

Videos aufzeichnen



Inhalt

- Aufnahmen tätigen
 - Einfache Aufnahme mit einem Smartphone
 - Aufnahme mit einem PC und Smartphone
 - Ton
- Videohintergründe im CD der HTW
- Technisches Zubehör (Hardware)
 - Bildstabilisierung
 - Tontechnik

Die meisten Anwender verfügen über ein relativ aktuelles Smartphone, in dem in der Regel bereits eine relativ gute Kameras verbaut ist. Damit lassen sich hervorragend Lehrfilme aufzeichnen.

Aufnahmen tätigen

Einfache Aufnahme mit einem Smartphone

Das Smartphone dient als autonome Kamera, mit der die Aufnahme getätigt wird. Die Aufnahme wird lokal auf dem Smartphone gesichert. Nach der Aufnahme werden die Daten auf einen PC übertragen und mit entsprechender Software weiter verarbeitet.

Filme lassen sich auch direkt auf dem Smartphone mittels einer entsprechenden Applikation wie beispielsweise *iMovie* weiterverarbeiten und fertigstellen. Derartige Apps haben jedoch oft ihre Grenzen hinsichtlich Bedienbarkeit und Ergonomie.

Aufnahme mit einem PC und Smartphone

Das Smartphone wird mit einem PC verbunden, mit Kabel oder via WLAN. Die Aufnahme wird vom PC aus getätigt und entweder lokal gesichert oder kann auch unmittelbar weiter gegeben werden an entsprechende Software die einen Stream der Daten an geeignete Server bzw. Anbieter weiterreicht. Soll die Veröffentlichung nicht über Anbieter wie *Facebook*, *Twitter* etc. erfolgen, ist ein dedizierter Streaming Server vonnöten. Eine kabelgebundene Verbindung des Smartphones mit dem PC ist der Verbindung via WLAN grundsätzlich vorzuziehen, man erhält ganz einfach ein Bild mit weniger starker Kompression, also von deutlich höherer Qualität.

QuickTime Player

Mit dem mit Mac Systemen ausgelieferten QuickTime Player lassen sich ganz einfach Aufnahmen der WebCam, des Desktops und angeschlossener Kameras tätigen. Die Daten werden lokal auf der Festplatte gesichert und stehen für die weitere Verarbeitung mit jeder möglichen Software zur Verfügung. Hierbei entstehen erstmal gar keine Kosten, vorausgesetzt, es steht ein Apple PC zur Verfügung.

OBS Studio – Open Broadcaster Software

Die Software *OBS Studio* dient in erster Linie dazu, Video- und Audiodaten in Echtzeit ins Internet zu übertragen bzw. zu streamen. Bei dem Open-Source-Programm kann explizit festgelegt werden, welche Inhalte übertragen werden sollen. Beispielsweise können Präsentationen, Diashows, Text und das Bild einer Webcam oder des aktuellen Desktops ausgewählt und auf vielfältige Weise miteinander kombiniert werden. Dabei kann beispielsweise in das Hauptvideo ein weiteres Video in verkleinerter Form eingebunden werden (Bild-in-Bild-Funktion). Die integrierte Vorschaufunktion zeigt, wie Zuschauer die Aufnahme zu sehen bekommen. Für die Bereitstellung eines Live-Streams kann in *OBS Studio* sehr einfach eine direkte Verbindung mit Portalen wie *YouTube*, *DailyMotion*, *Twitch* und *Facebook* hergestellt werden. Der Stream kann aber auch über einen eigenen Server via *RTMP* (Real Time Messaging Protocol) bereitgestellt werden. Zusätzlich kann die Aufnahme auch auf der lokalen Festplatte in den Formaten MP4-, MKV-, MOV- oder FLV-Video gesichert werden.

Letzteres macht die Software zu einer kostengünstigen Alternative zu *Camtasia*. Im Vergleich zu *Camtasia* fehlt allerdings jegliche Funktion für die Animationen von Graphiken. Da aber der Quellcode des Programmes offen ist und die Entwickler-Community recht groß ist, gibt es immerhin zahlreiche Plugins für die Software. Beispielsweise ist das Einrichten eines gut funktionierenden Chroma-Keys (Green Screen) für eine Bild-in-Bild-Technik recht einfach. Im Gegensatz zu *Camtasia Studio* lassen sich beliebig viele Bild- und Tonquellen gleichzeitig an *OBS Studio* anbinden. Alles in allem eine sehr vielseitige Software, die allerdings etwas mehr Einarbeitungszeit erfordert als *Camtasia Studio*.

Link zum Software Download
<https://obsproject.com/download>

Camtasia

Camtasia ist eine kommerzielle Software zur Aufnahme von Bildschirmmitschnitten als Video, die mit Animationen angereichert werden können. Der Anschaffungspreis einer Lizenz für Bildungseinrichtungen liegt bei ca. 165 Euro. Das Programm ist sehr leicht zu bedienen und liefert mit minimalem Aufwand sehr gute Ergebnisse.

Mit der Software kann der Inhalt des Bildschirms ganz oder teilweise aufgenommen und weiterverarbeitet werden. Das Programm bietet vier Grundfunktionalitäten. Mit der ersten Funktion ist es möglich, ein Video des Bildschirms aufzuzeichnen, wodurch beispielsweise eine Powerpoint-Präsentation abgefilmt werden kann. Mit der zweiten Option kann man eine Audiospur des Mikrofons aufnehmen. Die dritte Auswahl ermöglicht die Auswahl eines angeschlossenen mobilen Endgerätes wie eines Smartphones. Die vierte Funktion bietet die Möglichkeit, bestehende Medien in Camtasia Studio zu importieren. Unterstützt werden dabei das hausinterne CAMREC-Format, die Videoformate AVI, MPEG und WMV, sowie die Audio-Formate WAV, MP3 und WMA. Eine wesentliche Funktion ist die Bild-im-Bild-Funktion. Mit dieser ist es möglich, in das Hauptvideo ein weiteres Video in verkleinerter Form einzubinden.

Anschluss von Quellen

In Camtasia können zwei Live Videoquellen und eine Audioquelle angeschlossen werden. Es lassen sich jeweils ein angeschlossener Bildschirm, auch der eines Smartphones, und eine Videoquelle, Webcam oder Videoeingabegerät, verbinden. Mehrere Bildschirme oder Kameras ist nicht möglich. Der Anschluss eines mobilen Endgerätes und die Nutzung dessen Kamera als Eingabequelle ist problemlos möglich.

Mobile App

Mittels der App TechSmith Fuse für mobile Endgeräte können Aufnahmen getätigt werden und direkt an Camtasia übergeben werden. Die Aufnahmen erscheinen dann unmittelbar in der Bibliothek des Camtasia-Projektes. Dadurch wird im wesentlichen das Importieren von Daten in das Programm vereinfacht. Der Funktionsumfang darüber hinaus hält sich in Grenzen.

https://www.techsmith.de/fuse.html?utm_source=product&utm_medium=cmac&utm_campaign=cm3

Anleitungen und Tutorials

Es gibt eine umfangreiche Reihe guter, vom Hersteller selbst zur Verfügung gestellter Tutorials:

<https://www.techsmith.de/tutorial-camtasia-9-3.html>

Ton

[Tipps für die Aufzeichnung von Ton](#)

[Tontechnik für gelungene Aufnahmen](#)

Videohintergründe im CD der HTW

Für Ihre Online-Lehre stellt das Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit diverse Videohintergründe im Corporate Design der HTW Berlin zur Verfügung:

<https://corporatedesign.htw-berlin.de/musterdokumente/videohintergruende/>

Technisches Zubehör (Hardware)

Mobile Endgeräte haben zwar bereits alle nötige Technik mit an Bord, eine Kamera und ein Mikrofon. Um aber eine möglichst hohe Qualität im Endergebnis erzielen zu können, empfiehlt sich der Einsatz von technischem Zubehör, im Folgenden kurz beschrieben. Die angegebenen Preise sind ungefähre Angaben. Ein Teil der aufgeführten Technik bieten wir für die Dauer Ihrer Produktion gerne zum Verleih an.

Bildstabilisierung

Halterung für Smartphones

Um ein gutes, nicht verwackeltes Bild zu erhalten, ist eine Kamerastabilisierung erforderlich. Halterung für Smartphones, die an beliebigen Stativen angebracht werden können gibt es viele am Markt, beispielsweise der *GripTight ONE Mount* der Firma Joby

<https://joby.com/griptight-one-mount>

https://www.cyberport.de/?DEEP=A603-109&APID=117&gclid=CjwKCAjw3_HOBRBaEiwAvLBbonpiFFb_bRphkrMnzFU_WvoN_6CvI21h-PNSILWDykVUmSBhAxigkBoCIYAQAvD_BwE

~ 20 Euro

Mittels dieses oder eines vergleichbaren Produktes lässt sich ein Smartphone oder Tablet einfach über eine Standard-Schraube auf ein herkömmliches Film- oder Photo-Stativ montieren. Der Anschaffungspreis ist mit ca. 10 – 20 Euro pro Halterung überschaubar.

Videostativ – Fotostativ

Die Halterung für das Smartphone muss dann noch auf ein Stativ montiert werden. Videostative unterscheiden sich von Fotostativen insofern, weil mit ihnen Schwenks möglich sein sollen. Das heisst, der Kopf eines Videostatives ist in Flüssigkeit gelagert, hat in der Regel längere Handgriffe und ermöglicht dadurch eine flüssige Bewegung der Schwenks. Normalerweise ist ein Rollen der Kamera (seitliche Neigung) dabei nicht vorgesehen. Fotostative hingegen haben meistens die Möglichkeit der Verstellung aller drei Achsen. Wenn im Dreh die Kamera statisch sein soll, keine Schwenks geplant sind, reicht also ein Fotostativ völlig aus.

Joby Stativ Gorillapod

<https://www.foto-erhardt.de/stative/joby-gorillapod/joby-stativ-gorillapod.html>

~ 10 Euro

Manfrotto Compact Advanced

<https://www.foto-erhardt.de/stative/manfrotto/manfrotto-compact-advanced-black-stativ-set-in-schwarz.html>

~ 67 Euro

Mobile Kamera

Wenn das Bild ganz dynamisch sein soll, gibt es für den Einsatz einer mobilen Kamera relativ neue und interessante Produkte am Markt. Ein Gimbal ist ein einfacher Griff, an den das Smartphone montiert wird und der die ungewollten Bewegungen der kameraführenden Hand mit Servomotoren ausgleicht. Ähnlich wie beim Einsatz eines SteadyCam-Systems, wie aus größeren Produktion von Filmen bekannt, wird dabei ein Kamerabild mit weichen Bewegungen erzeugt. Ein einfaches System wie der *DJI Osmo Mobile* liegt im Anschaffungspreis bei ca. 150 Euro.

Tontechnik

Das mit Smartphones ausgelieferte Headset kann ausreichend sein für Sprachaufnahmen. Allerdings sind die Kabel daran meist sehr kurz und eine gleichzeitige Aufnahme von Bild und Ton nur mit extrem geringen Abstand zur Kamera möglich. Der Einfachheit halber sollte Bild und Ton mit dem selben Gerät aufgenommen werden, das erspart ein späteres Anlegen des Tons, die Synchronisation von Bild und Ton in der Post-Produktion. Eine Funkstrecke ohne Kabel wäre in dem Fall optimal, allerdings lässt sich ein Kabel auch problemlos und kostengünstiger auf bis zu 6 m verlängern.

Durchaus sinnvoll ist an der Stelle die Bereitstellung von Lavalier-Mikrofonen, die am Kragen eines Sprechers befestigt werden können. Dadurch lässt sich die Tonqualität noch mal deutlich steigern. Für mobile Endgeräte werden Mikrofone und Kabel mit 3,5 mm TRRS Anschluss benötigt, die Belegung der Stecker ist im Vergleich zum Standard TRS (Mini-Stereo-Klinke) ein wenig anders. Es gibt natürlich auch hier zahlreiche Adapter, die nicht teuer sind. Die Produkte der Firma RØDE sind im Preis-Leistungs-Verhältnis bislang ungeschlagen.

Für die Aufnahme von Sprache

Lavalier Mikrofon – Rode SmartLav+

https://www.thomann.de/de/ik_multimedia_irig_mic_lav.htm?ref=search_rslt_iPhone+mikrofon_374815_3

~ 57 Euro

Mikrofon Verlängerungskabel – Rode SC1

https://www.thomann.de/de/rode_sc1.htm

~ 17,90 Euro

Mikrofon Mehrfachstecker – Rode SC6 – Ermöglicht das Anschließen von zwei Mikrofonen und einem Kopfhörer

https://www.thomann.de/de/rode_sc6.htm?ref=prod_rel_379068_2

~ 12,90 Euro

RodeLink Funkstrecke

-> Wenn eine Kabelverlängerung störend sein sollte.

https://www.thomann.de/de/rode_rodelink_filmmaker_kit.htm?ref=search_rslt_rodelink_362910_0

~ 318 Euro

Rode Adapter zum Anschluss von RodeLink an ein mobiles Endgerät

https://www.thomann.de/de/rode_sc4.htm?ref=search_prv_9

~ 10,90 Euro

Für die Aufnahme von O-Tönen

Mikrofon für mobile Endgeräte – Rode VideoMicro

https://www.thomann.de/de/rode_videomicro.htm?ref=prod_rel_374154_0

~ 55 Euro

Adapter zum Anschluss eines VideoMic an ein mobiles Endgerät – Rode SC7

https://www.thomann.de/de/rode_sc7.htm?ref=search_rslt_iPhone+_374154

~ 10,90 Euro