

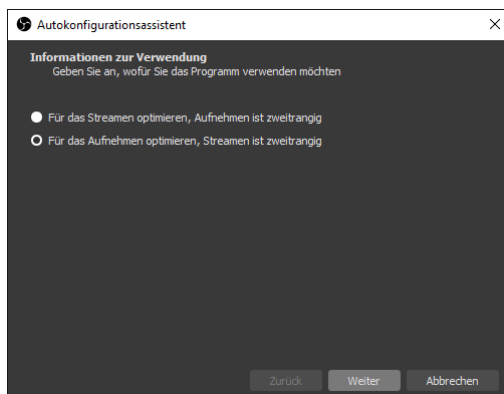
## Screencast- und Videoaufnahmen mit OBS Studio

Open Broadcaster Software (kurz: OBS) ist eine kostenlose Open-Source-Software für Videoaufnahmen und Live-Streaming. Neben Screencasts bietet OBS die Möglichkeit, Inhalte aus vielen Audio- und Videoquellen Ihres Rechners für Ihre Aufnahme zu beziehen. Gegenwärtig wird OBS vermehrt im Bildungs- und Unterhaltungssektor genutzt. Obwohl die Software auch beim Live-Streaming angewandt werden kann, soll in dieser Anleitung die *Screencast* bzw. Videoaufnahmefunktion erläutert werden. Sie können OBS kostenlos und ohne Registrierung unter <https://obsproject.com/de> herunterladen. Dort gibt es jeweils eine Windows-, Mac- und Linuxversion. (Anmerkung: Diese Anleitung wurde mithilfe der Windowsversion gefertigt)

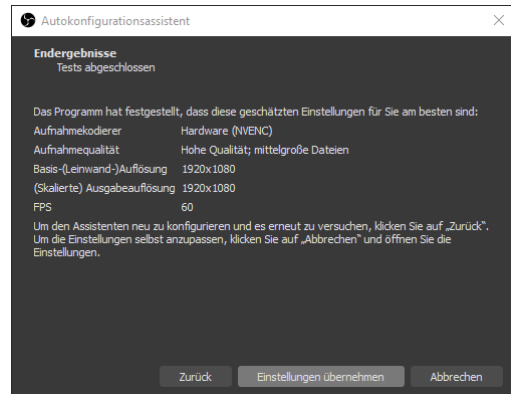
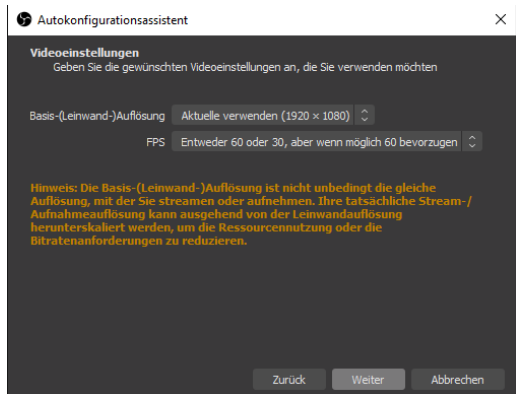
**Benötigt:** Ein Mikrofon und eine ruhige Umgebung, Quellen für Ihr Aufnahmeprovhaben (z.B. Webcam, Bilder, Präsentation etc.), je nach Quelldateien kann ein größerer Arbeits- und Festplattenspeicher erforderlich sein.

### Die Einrichtung von OBS

1. Installieren Sie OBS auf Ihrem Rechner und starten Sie das Programm.
2. Sie werden gefragt, ob Sie den Autokonfigurationsassistenten verwenden wollen. Bestätigen Sie dies mit *Ja*. Alternativ können Sie diesen über den Reiter *Werkzeuge* aufrufen.
3. Markieren Sie zunächst die Antwort *Für das Aufnehmen optimieren, Streamen ist zweitrangig*. Bestätigen Sie Ihre Eingabe, indem Sie auf *Weiter* klicken.



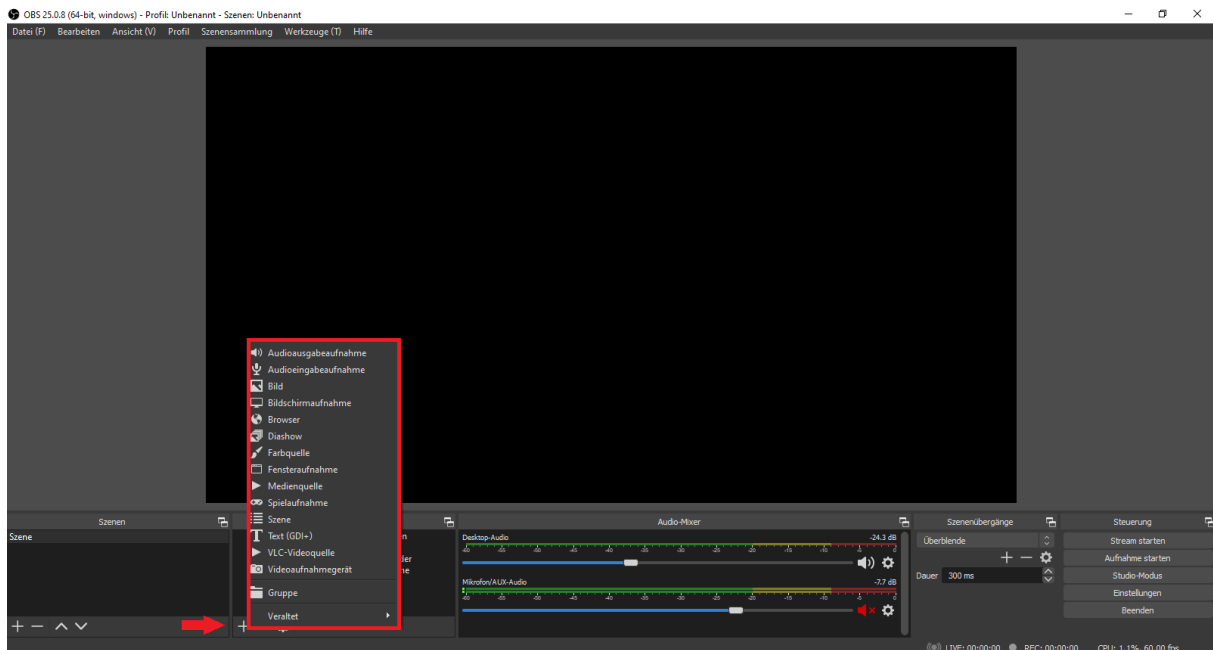
4. Sie können im nächsten Fenster weitere Videoeinstellungen vornehmen, indem Sie die Auflösung oder die FPS anpassen. Wenn Sie sich unsicher fühlen, dann übernehmen Sie einfach die voreingestellten Daten und bestätigen mit *Weiter*. Das Programm wird nun einen kurzen Einstellungstest vornehmen und die bestmögliche Einstellung ermitteln. Bestätigen Sie nun mit Klick auf *Einstellung übernehmen*.



5. Der Konfigurationsassistent wird nun geschlossen. Sie können die Einstellungen überprüfen, indem Sie auf *Datei* -> *Einstellungen* -> *Ausgabe* klicken.

## Auswahl der Quellen

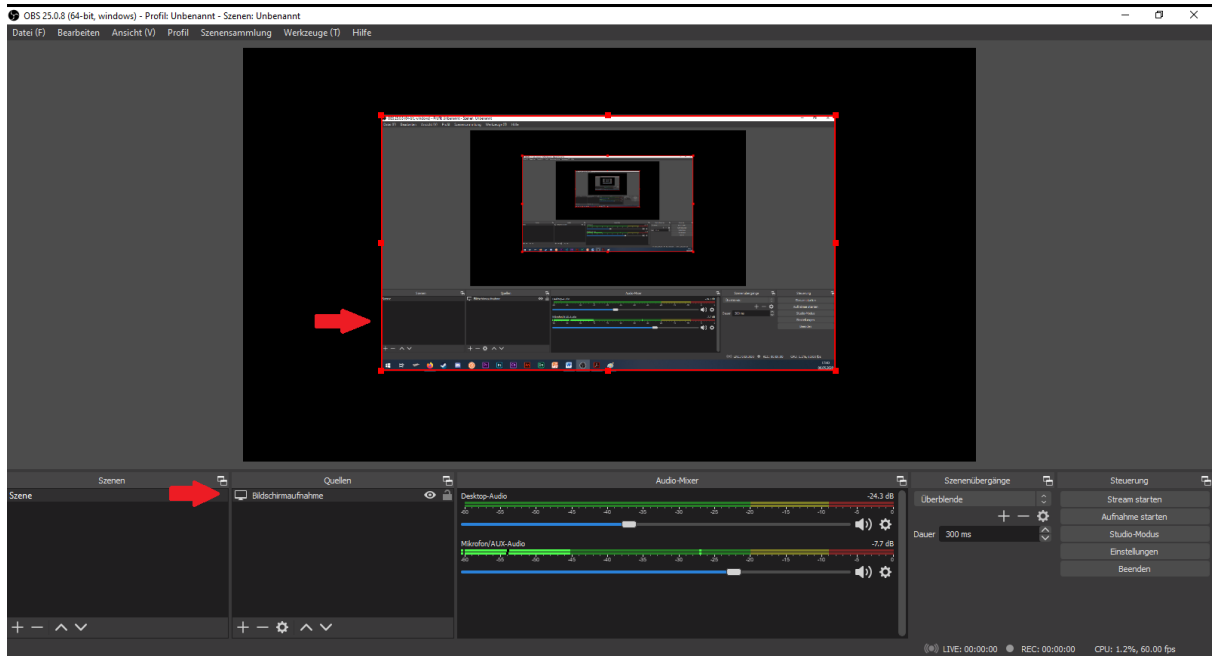
6. Öffnen Sie das Interface von OBS. Wählen Sie nun die Quellen aus, die Sie für Ihre Aufnahme benötigen. Der schwarze Bildschirm entspricht hierzu Ihrem Aufnahmeveld. Klicken Sie nun auf das *+*-Symbol des zweiten Blocks, welches Ihnen die *Quellenauswahl* erlaubt. Wählen Sie Ihre Quellen entsprechend Ihrem Aufnahmevorhaben.



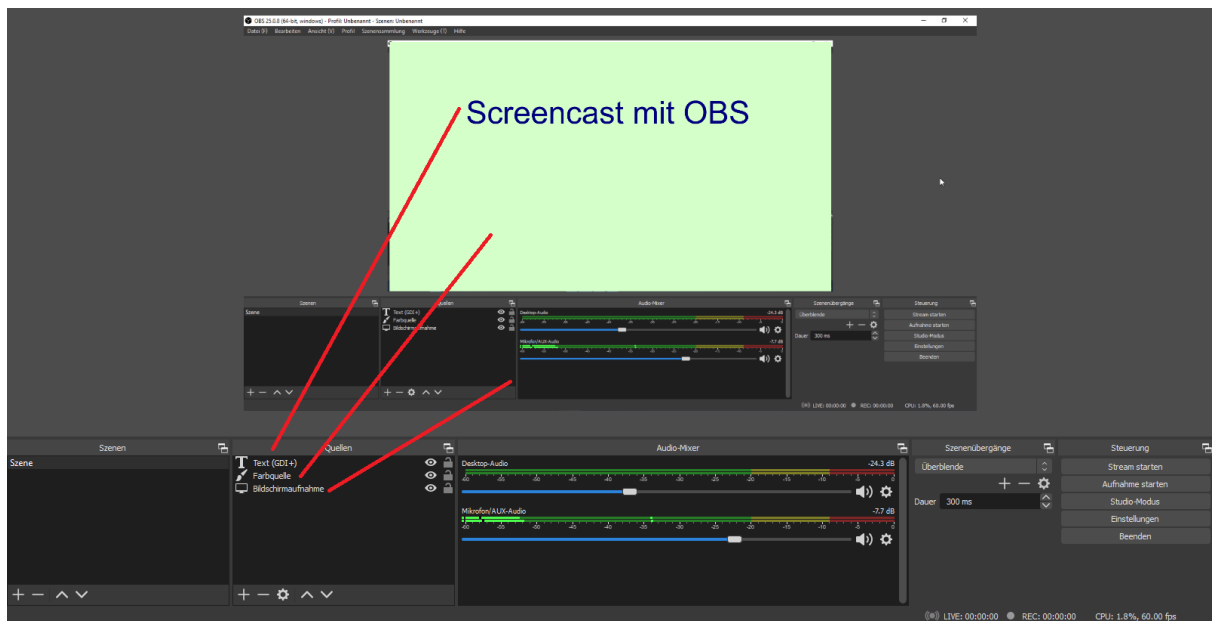
Hier erhalten Sie eine grobe Übersicht über die möglichen Quellen:  
(Für Vorlesungsaufzeichnung besonders oft genutzte Quellen sind **fett** gedruckt)

Audioausgabeaufnahme:	Wählen Sie dies, um eine weitere Audioquelle einzufügen. Hierbei wird der Ton gewählt, der über Audioausgabegeräte (z.B. Lautsprecher) ausgegeben wird. Die Quelle wird nach Bestätigung dem Audio-Mixer hinzugefügt.
Audioeingabeaufnahme:	Wählen Sie dies, um eine weitere Audioquelle einzufügen. Hierbei wird der Ton gewählt, der über Audioeingabegeräte (z.B. Mikrofone) eingegeben wird. Die Quelle wird nach der Bestätigung dem Audio-Mixer hinzugefügt.
<b>Bild:</b>	Wählen Sie dies, um ein einzelnes Bild von Ihrem Rechner einzublenden. Klicken Sie hierzu auf <i>Durchsuchen</i> und geben Sie die entsprechende Bilddatei an.
<b>Bildschirmaufnahme:</b>	Wählen Sie dies, um Ihren gesamten Bildschirm aufzuzeichnen. (Im Gegensatz zur <b>Fensteraufnahme</b> , wo ausschließlich ein ausgewähltes Fenster aufgezeichnet wird)
Browser:	Wählen Sie dies, um eine Webseite im Internet anzuzeigen. Geben Sie hierzu die URL der entsprechenden Seite an.
<b>Diashow:</b>	Wählen Sie dies, um eine Auswahl an Bildern von Ihrem Rechner einzublenden, welche sich in einem von Ihnen definierten Takt auswechseln.
Farbquelle:	Wählen Sie dies, um eine Farbfläche zu generieren.
<b>Fensteraufnahme:</b>	Wählen Sie dies, um einzelne Fenster aufzuzeichnen. (Im Gegensatz zur <b>Bildschirmaufnahme</b> , wo der komplette Bildschirm aufgezeichnet wird) Diese Quelle empfiehlt sich, wenn Sie beispielsweise eine Präsentationsdatei nutzen wollen.
<b>Medienquelle:</b>	Wählen Sie dies, um beispielsweise Videos (von Ihrem Rechner) einzubinden. (Ähnlich: VLC-Videoquelle)
Spielaufnahme:	Wählen Sie dies, um beispielsweise Videospielübertragungen einzubinden.
Szene:	Wählen Sie dies, um eine Komposition von mehreren Quellen einzubinden.
<b>Text:</b>	Wählen Sie dies, um einen Text einzublenden.
<b>Videoaufnahmegerät:</b>	Wählen Sie dies, um (Web)Cams einzubinden.

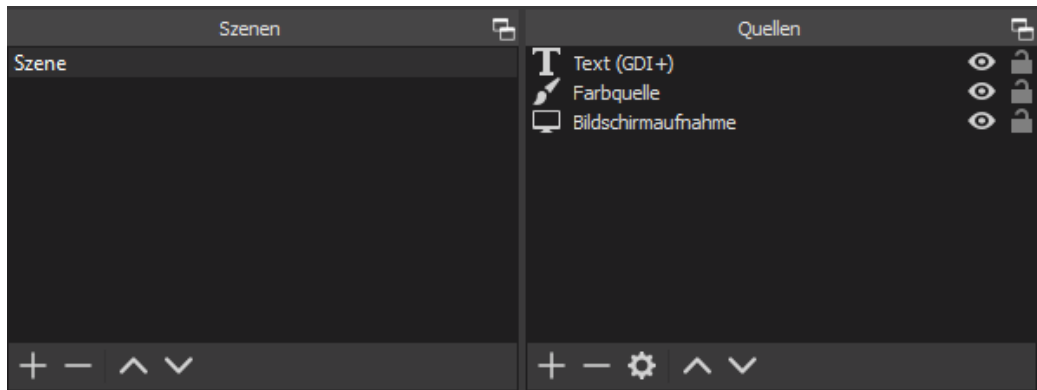
- Wählen und definieren Sie zunächst die von Ihnen gewünschten Quellen – beispielsweise indem Sie die Bildschirmaufnahme aktivieren. Diese erscheint nach Bestätigung in der schwarzen Fläche von OBS. Sie können nun den Bildausschnitt der Quelle auf der Fläche verorten. Ziehen Sie mit dem Mauszeiger am roten Rahmen des Ausschnitts, um seine Größe zu verändern. Idealerweise sollte die schwarze Fläche verdeckt sein.



- Sie können nun eine zweite Quelle hinzufügen – beispielsweise, indem Sie eine Webcam (*Videoaufnahmegerät*), einen Text (*Text*) oder ein Bild (*Bild, Diashow*) definieren und hinzufügen. Platzieren Sie diesen Ausschnitt an die von Ihnen bevorzugte Stelle.

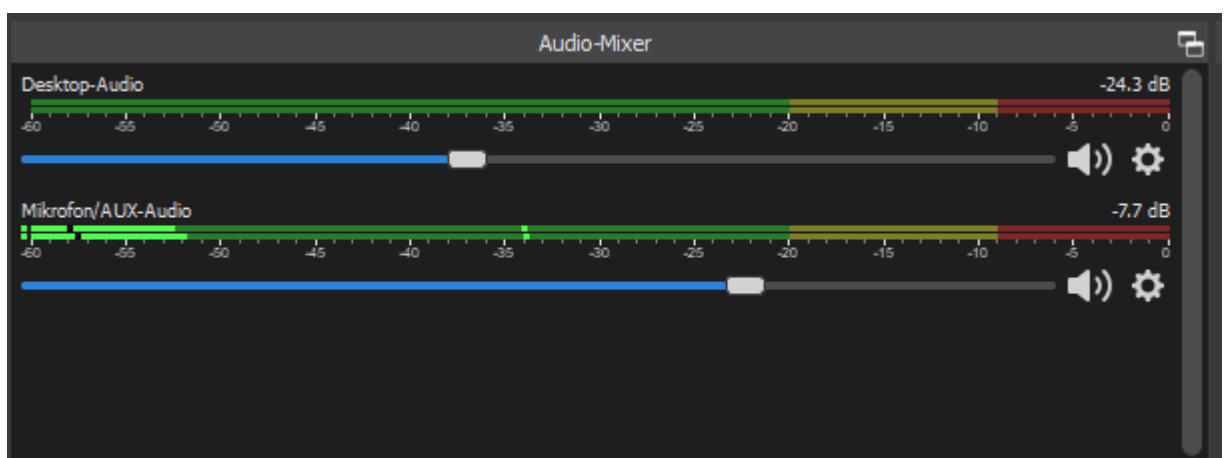


9. Anhand der Quellliste können Sie entnehmen, welche Elemente „oben“ liegen. An dem Beispiel hier erkennen Sie, dass der Text auf der Farbquelle liegt, welche wiederum auf der Bildschirmaufnahme liegt. Sie können dies durch Drag & Drop in der Liste (und somit im Aufnahmebereich) verändern. Wenn Sie einzelne Elemente (kurzzeitig) Ausblenden wollen, dann klicken Sie auf das Augensymbol. Wenn Sie das jeweilige Element für eine weitere Bearbeitung sperren wollen, drücken sie auf das *Schloss*-Symbol.



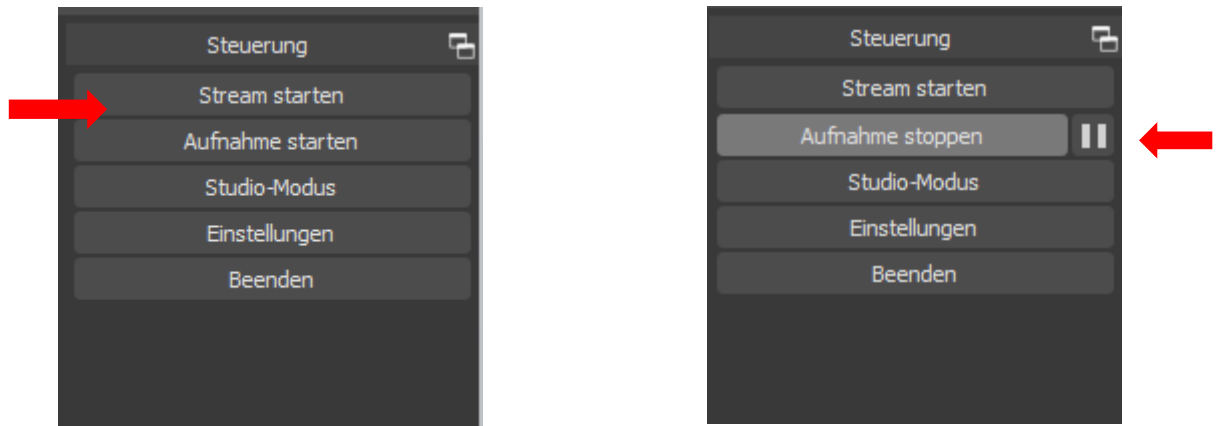
Die von Ihnen erstellte Komposition der Quellen wird unter *Szenen* gespeichert. Sie können beliebig viele weitere Szenen und damit weitere Kompositionen erstellen.

10. Prüfen Sie nun den Audio Mixer. Hierbei sind meist die *Desktop-Audio*-Quelle (Beispielsweise durch Medien, die Sie an Ihrem Rechner abspielen) und die *Mikrofon-Audio*-Quelle (Also die Eingabe durch Ihr Mikrofon) voreingestellt. Sofern Sie keine weitere Justierung vornehmen wollen, können Sie mit diesen Voreinstellungen bereits arbeiten. Anhand der Ausschläge können Sie prüfen, ob das Programm Ihre Audioeingaben erkennt. Mit den Schieberegler können Sie die Lautstärke der jeweiligen Audiospur einstellen. Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol, um die Spur stumm (und wieder laut) zu schalten. Mit dem Zahnrad können Sie weitere Audioeinstellungen vornehmen. Achten Sie vor der Aufnahme darauf, dass Sie nicht stummgeschaltet sind!



## Die Aufnahme

11. Nachdem Sie nun Ihre Video- und Audioquellen geprüft haben, können Sie mit der Aufnahme beginnen. Klicken Sie hierzu unten rechts auf *Aufnahme starten*. Während der Aufzeichnung können Sie OBS minimieren. Beenden Sie die Aufnahme, indem Sie auf *Aufnahme stoppen* an selber Stelle klicken. Sie können die Aufnahme durch Klick auf den *Pause-Button*, rechts davon, pausieren.



12. Nach Beendigung der Aufnahme wird das Video gespeichert. Üblicherweise wird dies in dem Video-Ordner Ihres Rechners gespeichert. Sie können den Speicherort jedoch manuell auswählen, indem Sie ihn unter dem Reiter *Datei* -> *Einstellungen* -> *Ausgabe* festlegen.

## Fragen und Antworten

### ➔ Worauf sollte ich bei der Videoaufnahme achten?

Achten Sie darauf, dass mit der Aufnahme Ihres Bildschirms auch Informationen aufgezeichnet werden, die Sie womöglich nicht übermitteln wollen. Vermeiden Sie dies, indem Sie nicht genutzte Programme aus dem Bildschirm entfernen. Achten Sie auch darauf, dass keine Popup-Fenster, beispielsweise beim Eingang von E-Mails, in Ihre Aufnahme dringen. Eine erhebliche Erleichterung bietet Ihnen ein zweiter Monitor. Versuchen Sie zudem große Mengen an Input zu verhindern – dies vermeidet nicht nur große Dateigrößen sondern auch eine Überforderung beim Zuschauer.

### ➔ Worauf sollte ich bei der Audioaufnahme achten?

Stellen Sie sicher, dass in Ihrer Umgebung keine Störgeräusche eintreten. Vermeiden Sie auch, dass Interferenzen, beispielsweise durch Mobiltelefone, Ihre Aufnahme stören. Überprüfen Sie vor der Aufnahme unbedingt Ihr Mikrofon. Anhand der Ausschläge im Audio-Mixer von OBS können Sie stets die Audioeingaben überprüfen und ggf. stummstellen.

### ➔ Kann ich die Audio- und Videodateien nachbearbeiten?

Ja. Wir empfehlen zur Nachbearbeitung der Audiodatei das kostenlose Programm *Audacity*. Für Videoschnittarbeiten empfehlen wir das kostenpflichtige Programm *Camtasia*. Auch die Rechner in den Poolräumen der HBK Braunschweig haben für fortgeschrittene Nutzer Videoschnittsoftware (z.B. *Adobe Premiere*) installiert.

### ➔ Kann ich auch mehrere Mikrofone benutzen?

Ja. Erstellen Sie hierzu die Quelle *Audioeingabeaufnahme* und wählen das entsprechende Gerät aus der Liste. Anschließend können Sie dies bei einfach im Audio-Mixer konfigurieren.

### ➔ Kann ich die Videoquellen in meinem Aufnahmebereich während der Aufnahme verschieben?

Ja. Sie können, während die Aufnahme läuft, Quellen hinzufügen, entfernen, ausblenden, löschen oder sichern.

➔ *Wie stelle ich den Studierenden die Dateien zur Verfügung?*

Auf Stud.IP können Sie sowohl Audio- als auch Videodateien einstellen.

➔ *An wen wende ich mich bei Fragen oder Beratungsbedarf?*

Wir stehen gerne zur Verfügung – kontaktieren Sie uns!

Lernen und Lehren

Telefon: +49 531 391 9150

Gebäude 14, Raum 011

Johannes-Selenka-Platz 1

38118 Braunschweig

Oder per E-Mail:

Christine Linne: [ch.linne@hbk-bs.de](mailto:ch.linne@hbk-bs.de)

Danny Knop: [da.knop@hbk-bs.de](mailto:da.knop@hbk-bs.de)