



Anleitung Open Broadcast Studio (OBS)

Stand: 14.05.2020

In dieser Anleitung beschreiben wir die Installation und Konfiguration der Open Source Broadcast-Software Open Broadcast Studio (OBS).

Mit dieser Software streamen Sie mit wenigen Handgriffen Ihren Videostream an unseren Server: sei es ein Webcam-Livestream, das Videosignal einer professionellen HD-Kamera oder z.B. für eine Online-Präsentation den Bildschirm-Inhalt Ihres Computers – die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt.

1. Voraussetzung für die Installation und Nutzung von OBS

Die Qualität Ihres Videostreams hängt von mehreren Faktoren ab.

- Leistungsfähigkeit Ihres Computers (Prozessorleistung, GPU)
- Auflösung der Aufnahmequelle (Webcam, HD-Kamera etc.)
- Upload-Geschwindigkeit Ihres Internetzugangs

Für 720p (HD) und 1080p (Full HD)-Streams sollten Sie über PC-Hardware verfügen, die nicht älter als 4 Jahre ist. Natürlich gibt es hier keine Pauschalaussage: Sie können verschiedene Auflösungen und Bitraten in OBS ausprobieren und dabei die CPU-Auslastung, die in OBS angezeigt wird, beobachten, um eine für Ihre Hardware optimale Einstellungen zu finden.

Ihre Internetverbindung sollte über ausreichende Upload-Geschwindigkeit (auch Upstream genannt) verfügen, um den Livestream störungsfrei übertragen zu können. Beachten Sie hierbei auch den Overhead, der bei Übertragungen entsteht. So generiert ein Livestream bei 2 Mbit/s beispielsweise ca. 2,2 – 2,5 Mbit/s (je nach Profil und Einstellungen) an Overhead.

Besteht an Ihrem Internetzugang eine Upload-Geschwindigkeit von 2 Mbit/s, empfehlen wir, Ihren Livestream mit 1,0 bis 1,4 Mbit/s zu kodieren, damit andere Anwendungen die Übertragung nicht stören. Wenn Sie unsicher sind, welche Upload-Geschwindigkeit zur Verfügung steht, starten Sie einen Speedtest, z.B. unter <https://www.speedtest.net>. Beenden Sie vor Beginn des Speedtests alle aktiven Anwendungen auf allen Geräten, die mit Ihrem Router verbunden (auch Smartphones, Tablets, Spielekonsolen, IPTV-Receiver etc.).

2. Download von OBS

Laden Sie die aktuelle Version von Open Broadcast Studio (OBS) von der offiziellen Website herunter: <https://obsproject.com/>

Die Software steht für Windows, macOS und Linux zur Verfügung. In dieser Anleitung beschreiben wir die Installationsanleitung unter Windows 10. Die Installation unter macOS und Linux-Distributionen ist nahezu identisch; bei der späteren Konfiguration gibt es, abgesehen von Treiber-Bezeichnungen, keine Unterschiede.

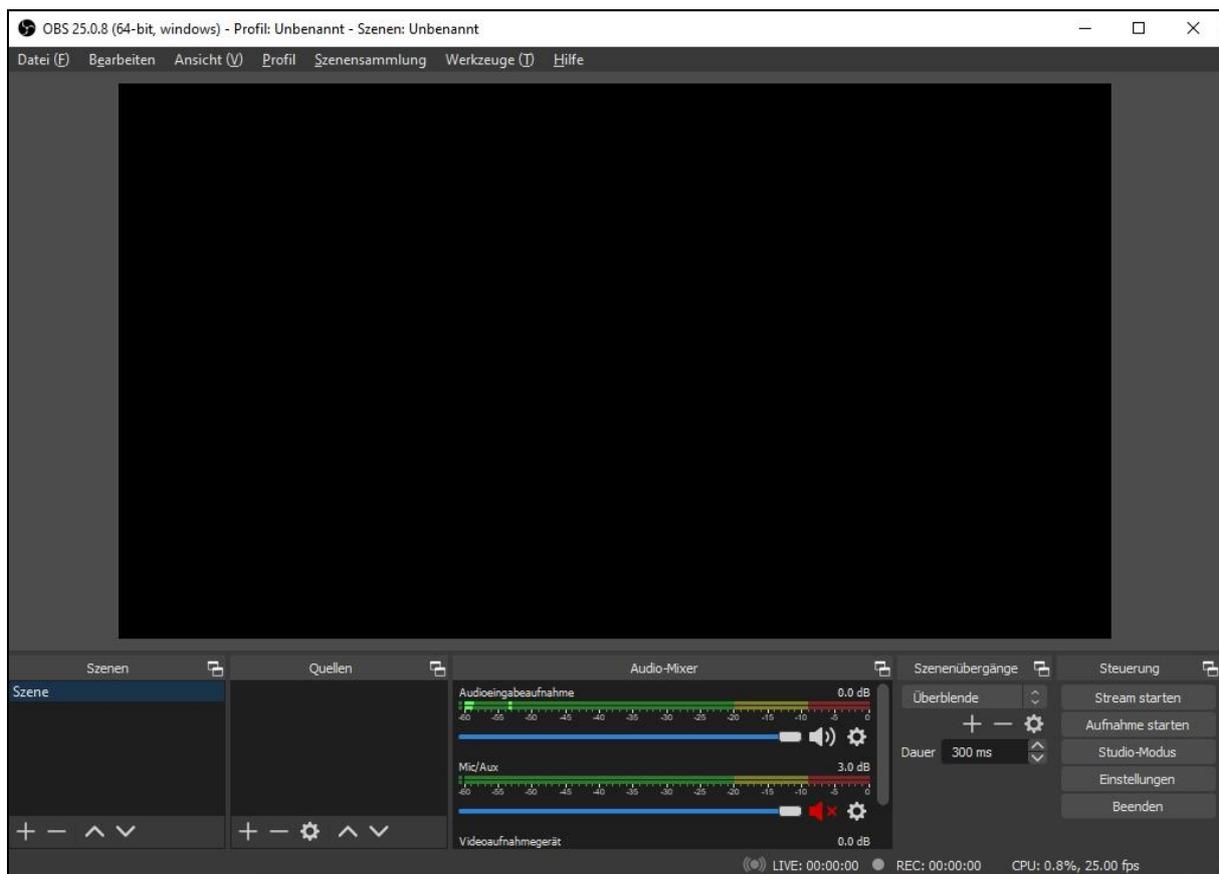
3. Installation von OBS

Nach dem Herunterladen von OBS starten Sie die Installation durch Öffnen der Installationsdatei. Folgen Sie den Anweisungen des Installers.

4. Erstes Starten und Konfigurieren von OBS

Nach der Installation starten Sie OBS das erste Mal. Eventuelle Versionshinweise können Sie schließen, sie erscheinen nur beim ersten Start der Software.

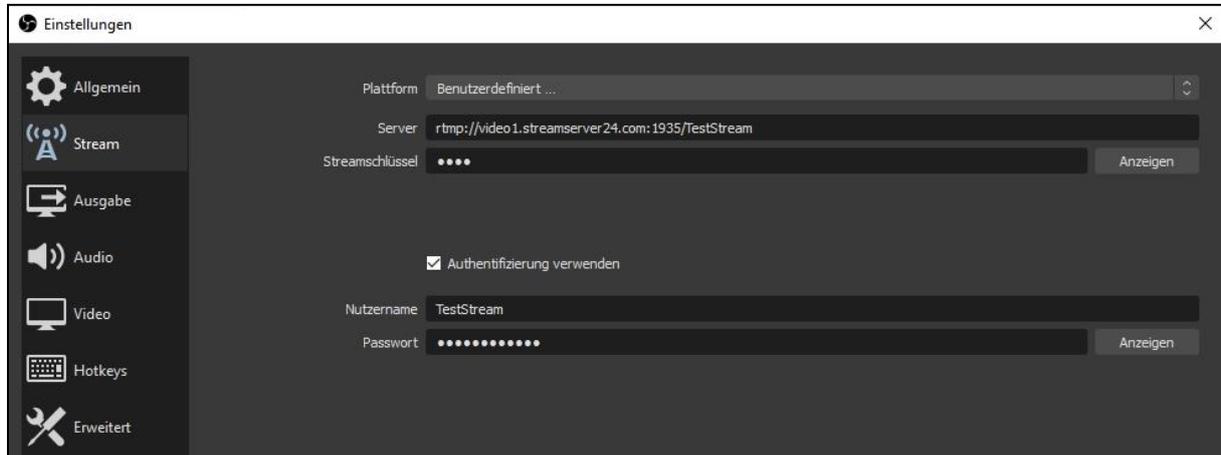
Sie sehen nun das Hauptfenster von OBS:



5. Zugangsdaten zum Streaming-Server eintragen

Klicken Sie nun auf „Datei“ und wählen Sie im Menü anschließend „Einstellungen“.

Nun öffnet sich ein Fenster mit den Einstellungen von OBS. Klicken Sie auf den Tab „Stream“. Hier tragen Sie nun die Zugangsdaten Ihres Streaming-Servers ein:

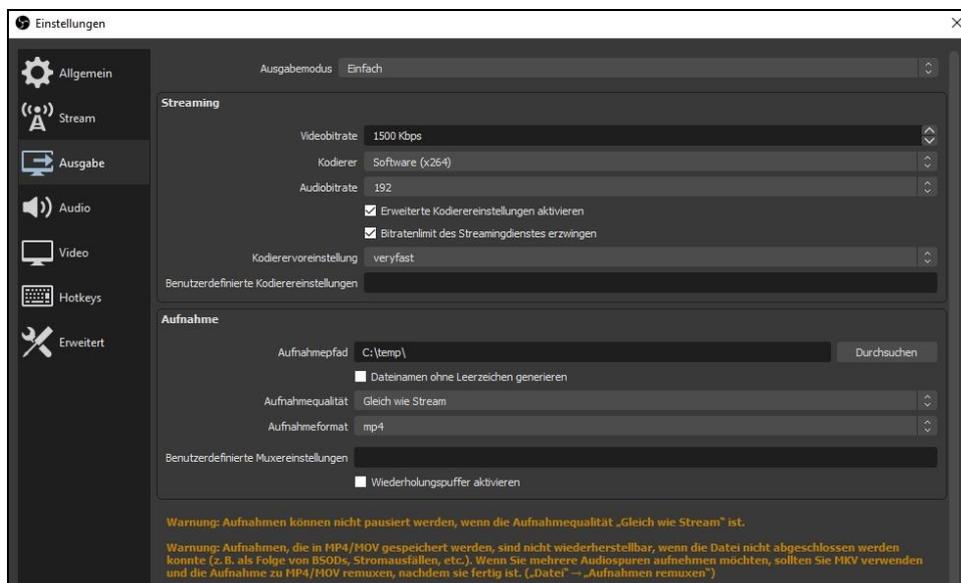


Die Zugangsdaten sind im MediaCP-Webinterface einsehbar und lassen sich von dort direkt in die Zwischenablage kopieren, sodass Sie diese einfach in die entsprechenden Felder einfügen können – entweder mit einem Rechtsklick ins jeweilige Feld und der Auswahl von „Einfügen“, oder mit der Tastenkombination STRG+V bzw. CTRL+V (bei englischer Tastaturbelegung).

Überprüfen Sie anschließend vorsorglich, dass keine Leerzeichen am Beginn oder Ende der Eingaben vorhanden sind, da ansonsten keine Verbindung hergestellt werden kann. Klicken Sie anschließend auf den Button „Übernehmen“.

6. Videoauflösung konfigurieren

Klicken Sie nun im gleichen Fenster auf den Tab „Ausgabe“:



Hier wählen Sie unter „Ausgabemodul“ den Eintrag „Einfach aus“ und wählen unter „Videobitrate“ die gewünschte Videobitrate Ihres Streams aus.

Hinweis: Die Auflösung Ihres Streams stellen Sie im nächsten Schritt ein.

Folgende Tabelle stellt Beispiele für Bitraten und Auflösungen dar und dient zur Orientierung, welche Bitrate Sie wählen sollten:

Auflösung	Bitrate
853x480	700 – 1000 Kbps
1024x576	1000 – 1200 Kbps
1280x720	1500 – 2000 Kbps
1920x1080	2500 – 4000 Kbps

Bei „Audiobitrate“ wählen Sie die gewünschte Audiobitrate Ihres Streams aus. Wenn Ihr Stream wenig bis gar keine Musik enthält, sind Werte von 128 – 160 kBit/s zu empfehlen; ansonsten kann die Bitrate entsprechend Ihren Ansprüchen erhöht oder auch verringert werden.

Klicken Sie nun auf „Übernehmen“ und anschließend auf den Tab „Video“:



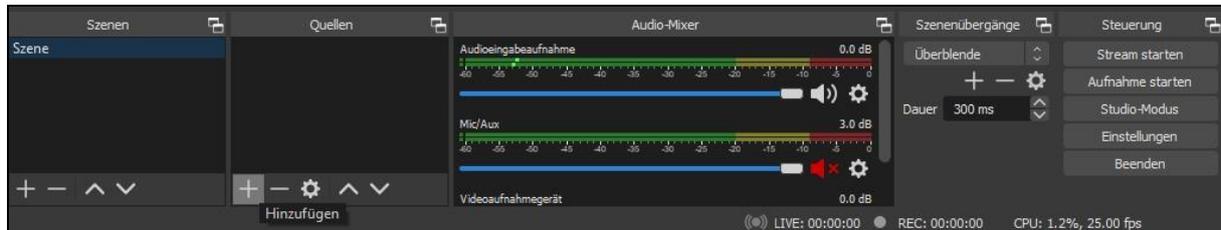
Hier wählen Sie nun bei „Skalierte Ausgabeauflösung“ die gewünschte Auflösung und die Framerate Ihres Streams aus – in diesem Beispiel 720p (HD) bei 25 fps.

Anschließend übernehmen Sie mit einem Klick auf „Übernehmen“ und „Okay“ die Einstellungen. Im folgenden Schritt folgt die Konfiguration der Quelle, z.B. Webcam, HD-Kamera etc..

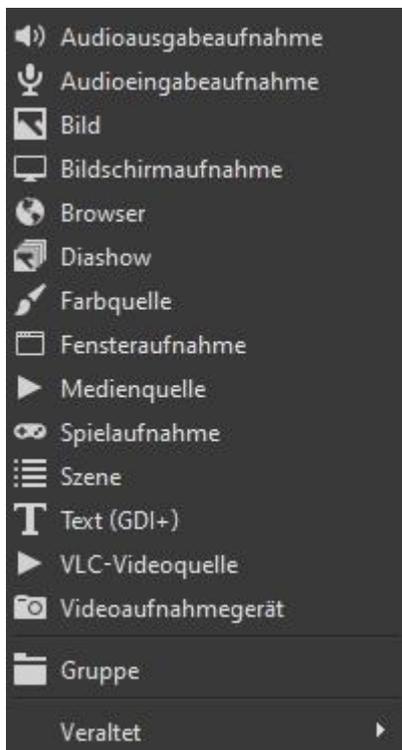
7. Videoquelle konfigurieren

OBS erlaubt das parallele Hinzufügen verschiedener Quellen, z.B. einer Webcam, HD-Kamera oder auch externer Quellen, z.B. Youtube-Video, VLC, Grafiken etc.

Um eine Quelle hinzuzufügen, klicken Sie im OBS-Hauptfenster bei „Quellen“ auf das + Symbol:



Nun öffnet sich eine Liste an verschiedenen Quellen:



Möchten Sie z.B. das Bild (und ggf. auch Ton) einer angeschlossenen Webcam oder HD-Kamera übertragen, wählen Sie hier „Videoaufnahmegerät“ aus.

Anschließend öffnen sich die Eigenschaften der Quelle „Videoaufnahmegerät“ und Sie können das gewünschte Gerät auswählen, z.B. eine Webcam. Nach der Auswahl wird die Quelle in die Liste hinzugefügt und das Bild der Quelle erscheint im Hauptfenster von OBS.

Im Bereich „Audio-Mixer“ im unteren Drittel von OBS wird nun auch das Audiosignal Ihrer Quelle angezeigt. Manche Webcams besitzen ein eingebautes Mikrophon. Das wird hier im „Audio-Mixer“ standardmäßig aktiviert und mit dem Stream übertragen. Wünschen Sie dies nicht, genügt ein Klick auf das Lautsprecher-Symbol neben der Quelle. Ist das Mikrophon deaktiviert, erscheint der Lautsprecher in roter Farbe.

Die Grundkonfiguration von OBS ist nun abgeschlossen. Mit einem Klick auf „Stream starten“ starten Sie die Übertragung an unseren Server.

Wie Sie der o.g. Quellen-Liste entnehmen können, stellt OBS eine große Auswahl an möglichen Quellen und Effekten zur Verfügung. So können Sie in Ihrem Livestream z.B. ein Logo oder einen beliebigen Text mit verschiedenen Effekten einfügen.

Auch das Einbinden weiterer Quellen im Bild-im-Bild-Modus, z.B. bei Konferenzen, ist möglich. Hierzu wiederholen Sie einfach den oben genannten Schritt zum Hinzufügen einer Quelle – bei externen Quellen wählen Sie z.B. VLC-Videoquelle aus und tragen dort die URL eines externen Streams aus.

Die Quelle überlagert nun ihre vorherige Bildquelle. Sie können Sie mit den Positionierungsmarkern an Ecken und Seiten mit der Maus in der Größe ändern und an einer beliebigen Stelle im Hauptfenster positionieren.

Nachdem Sie Ihren Stream gestartet haben, können Sie im MediaCP-Webinterface nach dem Aktualisieren der Seite Ihren Stream in einem Vorschau-Player sehen. Ab diesem Zeitpunkt ist Ihr Stream online und kann mit dem zugehörigen HTML-Code in Ihre Website eingebunden werden.

Geschafft – Sie sind nun auf Sendung!

Bei Fragen, Problemen oder Anregungen zu unseren Streaming-Paketen stehen wir Ihnen selbstverständlich jederzeit persönlich zur Verfügung:

Hotline: +49 (0) 201 / 81 33 88 58 (Mo.-Fr. 9-18 Uhr)

Ticket System: <https://www.streamserver24.com/login/>

Live-Chat: <https://www.streamserver24.com>

E-Mail: info@streamserver24.com