

OpenShot



Software für Video-Schnitt und -Zusammenstellung

Testat Modul 9 'Mediendidaktik', 2019

Modul 9, Semester 2

Eingereicht am: 27.01.2019

Eingereicht von: Harald Müller

Eingereicht bei: Christoph Arn

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist und was kann die Software.....	2
2. Handling, Kurzanleitung	3
3. Einsatz im Unterricht.....	5
4. Schlusswort	7
5. Abschlussbemerkung.....	7

1. Was ist und was kann die Software

OpenShot ist ein Video-Bearbeitungs-Programm. Die gemachten Aufnahmen und Tonspuren oder Lieder können in freier Form zusammengeführt, überlagert und geschnitten werden.



Die Software gibt es für die Betriebssysteme Linux, Windows und für Mac-OS.

OpenShot versteht alle Formate der Video-, Foto- und Smartphone-Kameras sowie die gängigen Musikformate. Alles kann man schneiden, mischen nach Belieben zusammenstellen oder überlagern und mit Effekten und Titel versehen.

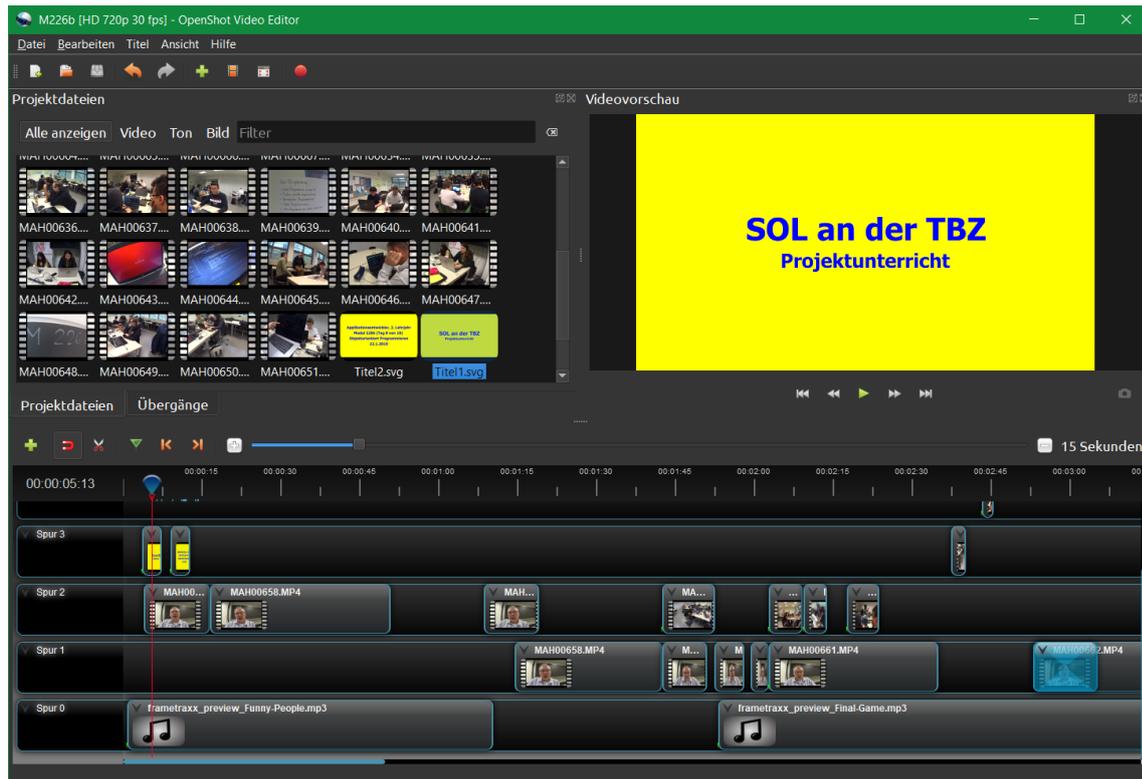
Während der Arbeit kann man hundertstel-sekunden-genau die aufgenommen Roh-Stücke kontrollieren und bearbeiten. Am Schluss wird das ganze Videos exportiert. Das kann in verschiedenen unterschiedlichen Formaten und Qualitätsstufen (wegen der Dateigrößen) gemacht werden.

Die Software ist einfach aufgebaut und der Lernaufwand für die Bedienung ist nicht gross.

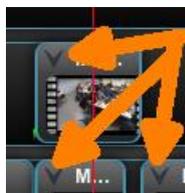
2. Handling, Kurzanleitung

Die Software erscheint nach dem Start mit einer Oberfläche, die in drei Bereiche eingeteilt ist. Links sind der Projektdateien-Bereich, in der die Film-, Video oder Tonaufnahmen hineingelegt werden (per drag & drop oder auch klassisch importiert über Explorerdialog).

Rechts ist der Videovorschau-Bereich und unten sind die Spuren und die Positionsnadel. In die Spuren legt man die Medien-Stücke aus den Projektdateien



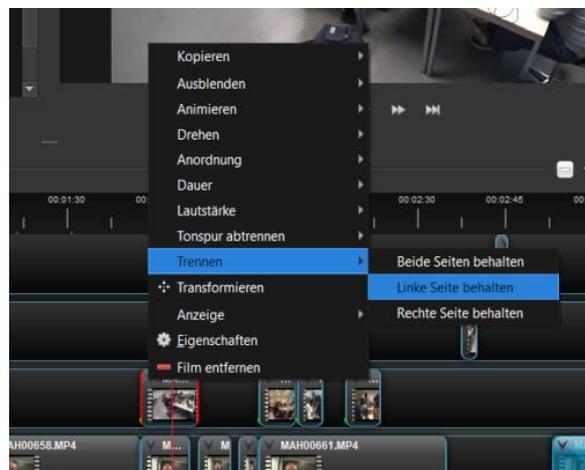
Das wichtigste Bearbeitungselement bei jeder Datei in der Spur ist **die rechte Maustastenfunktion**. Dasselbe kann auch über das kleine **V** an der rechten oberen Ecke aufgerufen werden. Hier sind die



Funktionen verborgen, die das Bearbeiten erst richtig ermöglicht. Über ein Kontext-Menü benutzt man am meisten das «Trennen» wo du die Mediendateien auf die richtige Position trennst.

Mittels Übereinanderlegen von zwei Mediendateien macht die Software von selbst einen Überblendungsübergang. Solche Übergänge kann man auch selbst erzeugen und wieder entfernen.

Weiter wichtig sind die Spuren. Es gibt beliebig viele Spuren. Alles was in den Spuren übereinander liegt kann 'gehört' werden. Gesehen werden kann immer das Video der obersten Spur. Auf diese Weise kann dem bewegten Bild der Ton unterlegt, bzw. der gesprochene Text 'unterlegt' werden.



Hier die Leistungen der Software gemäss Herstellerangaben.

Plattformübergreifender Videoeditor (Linux, Mac, und Windows)

OpenShot unterstützt die folgenden Betriebssysteme: **Linux** (die meisten Distributionen sind unterstützt), **Windows** (Version 7, 8, und 10+), und **OS X** (version 10.9+). Die Projektdateien sind ebenso plattformübergreifend, das bedeutet, du kannst in einem OS ein Projekt speichern und es in einem anderen OS wieder öffnen. Alle Merkmale zum Editieren sind auf allen Plattformen gleich verfügbar.

Desktopintegration (ziehen und ablegen)

Integration mit dem Benutzerdesktop ist ein Schlüsselmerkmal von OpenShot. Native Dateibrowser, Fensterumrandung, und volle ziehen-und-ablegen Unterstützung mit dem nativen Dateisystem. Beginnen kann man einfach durch Ablegen von Dateien aus dem bevorzugten Dateimanager nach OpenShot.

Unbegrenzte Spuren/ Ebenen

Spuren werden benutzt um Bilder, Videos und Audio in einem Projekt zu überlagern. Sie können sovielen Ebenen erzeugen wie Sie möchten, zum Beispiel für Wasserzeichen, Hintergrund-Audiospuren, Hintergrundvideos, usw....Jede Transparenz lässt die darunterliegende Ebene durchscheinen. Spuren können auch nach unten oder oben verschoben werden, oder auf einer Ebene gesperrt werden.

Video-Übergänge mit Echtzeitvorschau

Über **400 Übergänge** sind in OpenShot enthalten, welche als Wechsel von einem Clip zum nächsten verwendet werden können. Die Geschwindigkeit und Schärfe dieser Übergänge kann angepasst werden in dem (wenn nötig) die Einzelbilder angeglichen werden. Zwei überlappende Clips erzeugen automatisch einen neuen Übergang.

Zusammensetzung, Bildüberlagerungen, Wasserzeichen

Beim Anordnen von Clips in einem Videoprojekt werden Bilder der höheren Spur/Ebenen im Vordergrund dargestellt und die auf unteren Spur/Ebenen im Hintergrund. Ganz wie bei einem Stapel von Papier verdecken die obersten Teile die darunter liegenden. Und wenn man darin Löcher ausschneidet (z.B. mit Transparenz) sieht man die darunter liegenden Bilder.

Einzelbild-Genauigkeit (Schrittweise durch die Einzelbilder des Videos)

Unsere Bearbeitungsbibliothek (libopenshot) hat Genauigkeit als Entwicklungsziel. Das ermöglicht OpenShot genau zu bestimmen welche Einzelbilder gezeigt werden (und wann). Verwende die Pfeiltasten auf der Tastatur um schrittweise **Einzelbild für Einzelbild** durch das Videoprojekt zu gehen.

Clip längenanpassen, skalieren, beschneiden, verbinden, rotieren und zerteilen

Clips können auf der Zeitachse vielfältig verändert werden, einschliesslich skalieren, beschneiden, rotieren, transparenz, verbinden, und anpassen der X,Y Lage. Diese Eigenschaften können mit nur wenigen Klicks auch über die Zeit animiert werden! Du kannst auch unser Transformationswerkzeug verwenden um die Clips interaktiv in der Grösse anzupassen.

Leistungsstarke kurven-basierte Keyframe - Animationen

OpenShot kommt mit einem **Animationsgerüst** daher, in der Lage eine unbegrenzte Anzahl von Schlüsselbildern und Animationsmöglichkeiten zu handhaben. Die Berechnung zwischen Schlüsselbildern kann mit quadratischen, Bézierkurven, linear oder konstant erfolgen, dies bestimmt wie die animierten Werte berechnet werden.

Audio mischen und schneiden

OpenShot hat viele grossartige **Audiobearbeitungsmöglichkeiten** eingebaut, wie zum Beispiel die Anzeige als Kurvenverlauf auf der Zeitachse, oder sogar das Rendern der Kurvenform als Teil deines Videos. Du kannst auch den Audioteil vom Video abtrennen und jeden Kanal einzeln anpassen.

Unterstützung vieler Video-, Audio- und Bildformate

Da OpenShot auf der mächtigen **FFmpeg Bibliothek** beruht, kann OpenShot die meisten Video- und Bildformate lesen und schreiben. Eine vollständige Liste aller unterstützten Formate finden sie beim FFmpeg Projekt. OpenShots Exportdialog hat die üblichsten Formate voreingestellt, kann jedoch über den erweiterten Tab auf alle FFmpeg Formate zugreifen.

Titelvorlagen, Titelgestaltung, Untertitel

Über **40 vektorbasierte Titelvorlagen** sind in OpenShot inbegriffen, das macht das Hinzufügen von Titeln zu deinem Projekt einfach zum Spass. Du kannst auch deinen eigenen SVG Titel erzeugen, und diese als Vorlage verwenden. Schnell ist die Schrift, Farbe und Text deines Titels in unserem eingebauten Titeleditor angepasst.

Fortschrittliche Zeitachse (einschliesslich ziehen und fallenlassen, blättern, schwenken, zoomen, und einrasten)

Unsere **fortgeschrittene Videobearbeitungs-Zeitspur** hat einen Haufen großartiger Features um bei dem Erstellen eines großartigen Videoprojekts zu helfen. Ziehen und Ablegen (Drag & Drop), die Größe der Clips ändern, Rein- und Rauszoomen, Ausrichtung, Vordefinierte Animationen und Einstellungen, Zerschneiden, Snappen und mehr! Einfach eine Datei auf die Zeitspur ziehen, um zu beginnen!

Zeitzuordnung und Geschwindigkeitsänderungen an Clips (langsam/schnell, vorwärts/rückwärts, etc...)

Herrschen Sie über die Zeit mit OpenShot! Beschleunigen oder verlangsamen Sie ihre Clips. Kehren Sie die Richtung eines Videos um. Oder animieren Sie ganz nach Wunsch die Geschwindigkeit und Richtung ihres Clips manuell, mit den leistungsfähigen Schlüsselbild-Animationssystem.

Digitale Videoeffekte, einschliesslich Helligkeit, Gamma, hue, Graustufen, farbbsasiere Bildfreistellung (Bluescreen / Greenscreen), und viele andere mehr!

OpenShot beinhaltet viele Videoeffekte (dazu mehr später). Ziehe einfach einen Videoeffekt auf deinen Clip, und passe die Eigenschaften an (von denen viele animiert werden können). Passe die Helligkeit an, Gamma, hue, Graustufen, Farbbsasiere Freistellung, und vieles mehr! Kombiniert mit Übergängen, Animationen, und Zeitsteuerung ist OpenShot ein **extrem leistungsfähiger** Videoeditor.

3. Einsatz im Unterricht

In der heutigen Zeit haben alle Lernenden auch ohne technische Affinität erstens ein Smartphone mit Videofunktion ständig dabei und zweitens auch schon Erfahrungen damit gemacht. Wie das Fotografieren ist auch das Aufnehmen von Videos Gemeingut und allgegenwärtig und kann auch ohne Ankündigung sofort verwendet werden.

3.1 Motivation

Wir Lehrpersonen wissen darum, dass es einen grösseren Aufwand bedarf, das Smartphone im Unterricht zu eliminieren. Deshalb mein Apell:

«Bezieht das Smartphone in den Unterricht mit ein»

Wenn das Gerät schon da ist und die Anwendung und der Umgang damit nicht mehr erklärt werden muss, drängt sich die Idee auf, diese Technik auch mal sinnvoll in den Unterricht zu integrieren.

Die Erstellung eines Videos im Unterricht ermöglicht nicht nur die Vertiefung eines Lerngegenstand, sondern bringt auch noch diverse **Nebenkompetenzen**. Ein Video erstellen zu können, Schüler können etwas untereinander erklären, «Inverted teaching», etwas produzieren dürfen, in Gruppen kooperieren und vieles andere mehr.

Weiter ist die Lernform in der ein gelesener oder vorgetragener Text von der **'symbolischen'** Ebene in ein handelnde **'enaktive'** Ebene transferiert wird und das eine gute Merk-Repräsentanz ergibt.

3.2 Erfahrungen nutzen

Man kann davon ausgehen, dass alle unsere Lernenden Erfahrung damit haben, Videoaufnahmen zu machen. Die meisten werden auch schon die in den Smartphones eingebauten Funktionen verwendet haben, die aufgenommenen Videos zu kürzen. Und nicht zuletzt werden alle ihre Videos schon an einem breiten Publikum gezeigt haben über die sozialen Medien wie SnapChat, Instagram, Facebook und andere. Jeder/jede Lernende hat als Konsument schon viele Stunden Erfahrung von professionell geschnittenen wie auch unprofessionell geschnittenen Videos.

Frag mal in den Klassen, wer vielleicht sogar 'YouTuber' oder 'YouTuberin' ist. Teilweise ist sogar gute Equipment direkt verfügbar. Aber es geht auch mit einfachen Mitteln.

3.3 Zum Vorgehen

Alle Videoaufnahmen sollten bevor sie einem breiteren Publikum gezeigt werden aufbereitet werden. Bei jeder Aufnahme entstehen zwangsläufig unbenutzbare Aufzeichnungsminuten. Denke nur an die erste Sequenz direkt nach dem Einschalten oder die letzte Sequenz vor dem Ausschalten.

3.4 Sozialform

Man kann Videos alleine erstellen. Aber im Unterricht eignen sich Gruppen zu zwei und drei Personen. Um den Aufwand klein zu halten, braucht es schon bei den Aufnahmen mindestens eine Person, die die Kamera hält und einen Akteur. Klar, ein Stativ kann natürlich auch benutzt werden der die Kamera kann vielleicht auch entsprechend aufgestellt werden.

Falls die amerikanische Form gewählt wird indem ein Sprecher frontal da steht und spricht, ist es für den Sprecher wesentlich angenehmer zu einer Person (hinter der Kamera) zu sprechen als nur zu einer entpersonalisierten Linse.

3.5 Prinzip «content first»

Zuerst müssen die Inhalte produziert werden. Erst danach kann man die Effekte für das Video erstellen. Man muss auch nicht in der Reihenfolge der späteren Betrachtung filmen. Es ist sogar besser, wenn man alle Aufnahmen, die an einem Ort spielen gleichzeitig aufnimmt und erst später entsprechend in Reihenfolge gebracht wird.

Nur schon das Wissen darum zeigt, dass eine Planung notwendig ist, bevor man mit den Aufnahmen beginnt.

3.6 Planung

Wenn die Lernenden einen Auftrag bekommen, ein **Erklärvideo** zu erstellen, dann lass sie zuerst eine Planung machen. Es soll nicht vorkommen, dass man die Aufnahmen in irgendeine Richtung gehen.

Innert weniger Zeit, z.B. 20 Minuten, sollen die Lernenden ein Storyboard erstellen indem die Szenen skizziert werden. Dazu reicht ein einfaches Raster, das den Lernenden abgegeben werden kann oder sich selbst erstellen.

Die Skizzen dürfen und sollen! von Hand gemacht werden. Kein grosser Aufwand. Ein kleines Bild der Szene und ein kurzer Text, was in der Szene passieren soll reicht völlig aus.

Bild/Szene	Text
Szene 1	
Szene 2	

3.7 Guter Ton

Bei Aufnahmen aller Art gilt, dass der Ton wichtiger als das Bild ist. Achte darauf, dass gute Tonaufnahmen entstehen. Wenn das nicht möglich ist, besteht die Möglichkeit, das Gesagte auch nachher noch mit einem guten Mikrophon in einer Ruhigen Studio-Atmosphäre separat aufzunehmen um nachher den Bildern unterzumischen.

3.8 Andere Programme

Eine aktuelle Zusammenstellung von Gratis und Günstigsoftware habe ich hier gefunden. (22 Min https://www.youtube.com/watch?v=IDQheH_pABA von 'Primal Video' The Best Video Editing Software for Windows 2018, with recommendations for both FREE and PAID options to suit every PC video editor, no matter what your budget or video style!)

Achte beim Betrachten des Videos einmal darauf, dass auch die gesprochenen Sequenzen geschnitten sind. Und dass das gesprochene Wort weiter geht, wenn dazwischen etwas anderes wie ein Produkte-Bildschirm angezeigt wird. Achte auch darauf, dass der Sprecher hier die ganzen 22 Minuten sehr schnell spricht und sich nicht aus dem Bild bewegt. Ich sage dem, der amerikanische Stil einer Erklärung.

4. Schlusswort

Ich habe schon mehrfach Erklärvideos in meinem Unterricht machen lassen. Die Geräte sind ja vorhanden und der Umgang damit muss nicht gross behandelt werden. Aufnahmen von Videos hat jeder/jede Lernende sicher schon mehrfach gemacht.

Schwierig ist das strukturierte Vorgehen wo wir Lehrpersonen achten sollen. Zuerst müssen die Aufnahmen gemacht werden. Der Inhalt, der Content muss geplant und vorbereitet werden.

Das Zusammentragen und Schneiden des Videos mit deinem Tool wie dieses hier vorgestellte **OpenShot** ist nicht die schwierigste Aufgabe. Aber diejenige, die am Schluss am meisten Spass macht. Nämlich, dass danach ein semi-professionelles oder gar ein professionelles Video gezeigt werden kann.

Beachte auch, dass nicht nur die Erstellung des Contents eine kreative Arbeit ist. Der Video-Cut ist ebenso eine hoch kreative Arbeit. Ein guter Schnitt und das zumischen des richtigen Tons oder Sounds wie Untergrundmusik trägt wesentlich zu einem guten Resultat bei.

Zu guter Letzt muss man sagen, dass das Erstellen eines guten Videos auch dazu beiträgt, dass die Lernenden das bearbeitete Thema im Video mit der Erstellung des Videos einprägen und über viele Wochen nicht mehr vergessen.

5. Abschlussbemerkung

Ich bestätige hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe und Verwendung anderer als angegebener Hilfsmittel verfasst habe. Sämtliche Textstellen, die nicht von mir stammen, sind als Zitate gekennzeichnet und mit dem genauen Hinweis auf ihre Herkunft versehen. Die verwendeten Quellen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Uster, den 27. Januar 2019



Harald G. Müller