es gibt natürlich auch einige Nachteile gegenüber anderen fortgeschrittenen Programmen wie zum Beispiel die fehlende Unterstützung für *Keyframes* oder die Wiedergabe im Vollbildschirm, u.a. Diese und andere Features sind aber in Planung und werden in zukünftigen Versionen von Shotcut eingebaut werden.

2.1 Herunterladen

Öffne einen Browser (Chrome, Firefox, etc) und gib die folgende Adresse ein:

www.shotcut.org

Klicke links auf das Wort **Download**

Klicke nun unten auf die Version deines Betriebssystems WINDOWS o OS X o LINUX (die heruntergeladene Datei befindet sich nun in deinem Ordner „Downloads“).

(Achtung: Shotcut funktioniert nur auf 64bit-Systemen. Die letzte 32-bit Version ist jene vom September 2015:

<https://github.com/mltframework/shotcut/releases/download/v15.08/shotcut-win32-150811.exe>)



2.2 Installation

Öffne den Download-Ordner, wo sich die herunter geladene Datei befindet. Öffne sie mit einem Doppelklick. Befolge die nachfolgenden Schritte entsprechen deinem Betriebssystem.

Windows 7, 8, 10	LinuxMint, Ubuntu	Mac OSX
Klicke auf die folgenden Schaltflächen: I agree, Next, Install	Es ist nicht nötig Shotcut zu installieren. Es reicht, wenn du den Inhalt in einen Ordner auf deiner Harddisk entpackst.	Das Programm ist nicht signiert. Das heisst, dass du während dem Öffnen mit einem Doppelklick die Command -Taste gedrückt halten musst. Dort wählst du „ Öffnen “.

2.3 Öffnen

Windows 7, 8, 10	LinuxMint, Ubuntu	Mac OSX
Drücke die Windows-Taste und schreibe „ Shotcut “. Bestätige mit der Enter-Taste.	Öffne den Ordner, wo du die Datei entpackt hast. Doppelklicke auf Shotcut.app	Drück die Command + Leertaste . Dann schreibe „ Shotcut “. Bestätige mit der Enter-Taste

2.4 Das Programmfenster kennenlernen

Bevor wir die ersten Schritte machen, brauchst du einen Videoclip. *Besser, du kopierst ihn auf deine Festplatte*, wenn er sich auf einer externen Speicherkarte befindet (SD-Karte, USB, etc).

Wenn du das Programm zum ersten Mal öffnest, kommt das Programm womöglich auf Englisch daher. Wir können die Sprache auf Deutsch umstellen. Klicke im Menü **Settings** auf **Preferences** und wähle dort Deutsch aus. Shotcut startet nun neu in deutscher Sprache.

Nun sieht das Fenster immer noch ziemlich leer aus. Schritt für Schritt werden wir nun die einzelnen Module einblenden und ihre Funktion kennen lernen. Zuerst einmal lernen wir die Zeitachse kennen. Klicke auf der oberen Leiste, wo die verschiedenen Knöpfe angeordnet sind, auf **Zeitachse**. Nun erscheint ein neuer Bereich: Die Zeitachse wird uns dienen, um die Clips abzulegen und in der zeitlichen Abfolge zu ordnen.

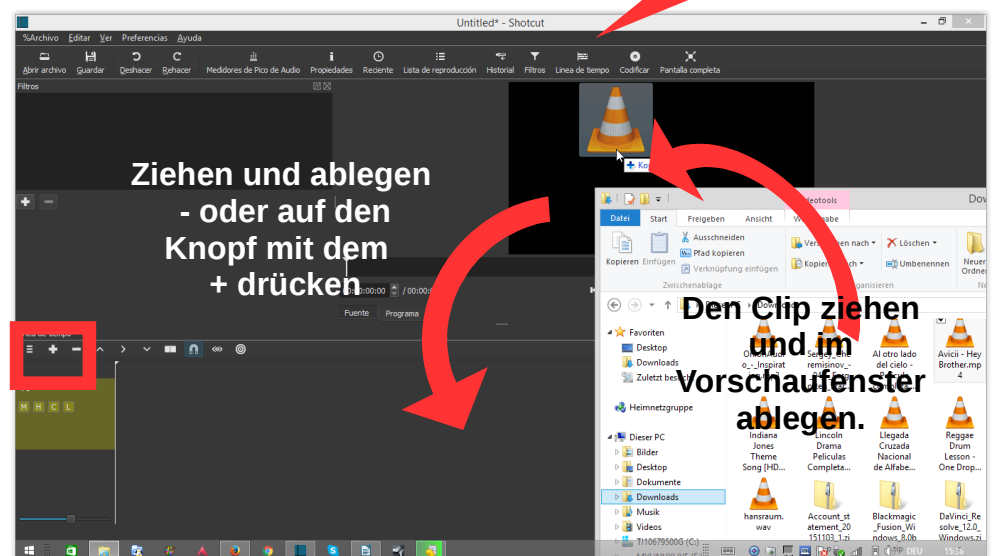
Bisher haben wir noch keinen Clip auf unserer Zeitachse. Fügen wir einen hinzu:

1) Wähle den Clip im Explorer (dort, wo du ihn hin kopiert hast). Ziehe nun diesen in das Vorschauenfenster von Shotcut und lass dort die Maustaste los. Automatisch wird Shotcut den Clip abspielen.

2) Drücke die **Leertaste** um die Wiedergabe anzuhalten. Merke: *Die Leertaste dient zur Wiedergabe und zum Stoppen!*

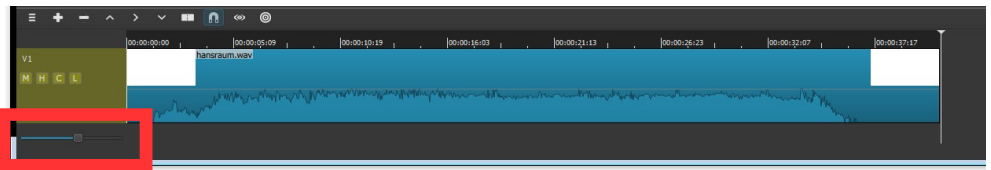
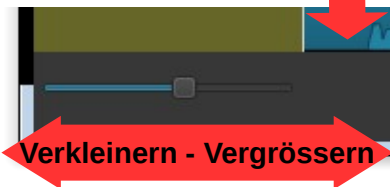
3) Ziehe nun den Clip vom Vorschauenfenster auf deine Zeitachse oder verwende dazu die Taste **c** oder drücke auf den Knopf mit dem Symbol **+** **auf der Zeitachse**. Jetzt ist dein Clip in das Projekt eingefügt und erscheint mit einem blauen Rechteck auf der Zeitachse. Wenn er eine Tonspur enthält, siehst du nun auch diese mit einer Silhouette.

4) Schau dir an, wo er beginnt. Normalerweise wird der Clip am Anfang eingefügt. Die Zeitachse zeigt dir die Sekunden und Minuten. Bewege ihn einmal nach rechts, indem du mit der Maus klickst



und die Taste gedrückt hältst. Ziehe ihn nun wieder an den Anfang der Zeitachse.

5) Der Zoomregler erlaubt dir die Ansicht in der Zeitachse zu vergrößern oder zu verkleinern. Ziehe den kleinen



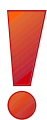
Punkt mit der Maus nach rechts, um die Zeitachse zu vergrößern. Ziehe ihn nach links um die Zeitachse zu verkleinern. So wirst du den gesamten Clip sehen und musst du nicht immer hin und her scrollen.

Bevor wir nun in die Bearbeitung des Videos einsteigen: Lass dir gesagt sein, dass du jede Veränderung rückgängig machen kannst mit dem Knopf **Rückgängig** in der Hauptleiste oder der Tastenkombination **Ctrl** und **Z**.

2.5 Einfache Bearbeitung

CLIPS AUS DER ZEITACHSE LÖSCHEN

Um einen Clip aus der Zeitachse zu löschen hast du folgende Möglichkeiten: Erstens und wohl am einfachsten ist es, mit der linken Maustaste den Clip auszuwählen und die Taste **Delete** zu drücken. Oder du kannst mit der rechten Maustaste auf den jeweiligen Clip klicken und dann **Löschen** auswählen.

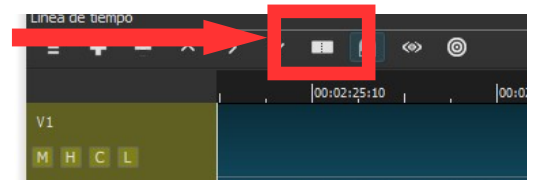
 **Merke:** Auch wenn du deinen Clip aus der Zeitachse löschst, so heisst das nicht, dass er von deiner Festplatte gelöscht ist, sondern nur von der Zeitachse. Er ist in jedem Fall noch in deinem Ordner auf der Festplatte zu finden.

CLIPS IN DER ZEITACHSE TEILEN

Videobearbeitung beinhaltet vor allem die Aufgabe, Clips zu schneiden. Vielleicht willst du nur einen Teil löschen oder vielleicht willst du ihn in kleine Stücke unterteilen, die du dann neu ordnen kannst. In beiden Fällen heisst das, den Clip zu teilen.

Zuerst musst du den Cursor in der Zeitachse auf den Ort zu setzen, wo die Teilung stattfinden soll. Nun ist die einfachste Art, den Clip zu teilen, die Taste **S** zu drücken. Die andere Art, ist, mit der rechten Maustaste die Option zu wählen: **Am Cursor teilen**.

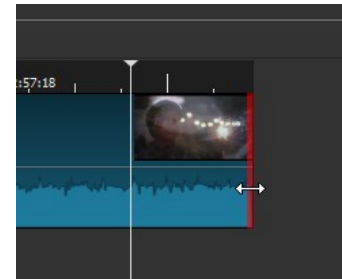
Die dritte Art ist, den Knopf auf der Zeitachse zu drücken, wo zwei Vierecke nebeneinander sind. Du kannst nun z.B. den ersten Teil löschen. In diesem Fall ergibt sich eine „Lücke“ in der Zeitachse. Auch diese kannst du löschen, indem du mit einem Rechtsklick darauf auf „Löschen“ klickst.



DEN ANFANG ODER DAS ENDE WEGSCHNEIDEN

Wenn wir den Anfang oder das Ende kürzen wollen, dann können wir auch einfach auf den Beginn des Clips klicken (es erscheint eine grüne Linie) und diesen nach rechts ziehen. Oder an das Ende des Clips (es erscheint eine rote Linie) gehen, drücken und nach links ziehen.

Während dem Ziehen kannst du jeweils das Standbild auf dem Clip beobachten, damit du weißt, bis wo du ziehen musst.



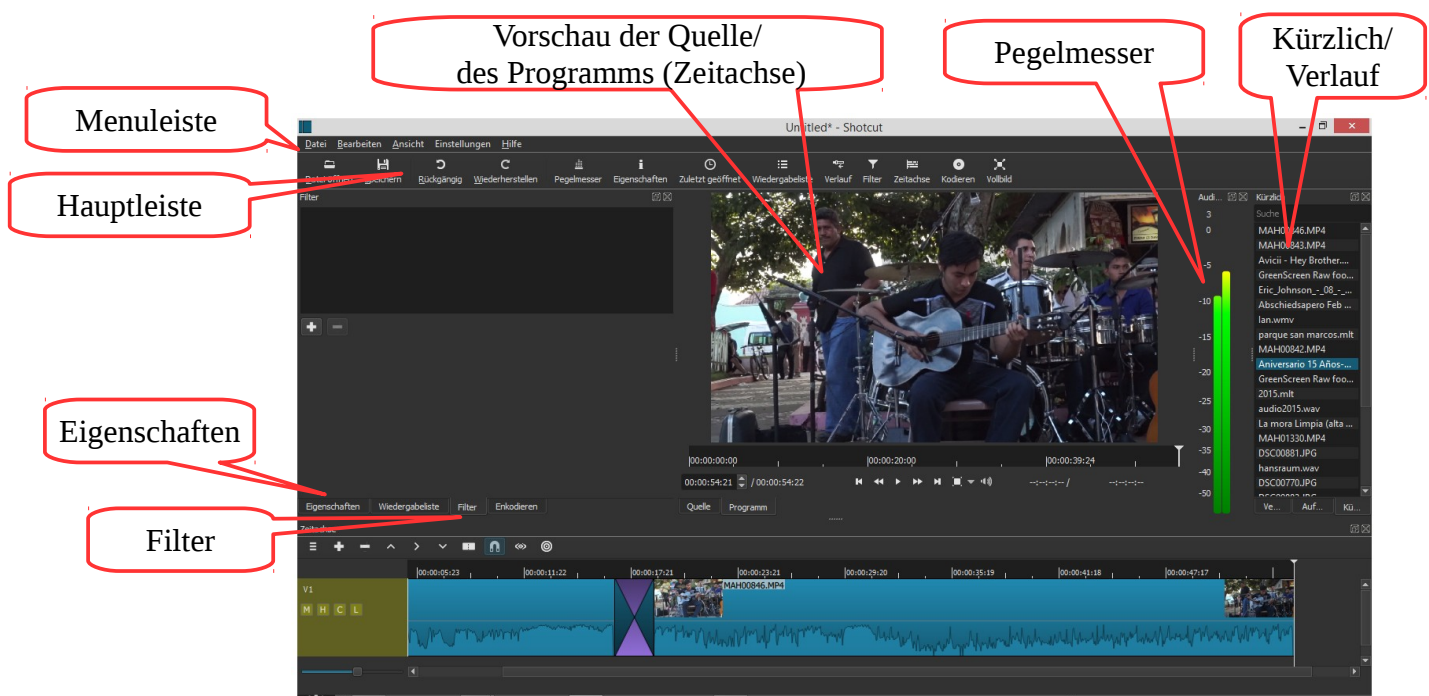
MEHRERE CLIPS HINZUFÜGEN

Um mehrere Clips hinzu zu fügen, wiederholst du einfach die Schritte beim Abschnitt 2.4 DAS PROGRAMMFENSTER KENNENLERNEN

DIE REIHENFOLGE ÄNDERN

Wenn wir nun die Abfolge der einzelnen Clips ändern wollen, können wir diese mit Klicken und Ziehen an die gewünschte Stelle schieben. Vielleicht dient es dir, den Zoom mit dem Regler so einzustellen, das du das ganze Projekt siehst. Nun kannst dein Ergebnis ansehen, indem du die Leertaste drückst.

Für die nachfolgenden Schritte ist es empfehlenswert, dass du die folgenden Bereiche sichtbar machst. Klicke auf der Hauptleiste auf die folgenden Knöpfe: **Pegelmesser**, **Verlauf**, **Kürzlich**, **Wiedergabeliste** und **Filter**.



2.6 Speichern und Öffnen eines Projekts

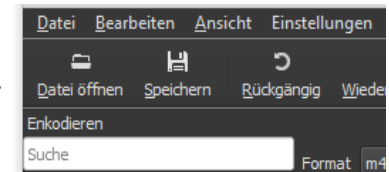
Es ist wichtig, dass du von Zeit zu Zeit dein Projekt zu speichern, damit du die Arbeit nicht verlierst (auch wenn Shotcut nun über eine Wiederherstellungsmöglichkeit verfügt, falls es mal abstürzt). Um zu speichern gehst du wie folgt vor:

a) Klicke auf den Knopf Speichern. Du kannst ebenfalls speichern via Klick auf das Menu **Datei – Speichern**.

b) Es öffnet sich ein Fenster, wo du den Ordner für dein Projekt wählst. Gib nun einen Namen ein. Es wird automatisch die Endung **.mlt** (“meinprojekt.mlt”) angehängt.

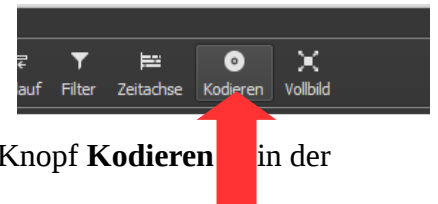
c) Klicke auf **Speichern**.

d) Um ein Projekt zu öffnen, gehst du einfach auf den Knopf **Datei öffnen** und wählst dort den Ordner und dein Projekt aus. Du gelangst ebenfalls dorthin via Klick auf das Menu **Datei – Datei Öffnen**.



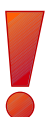
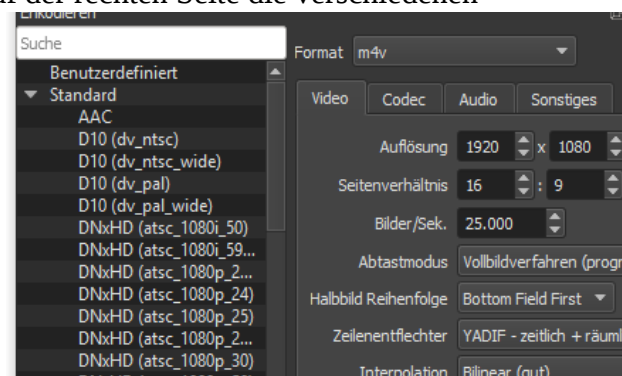
2.7 Ein Projekt exportieren

Das Projekt, das wir so gespeichert haben, wirst du auf einem anderen Computer nicht öffnen können. Dieses dient einfach dazu, dass du später weitere Bearbeitungen vornehmen kannst. Aber wenn du dein Video mit anderen teilen willst, so musst du es in einem Format speichern, das zur Wiedergabe dient und jeder Computer abspielen kann. Dieser Prozess heisst **Exportieren oder Kodieren**. Shotcut kann in verschiedene Dateiformate exportieren mit verschiedenen sogenannten Codecs. Wenn du Anfänger bist, dann nimm einfach die Voreinstellung. Du findest den Knopf **Kodieren** in der Hauptleiste.



Nun findest du im Fenster auf der links den **Standard** und auf der rechten Seite die verschiedenen Einstellungen zur Auflösung, Seitenverhältnis, Bilder/Sek., usw. Der Einfachheit halber belassen wir es einmal bei den Voreinstellungen und klicken unten auf den Knopf **Datei kodieren**. Nun erscheint ein Fenster wo du den Zielordner und einen Namen für das fertige Video wählen kannst.

Wenn du genauere Erklärungen brauchst, lies das Kapitel **4 Erweiterter Export**.



So, nun kennst du die groben Schritte und die Grundfunktionen der Videobearbeitung mit Shotcut. Nun ist es Zeit, dass wir uns den **Übergängen und Filtern** widmen. Diese können dein Videos erheblich polieren und aufmotzen.

3 VERWENDUNG VON ÜBERGÄNGEN UND FILTERN

Normalerweise genügt es nicht, ein Video nur zuzuschneiden und vielleicht die Reihenfolge der Clips zu bestimmen. Oft möchte man, dass das Video oder der Ton am Anfang und am Schluss eingebledet wird. Oder vielleicht ist ein Clip zu dunkel und man will ihn aufhellen.

Möglicherweise will man am Ende des Videos die *Credits* (also z.B. wer gefilmt hat und woher die Musik stammt) einfügen. In allen diesen Fällen werden wir die **Filter** einsetzen. **Filter** sind keine eigenen Objekte die in der Zeitachse positioniert werden, sondern sind an einen Clip gebunden. Das heisst, dass wenn du einen Clip verschiebst (z.B. mit einem Text drauf), verschiebst du auch den Filter damit.

Nebst den Filtern, die immer auf einen Clip angewendet werden, gibt es auch **Überblendungen**: Im Gegensatz zu Filter sind dies Übergänge von einem Clip zu einem andern, sie werden also auf das Ende des einen und den Anfang des darauffolgenden Clips angewandt.

ÜBERBLENDUNGEN EINFÜGEN

Wenn man Clips auf der Zeitachse einfach hintereinander reiht, so hat man keine Überblendung (sondern einen harten Schnitt). Wenn du aber einen fließenden Übergang möchtest, so kannst du diese „ineinander“ schieben und so ergibt sich automatisch eine **Überblendung** vom Typ

„**Auflösen**“. *Achtung: Wenn du eine Lücke zwischen den beiden Clips hast, die du überblenden möchtest, dann löschen diese zuerst und schiebe dann die Clips ineinander.*



Du kannst den Typ der Überblendung im Reiter „**Eigenschaften**“ ändern, wo du andere Überblendungen wie „Ausschneiden“, „Scheunentor“, „Balken“, „Matrix“, „Iris“, „Box“, etc. findest. Du kannst die Weichheit der Überblendung mit dem entsprechenden Schiebeknopf einstellen. Tipp: Probier aus, und wende an, was dir gefällt, aber verwende sie spärlich.

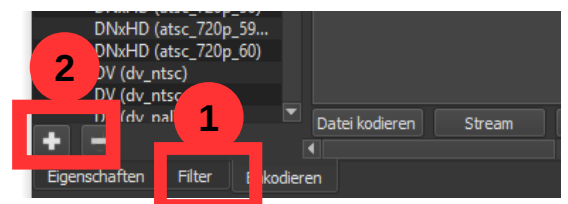
ÜBERBLENDUNG ENTFERNEN

Du kannst eine Überblendung wieder entfernen, indem du sie anklickst und auf **Delete** drückst. Gleich wie bei der Bearbeitung eines Clips, ist die Anwendung einer Überblendung oder auch die Anwendung eines Filters *non-destruktiv*, das heisst, dass du sie später abändern oder allenfalls ganz entfernen kannst.

! In der aktuellen Version von Shotcut ist es nicht möglich, eine Veränderung einer Überblendung oder eines Filters mit dem Knopf **Rückgängig** rückgängig zu machen (aber in Planung für eine zukünftige Version). Bis dahin musst du das schon selber machen.

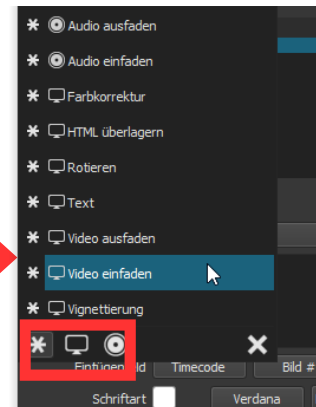
FILTER ANWENDEN

Wichtig: Um einen Filter auszuwählen musst du zuerst den entsprechenden Clip **auswählen**. Danach suchst du den Tab wo **Filter** drauf steht (1). Dort klickst du auf das Pluszeichen (2).



(+). Es erscheint eine lange Liste von verschiedenen Filtern für Audio und Video. Wenn du nur diejenigen entweder für **Video** sehen willst klickst du auf das Symbol des kleinen Bildschirms und oder diejenigen für **Audio** auf das Symbol der CD.

Suche dir einen entsprechenden Filter aus, zum Beispiel **Video einfaden**. Klick darauf. Es erscheint ein Fenster, wo du die Einstellungen vornehmen kannst. In diesem Fall handelt es sich um die Zeit in Sekunden, die der Filter von Schwarz auf Vollfarbe dauern wird. Achtung: Der Wert vor dem letzten Doppelpunkt gibt die Anzahl Sekunden an. Gib einen neuen Wert ein oder verändere die Zeit indem du auf das kleine Pluszeichen drückst.



Spiele dein Video ab (du erinnerst dich: mit dem Play-Knopf oder einfach mit der Leertaste). Kannst du erkennen, was der Filter bewirkt? Gut. Falls du ihn wieder entfernen willst, drückst du auf das kleine Minuszeichen (-) das neben dem Plus ist.

Für diejenigen Filter, die du häufig benötigst, kannst du auf den kleinen Stern (*) links neben dem Namen klicken. Ab nun wird dieser Filter direkt in den Favoriten angezeigt wenn du auf den Tab **Filter** klickst.

Damit du besser verstehst, wie die einzelnen Filter funktionieren, folgt hier eine Auflistung und daneben die Funktionsweise bzw. der Anwendungszweck.

VIDEOFILTER

3D Text	Damit fügst du einen Text ein, der einen dreidimensionalen Effekt hat
Alpha Channel: Adjust	Damit kannst du eine Auswahl, die als transparent erscheint, vergrößern oder verkleinern. Macht Sinn im Zusammenhang mit dem Chroma Key-Filter (einer Farbmaske).
Alpha Channel: View	Zeigt die aktuelle Auswahl, die als transparent ausgewählt wurde. Macht Sinn in Verbindung mit dem Chroma Key-Filter.
Alter Film: Technicolor	Fügt eine Farbsättigung hinzu, wie sie bei Technicolor-Filmen üblich war
Alter Film: Kratzer	Fügt vertikale Striche hinzu, wie sie beim Abspielen alter Filme sichtbar ist
Alter Film: Projektor	Fügt den Flacker-Effekt hinzu, den es beim Abspielen alter Filme gab
Alter Film: Körnung	Fügt jenen Effekt hinzu, der bei alten Filmen sichtbar ist, wo das Filmkorn sichtbar ist
Alter Film: Staub	Fügt Staub hinzu, der auf den alten Filmen sichtbar ist.
Chroma Key: Simple	Ermöglicht es, wenn eine Aufnahme vor einem gleichfarbigen

Hintergrund gemacht wurde, diesen Bereich zur Transparenz umzuwandeln. Im Profibereich werden oft Aufnahmen mit Blue- oder Greenscreen gemacht und auf dieser Fläche ein anderes Bild projiziert.

Chroma Key: Advanced	Dasselbe wie Chroma Key: einfach – nur mit der Möglichkeit, die Einstellung für den Transparenz-Bereich genauer zu kontrollieren (z.B. mit verschiedenen Farbräumen, Formen, etc.)
Deckkraft	Macht den Clip teilweise oder ganz transparent
Farben invertieren	Invertiert die Farben (Spezialeffekt)
Farbkorrektur	Dient dazu, die Schatten, Mitten und die Glanzlichter. Falls dein Video zu dunkel ist, kannst du hier die Mitten versuchen aufzuhelfen.
Grösse und Position	Dient dazu, den Clip zu vergrössern/verkleinern und auf dem Bildschirm zu positionieren. Wenn man nun den Knopf mit dem C (Composite) auf der Spur aktiviert, sieht man auch die darunterliegende Spur (z.B. für den sogenannten Picture-in-Picture-Effekt).
Glühen	Dient dazu, die Glanzlichter zum glühen zu bringen. Verwende besser die Farbkurven, falls du einen Clip aufhellen willst
HTML überlagern	Dient dazu, HTML ohne Video oder Audio einzufügen
Runder Rahmen (HTML)	Dient dazu einen Rahmen in Form eines Kreis in einer bestimmten Farbe einzufügen
Rutt-Ezna-Itzer	Macht aus dem Clip ein 3 dimensionales Mosaik mit Linien (Spezialeffekt)
Sepiatönung	Färbt den Clip mit einem gelblich/bräunlichen Ton ein
Sättigung	Verstärkt oder schwächt die Farben (bis hin zu Schwarz-Weiss)
Scharfzeichnung	Schärft das Bild oder macht es verschwommener
Spiegeln	Spiegelt das Video um die Vertikale
Stabilisieren	Kann einen Clip beruhigen, der verwackelt aufgenommen wurde
Text	Dient dazu, einen einfachen Text hinzu zu fügen, wo Schriftart, -farbe, -umrandung und Position frei gewählt werden kann.
Video einfaden/ausfaden	Dient dazu, den Anfang eines Clips einzublenden oder den Schluss auszublenden
Vignettierung	Blendet das Bild nach den vier Ecken aus (nach Schwarz)
Wellen	Dient dazu, das Bild wellenartig zu verzerren (Spezialeffekt)
Zuschneiden	Dient dazu, das Bild zu schneiden, z.B. um den Kino-Effekt hinzufügen (oben und unten schwarze Streifen)

AUDIO-FILTER

Audio einfaden/ ausfaden	Dient dazu, den Ton ein- und auszublenden
Balance	Dient dazu, den Ton zwischen dem linken und rechten Lautsprecher zu positionieren
Bandpass Filter	Schneidet Höhen und Tiefen bei einer gewissen Frequenzen ab
Bässe und Höhen	Hebt die Bässe und/oder die Höhen an
Delay	Fügt ein Echoeffekt ein
Expander	Das Gegenteil von einem Kompressor: Vergrößert die Dynamik des Tons, damit leise Stellen noch leiser (z.B. Rauschen das unhörbar wird) zu machen.
Hall	Fügt einen Halleffekt hinzu mit einer variablen Abklingzeit
Highpass Filter	Schneidet alle Bässe unterhalb einer gewissen Frequenz ab
Kanal kopieren	Dient dazu den linken oder rechten Tonkanal auf die andere Seite zu kopieren
Kompressor	Dient dazu, die Dynamik des Ton einzuschränken und so leise Stellen lauter zu machen. Er ist weniger drastisch als ein Limiter .
Verstärkung/ Lautstärke	Dient dazu, die Lautstärke generell anzuheben oder abzusenken
Kanäle vertauschen	Dient dazu, die Tonkanäle links und rechts zu vertauschen
Lowpass Filter	Schneidet alle Höhen und Mitten über einer gewissen Frequenz ab.
Limiter	Schränkt die Dynamik des Tons stark ein. Drastischer als der Kompressor.
Kerbe	Reduziert eine bestimmte Frequenz stark, filtert sie heraus (z.B. ein Pfeifen, o. ä.)
Normalisieren	Dient dazu, die lauteste Stelle aufs Maximum anzuheben
Panorama	Dient dazu, den Ton mehr nach links oder rechts zu setzen
Stumm	Stellt den Tonkanal eines Clips komplett stumm

4 ERWEITERTER EXPORT

Damit du besser verstehst, welche Optionen dir beim Export zur Verfügung stehen, findest du hier eine Übersicht der wichtigsten Optionen.

- **Auflösung** (in Pixel, dies definiert die Grösse des Videos in Breite und Höhe. Wenn die Auflösung gering ist, beispielsweise 640 auf 360 Pixel, so erscheinen runde Objekte eckig, also verpixelt. Es ist empfehlenswert, dass die Auflösung höher als diese Werte sind. Allerdings kommt es auch auf das Medium drauf an. Es bringt nichts, wenn du eine hohe Auflösung wählst, falls du das Video nur auf deinem Handy anschauen willst. Zudem ist es wichtig zu wissen, dass die schlechte Auflösung eines Clips *nicht* verbessert wird, nur weil man die Auflösung beim Exportieren erhöht.
- **Seitenverhältnis**. Moderne Bildschirme haben mehrheitlich ein „breiteres“ Bild, Verhältnis von 16 Breite zu 9 Höhe) als ältere Bildschirme (welche ein Verhältnis von 4 Höhe zu 3 Breite). Deshalb nehmen auch die meisten heutigen Kameras mit dem Seitenverhältnis 16:9 auf.
- **Bilder pro Sekunde**: Hier gibt es verschiedene Standards weltweit. Das Kino verwendet normalerweise 24 Bilder pro Sekunde, während das Fernsehen in Amerika und Japan (**NTSC-Standard**) 30 und in Europa (**PAL-Standard**) 25 Bilder pro Sekunde verwendet.

Die erweiterten Optionen sollten nur von jemandem verändert werden, der auch weiss was er tut, da es sehr einfach ist, eine Kombination von Codecs, Auflösungen, Bitraten und Formaten zu wählen, die dann nicht gültig sind. Wenn du damit vertraut bist, kannst du praktisch jede mögliche Einstellung machen, dank der Unterstützung von **Ffmpeg**.

Ebenfalls kann Shotcut das Video in Einzelbildern (sog. *Frames*) exportieren. Dies kann sinnvoll sein, wenn du diese Bilderfolge in ein Programm importieren willst, das solche Bilderfolgen benötigt, wie zum Beispiel **Blender**.

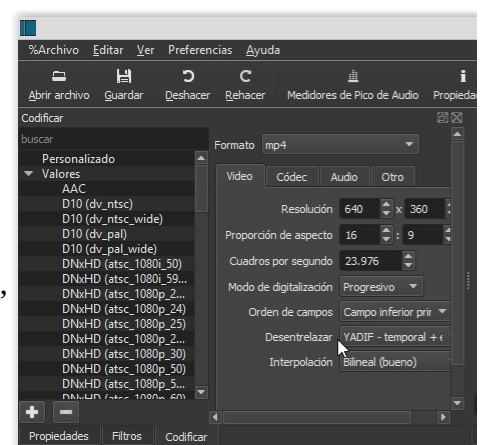
Tipp: Mache einen Probeexport! Statt dem ganzen Video kannst du nur einen Ausschnitt wählen, damit es nicht Stunden dauert bis es exportiert ist. Im Falle, dass du eine DVD brennen willst, kannst du eine wiederbeschreibbare DVD nehmen als Testexemplar.

Zum Schluss einige Empfehlungen zu den Exporteinstellungen bezüglich dem gewählten Wiedergabemedium:

DVD - Player: Codec mpeg2, bitrate 8.000kbps, Auflösung 720*576

Blu-ray – Player: Codec H.264, bitrate 20,000kbps, Auflösung 1920*1080

PC- Wiedergabe (HD): Codec H.264, bitrate 9.000kbps oder VBR, Auflösung 1280*720 oder 1920*1080



5 TASTATURKÜRZEL FÜR SHOTCUT

Aktion	Tastaturkürzel für Windows/Linux	Tastaturkürzel für OS X
Hauptmenu		
Datei öffnen	Ctrl+O	Cmd+O
Andere öffnen	Ctrl+Shift+O	Cmd+Shift+O
Speichern	Ctrl+S	Cmd+S
Speicher unter ...	Ctrl+Shift+S	Cmd+Shift+S
Schliessen	Ctrl+Q	Cmd+Q
Rückgängig	Ctrl+Z	Cmd+Z
Wiederherstellen	Windows: Ctrl+Y, Linux: Ctrl+Shift+Z	Cmd+Shift+Z
Vollbild	Ctrl+Shift+F	Ctrl+Cmd+F
Wiedergabe		
Abspielen	L oder Space	
Pause	K oder Space	
Zurück	J	
Schneller abspielen	L	
Den Eingangspunkt setzen	I	
Den Ausgangspunkt setzen	O	
Nächstes Frame	Rechts oder K+L	
Vorangehendes Frame	Links oder K+J	
1 Sek. vorwärts	Page down	
1 Sek. zurück	Page up	
2 Sek. vorwärts	Shift+Page down	
2 Sek. zurück	Shift+Page up	
5 Sek. vorwärts	Ctrl+Page down	Cmd+Page down
5 Sek. zurück	Ctrl+Page up	Cmd+Page up
10 Sek. vorwärts	Shift+Ctrl+Page down	Shift+Cmd+Page down
10 Sek. zurück	Shift+Ctrl+Page up	Shift+Cmd+Page up
Zurück an den Anfang springen	Home	
Zum Schluss springen	End	
Zum nächsten Marker springen	Alt+Rechts	
Den nächsten Marker suchen	Alt+Links	
Wechsel der Ansicht zwischen Quelle und Programm	Esc	
Zeitachse		
Eine Tonspur hinzufügen	Ctrl+U	Cmd+U
Eine Videospur hinzufügen	Ctrl+Y	Cmd+Y
Schliessen	Ctrl+W	Cmd+W
Den aktuellen Clip hinzufügen	C	
Ripple löschen	X oder Shift+Del oder Shift+Backspace	
Clip löschen	Z oder Del oder Backspace	
Clip einfügen	V	
Clip überschreiben	B	

Clip Teilen	S	
Die Spur darunter wählen	Pfeil hinunter	
Die Spur darüber wählen	Pfeil hinauf	
Hineinzoomen	=	
Herauszoomen	-	
Zoom zurückstellen	0	
Spur verkleinern	Ctrl+-	Cmd+-
Spur vergrößern	Ctrl+=	Cmd+=
Neu laden	F5	
Clip unterhalb dem Cursor auswählen	Ctrl+Leertaste	
Clip Links auswählen	Ctrl+Links	Cmd+Links
Clip Rechts auswählen	Ctrl+Rechts	Cmd+Rechts
Clip darüber auswählen	Ctrl+Hinauf	Cmd+Hinauf
Clip darunter auswählen	Ctrl+Hinunter	Cmd+Hinunter
Alles abwählen	Ctrl+D	Cmd+D
Als Clip auswählen	Enter	
Spur stumm schalten/Aufheben	Ctrl+M	
Spur verbergen/Anzeigen	Ctrl+H	
Spur blockieren/Entblockieren	Ctrl+L	

Kürzlich

Anhängen	Shift+C	
Löschen	Shift+X, Del oder Backspace	
Einfügen	Shift+V	
Aktualisieren	Shift+B	
Nach oben verschieben	Ctrl+Pfeil hinauf	Cmd+Pfeil hinauf
Nach unten verschieben	Ctrl+Pfeil hinunter	Cmd+Pfeil hinunter
Element N auswählen	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	
Abrir lo seleccionado	Enter oder Doppelklick	
Gehe zu/Suchen...	Shift+Enter oder Shift+Doppelklick	

6 BEMERKUNGEN

Wiedergabe-Fenster

Drücken und halten von *Shift um mit der Maus zu skimmen* – das heisst, den Clip in der Zeitachse zu durchsuchen ohne dass man die Maustaste gedrückt halten muss.

Zeitachse

Während dem Ziehen die Taste Alt drücken um das Einrasten (snapping) vorübergehend zu verhindern. In Linux wird die Alt-Taste normalerweise verwendet, um das aktuelle Fenster zu verschieben. In diesem Fall drückt man die Alt-Taste *nachdem* man mit Ziehen begonnen hat.

Zeitwerte eingeben

In den Zeitfeldern, wie zum Beispiel in dem unterhalb des Wiedergabefensters, muss man nicht zwingend einen sogenannten Timecode-Wert eingeben. Man kann ebenfalls eine Nummer ohne Doppelpunkt eingeben (z.B. 20), diese bezieht sich dann automatisch auf ein *Frame*.

Wenn du einen Doppelpunkt (:) einfügst, dann wird dieser allerdings automatisch als *timecode* verstanden (Stunde:Minute:Sekunde:**Frames**) *oder* (Stunde:Minute:Sekunde.**Millisekunde**). Der Unterschied zwischen den beiden ist, dass der letzte Wert nach einem Punkt, statt einem Doppelpunkt folgt.

Weiterhin ist es nicht nötig, alle Felder auszufüllen. Man kann also zum Beispiel eingeben "::<1.0" für eine Sekunde. Es müssen auch nicht alle Separatoren angegeben sein. - es wird immer von rechts her nach links ausgewertet. Das heisst, du kannst für eine Sekunde auch "1:" eingeben oder auch "::<1.0" oder "1.". ACHTUNG: "1.0" ist allerdings keine Sekunde, denn es enthält kein Doppelpunkt. Weitere Beispiele:

"1.5" ist anderthalb Sekunden

"1:." ist eine Minute

"1:30:" ist anderthalb Minuten

"1:::" ist eine Stunde