UNIVERSITÄT HEIDELBERG
ZUKUNFT SEIT 1386

E-Learning-Center
Ingrid Dethloff
https://www.uni-heidelberg.de/elc

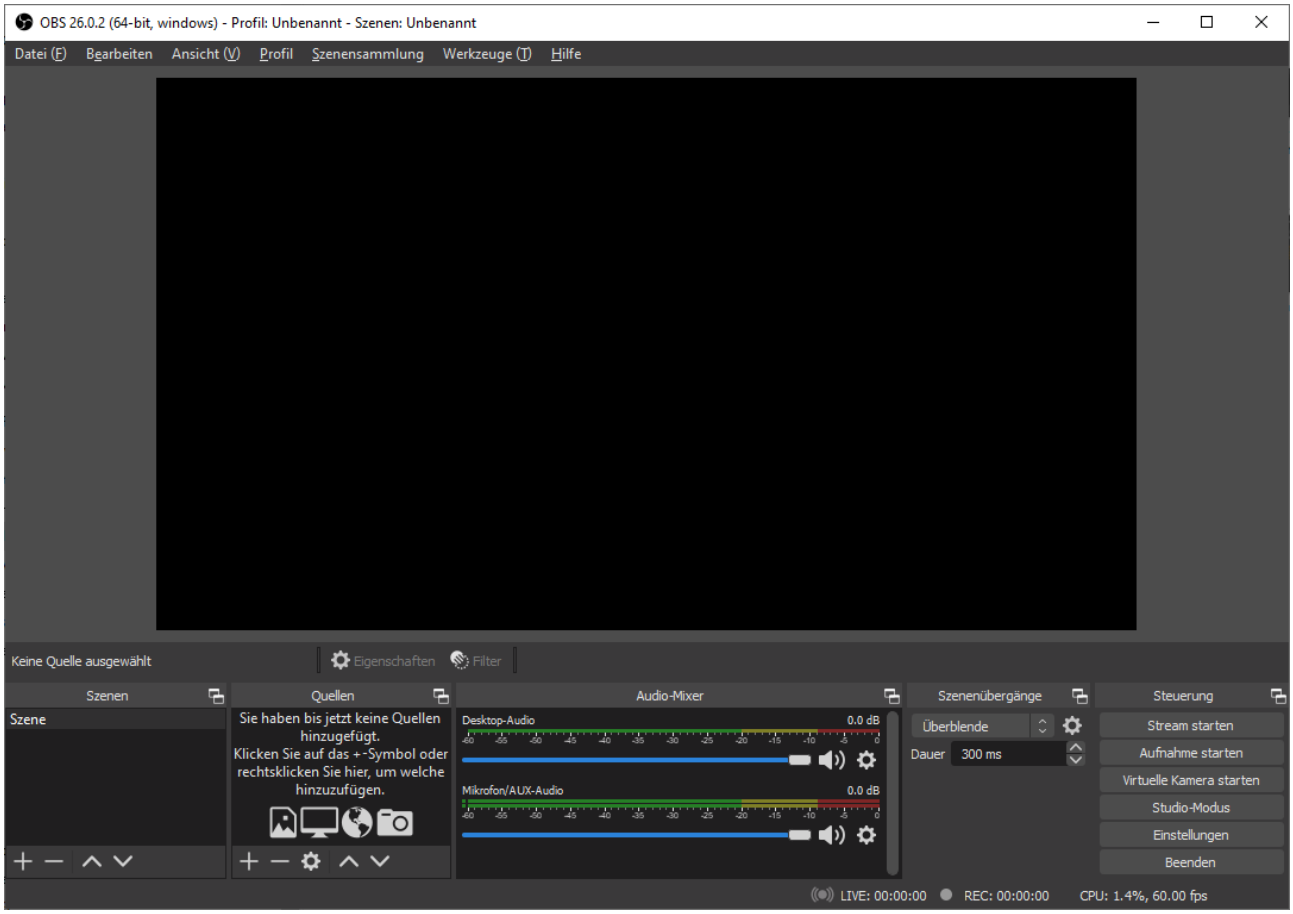
Tipps zum Erstellen von Vortrags-Aufzeichnungen (Videos) mit OBS

Stand: 7.12.2020; V1.2

Open Broadcaster Software (OBS) ist eine kostenlose Open-Source-Software für das Aufzeichnen und Streamen von Videos. Sie können damit Ihren Bildschirm mit beliebigen Inhalten (Folien, Bildschirmfenster etc.) aufnehmen sowie dazu einen Audiovortrag halten und ggf. Ihre Webcam integrieren. Die Software ist für Windows, Mac und Linux erhältlich. Wir empfehlen die Verwendung eines Headsets für besseren Ton. Diese Anleitung beschreibt die ersten Schritte anhand der Windows-Version 26.0.2.

Installation

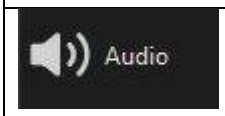
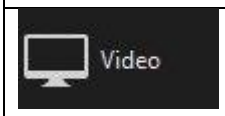
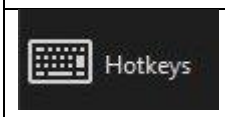
OBS ist Open-Source und unter folgender URL erhältlich: https://obsproject.com/ Beim Installieren wählen Sie bitte beim Konfigurations-Assistenten „Für das Aufnehmen installieren, Streamen ist zweitrangig“. Gewünschte Geräte, die Sie benötigen (Headset, Webcam), stets vor Starten der Software anschließen.



Screenshot: OBS-Startfenster nach der Installation auf Windows

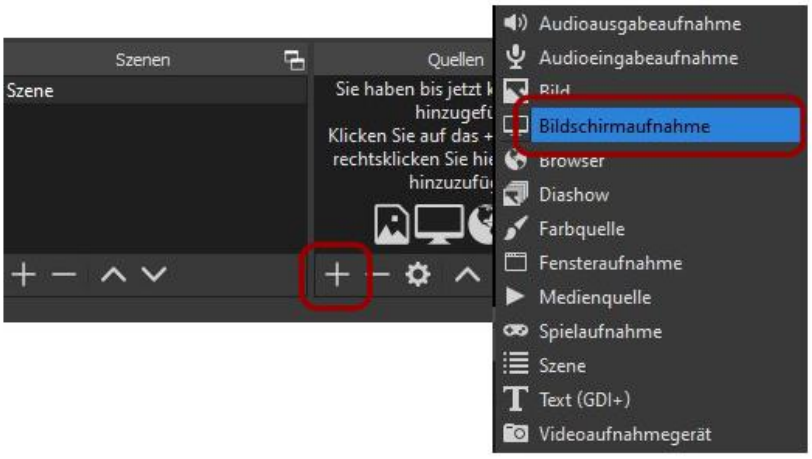
OBS-Konfigurations-Einstellungen überprüfen

Vor der ersten Aufnahme sollten sie per Klick auf „**Datei / Einstellungen**“ einige Settings prüfen bzw. ändern.

	Option Ausgabe: • „**Aufnahmepfad“ ändern** vom Profilverzeichnis in ein gewünschtes Verzeichnis – dort finden Sie später Ihre Aufnahmen! • „**Aufnahmeformat“** umstellen von „mkv“ auf „**mp4**“
	Option Audio: • Bei Windows steht hier „Standard“ und Sie sehen die erkannten Geräte unten im OBS-Fenster unter „**Audio-Mixer**“. Dort können unerwünschte Aufnahmequellen per Klick auf das Lautsprecher-Symbol stummgeschaltet werden so z. B. ein Webcam-Mikro, wenn Sie wie empfohlen ein Headset-Mikro verwenden oder das Desktop-Audio, d.h. System-Audio, wenn Sie es nicht benötigen.
	Option Video: • Bei „Basis-(Leinwand-)Auflösung“ sowie „(Skalierte) Ausgabeauflösung“ sind Werte wie „**1920x1080**“ üblich, oder wenn Sie eine geringere Dateigröße erzeugen möchten „1280x720“. • Bei „**Übliche FPS-Werte**“ reicht in der Regel der Wert „**30**“, abweichend vom Default „60“
	Option Hotkeys: • Für eine einfache Bedienung von OBS **setzen Sie unbedingt Tastenkombinationen für „Aufnahme starten“ und „Aufnahme stoppen“** (z. B. F9) sowie ggf. „Aufnahme pausieren“ und „Aufnahme fortsetzen“. Dann können Sie diese Funktionen auch nutzen, ohne jeweils das OBS-Fenster im Vordergrund zu haben.

Vorüberlegungen - Planung

OBS bietet die Arbeit mit Szenen. Je OBS-Szene definieren Sie, welche Quellen aufgezeichnet werden sollen und wie diese auf der Leinwand positioniert werden sollen. In einem einfachen Setting benötigen Sie nur eine Szene. Sie können komplexere Aufzeichnungs-Settings gut abbilden, indem Sie vorab mehrere Szenen anlegen und während der Aufzeichnung in OBS einfach per Klick umschalten. Die Aufzeichnung wechselt dann nahtlos zu den anderen Quellen. So könnten Sie z. B. in einer Szene PowerPoint und Webcam kombinieren und in einer anderen Szene lediglich eine spezifische Software-Anwendung im Vollbild zeigen.



Screenshot-Beispiel für eine reine Bildschirmaufnahme ohne Webcam: Als Quelle „Bildschirmaufnahme“ wählen und zur ersten Szene hinzufügen. Danach 2x „Okay“ bestätigen. Ihr Mikrofon konfigurieren Sie über das Fenster „Audio-Mixer“

Als OBS-Quellen bieten sich für eine Vortrags-Aufzeichnung an:

- **Bildschirmaufnahme** = Der gesamte Bildschirm mit allen dort sichtbaren Programmen und Informationen wird aufgezeichnet. Per Checkbox-Default wird der Mauszeiger mit aufgenommen.
- **Fensteraufnahme** = Das in der Quelle definierte Fenster wird aufgezeichnet. Falls der Platz auf Ihrem Bildschirm und auf der OBS-Leinwand reicht, könnten Sie dort mehrere Fenster als Quelle definieren und wie gewünscht positionieren. Durch eine Fensteraufnahme vermeiden Sie unbeabsichtigtes oder für Nutzer*innen ablenkendes Aufzeichnen anderer Anwendungen oder Benachrichtigungen (Mails etc.) auf Ihrem Rechner.
- **Videoaufnahmegerät** = integrierte Webcam oder externe Kamera

Die automatisch erkannten Audioquellen können Sie bereits im Bereich „**Audio-Mixer**“ sehen – ggf. könnten Sie bei den Quellen über „Audioeingabeaufnahme“ oder „Audioausgabeaufnahme“ weitere hinzufügen.

Die erste OBS-Aufnahme

1. **Vor Start der OBS-Software alle gewünschten Geräte (d.h. Headset, Webcam etc.) anschließen.**
2. **Prüfen Sie unten im Fenster „Audio-Mixer“, dass Ihr Headset von OBS als Quelle für die Aufnahme erkannt wurde**. Deaktivieren Sie per Klick aufs Lautsprechersymbol unerwünschte weitere Audio-Quellen, die dort erscheinen. Der Pegel sollte beim Sprechen im gelben Bereich liegen.
3. **Öffnen Sie nur die Anwendung(en)**, die Sie aufzeichnen möchten.
4. Wählen Sie per rechter Maustaste oder +-Symbol im OBS-Fenster „**Quellen**“ die Option „Hinzufügen“ und **entscheiden sich zwischen „Bildschirmaufnahme“ und „Fensteraufnahme“** (jeweils mit Okay bestätigen; bei „Fensteraufnahme“ diese sinnvoll benennen und im Dropdown-Menü noch die gewünschte Anwendung auswählen).
5. **Ggf. Ihre Webcam als Quelle hinzufügen** über die Option „Hinzufügen / Videoaufnahmegerät“.
6. **Nur falls Sie mehr als eine Quelle oder „Fensteraufnahme“ gewählt haben: Überprüfen Sie in OBS die Positionierung der Quellen (Fenster);** diese müssen genau auf die Leinwand (= den schwarz hinterlegten Bereich) passen. Ggf. verschieben Sie das rot umrandete Fenster bzw. verkleinern/vergrößern in der Originalanwendung (Office, Browser etc.) das aufzuzeichnende Fenster in die für OBS passende Größe.
   Falls Sie ein Fenster sowie die Webcam als Quellen gewählt haben, positionieren Sie die Webcam „daneben“ bzw. an einer das Fenster überlappenden Stelle, die den Inhalt des Fensters nicht an wichtiger Stelle überdeckt. Im OBS-Fenster „Quellen“ können Sie mit den Pfeiltasten die Reihenfolge der Quellen ändern, um etwaige Überlappungen richtig darzustellen.
7. **Start der Aufnahme mit der zuvor definierten Funktionstaste** und damit Durchführen der Aufzeichnung. Im Falle von „Fensteraufnahme“ nun auf keinen Fall mehr die Fenstergröße während des Vortrags ändern, sonst wirkt sich das auf die Aufzeichnung aus!
8. **Beenden mit der zuvor definierten Funktionstaste**. Die Aufzeichnung befindet sich als MP4-Datei im zuvor bei den OBS-Konfigurations-Einstellungen festgelegten Verzeichnis.

Weitere Tipps

PowerPoint-Vortrag als Fensteraufnahme: Wenn Sie im PowerPoint-Menü wählen: Bildschirmpräsentation / Bildschirmpräsentation einrichten / Ansicht durch eine Einzelperson (Fenster)“ passt dies gut zur OBS-Quelle „Fensteraufnahme“ – Sie müssen in OBS dann lediglich noch die Position kontrollieren/anpassen. Bitte danach nicht mehr die Größe des PowerPoint-Fensters ändern, wenn Sie die Präsentation durchführen.

Bildschirmaufnahme schwarz? Eventuell müssen Sie dann Ihre Grafikeinstellungen ändern, s.a. https://obsproject.com/forum/threads/laptop-black-screen-when-capturing-read-here-first.5965/

Größe von Programmfenstern an die OBS-Fensteraufnahme anpassen: Mit einer Freeware wie z. B. „Sizer“ können Sie Ihr Windows-Programmfenster in einer definierten Größe anzeigen lassen und dadurch leicht in Übereinstimmung bringen mit der Leinwandgröße in OBS.

Hotkeys: Achten Sie darauf, dass die von Ihnen vergebenen Hotkeys bei Fensteraufnahmen keine unerwünschten Effekte erzielen, weil sie im jeweiligen Programmfenster bereits eine andere Bedeutung haben. Und: Kontrollieren Sie vor einer echten Aufnahme, ob „Pause“ und „Fortsetzen“ wie gewünscht funktionieren (so z. B. auch nicht dadurch die Aufnahme in mehrere Dateien splitten) – Anderenfalls verwenden Sie statt Hotkeys besser die Original-Buttons in der OBS-Software.