

Videokonferenzen mit BigBlueButton: Grundfunktionen für den Online-Unterricht

1. Überblick

BigBlueButton ist ein webbasiertes Audio- und Videokonferenzsystem, mit dem Lehrkräfte Präsentationen zeigen und mit ihren Klassen gemeinsam nutzen können. Die Software unterstützt mehrere Audio- und Videoformate, PDF und Office-Formate. Lehrkräfte können live schreiben, Themen erklären, Tafelbilder erzeugen und Gruppenarbeiten durchführen. Schüler/-innen können selbst zum Präsentator werden. Beispielsweise um online ein Referat zu halten oder Arbeitsergebnisse vorzustellen. Über die Funktion „Breakouträume“ lassen sich virtuelle Arbeitsräume erzeugen, denen dann bestimmte Teilnehmer/-innen für Gruppenarbeiten zugewiesen werden können. Im Hauptfenster befindet sich die Präsentationsfläche mit Whiteboard-Funktionen zur gemeinsamen Bearbeitung von Dateien. Der Bildschirm (Live-Whiteboard) lässt sich teilen, um bei Bedarf Präsentationen zu übertragen (Desktop-Sharing). Über einen integrierten Recorder ist die Aufzeichnung von Sessions (Konferenzeinheiten) möglich. BigBlueButton ist eine freie Software (Open-Source-Technologie) und wird vom Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Baden-Württemberg (LfDI) als datenschutzfreundliche Lösung eingestuft.

Wer BigBlueButton nutzen möchte, benötigt folgende Technik:

- › PC, Tablet oder Smartphone,
- › Internetanschluss (WLAN oder besser LAN),
- › Webbrowser (idealerweise Google Chrome, Mozilla Firefox oder Safari),
- › Mikrofon, optional Webcam.

Im Folgenden stellen wir einige Grundfunktionen von BigBlueButton für den Unterricht vor.

2. Zuschauerrechte einschränken

In BigBlueButton lassen sich Zuschauerrechte der Schüler/-innen durch die Lehrkräfte einschränken. Eine Lehrkraft kann zum Beispiel alle Zuhörer/-innen auf einmal stumm schalten, um Ruhe und Struktur zu bewahren. Die Webcams aller Teilnehmer/-innen lassen sich auf einmal sperren, um Bandbreite zu sparen. Auch Chat-Nachrichten können manchmal stören und ablenken, wenn sie häufig während des Unterrichts verschickt werden. Auch das kann die Lehrkraft mit einem Klick in den Einstellungen (Zahnrad) unterbinden. Hier sehen Sie die optionalen Einschränkungen der Zuschauerrechte (sperren/freigeben):

- Webcam freigeben
- Nur Moderatoren sehen Webcams
- Mikrofon freigeben
- Öffentliche Chatnachrichten senden
- Geteilte Notizen bearbeiten
- Andere Teilnehmer in der Teilnehmerliste sehen

3. Präsentationen auf dem Whiteboard

Die meisten Lehrkräfte werden Präsentationen, kurze Erklärvideos oder didaktisches Unterrichtsmaterial zeigen wollen. In BigBlueButton ist die Einbindung von Präsentationen relativ einfach. Nach dem Hochladen einer Präsentation zieht der Moderator die Datei per Drag & Drop in ein gestricheltes Fenster und die Datei steht allen Teilnehmer/-innen im Präsentationsraum zur Verfügung. Auch das Hochladen mehrerer Präsentationen ist möglich, um im Vortrag zwischen mehreren Dokumenten zu wechseln. Über die Funktion „Externes Video teilen“ lassen sich externe Links (z.B. YouTube) einfügen und die Videos werden im Hauptfenster (Whiteboard) abgespielt.

Hinweise:

- › Arbeiten mit Office-Dateien: Beim Hochladen werden Office-Dateien automatisch zu PDFs konvertiert. Wenn Sie eine .pptx Datei hochladen, wird diese als PDF angezeigt und PowerPoint-Funktionen (wie Animationen oder Übergänge) werden nicht funktionieren. Wenn Teilnehmer/-innen eine Präsentation herunterladen, erhalten sie die Originaldatei im pptx-Format (PowerPoint-Datei).
- › Vollbildmodus: Die Präsentation wird nur auf dem eigenen Bildschirm zum Vollbild, nicht auf dem der Teilnehmer/-innen.

4. Whiteboard-Tools (mit Mehrbenutzermodus)

Die Anzahl der Whiteboard-Tools ist überschaubar und bietet die Möglichkeit, auf Folien zu zeichnen und zu schreiben. Ist der Mehrbenutzermodus aktiv, können alle Teilnehmer/-innen die Werkzeuge (in ihrer eigenen Farbe) nutzen. Klingt gut, dürfte aber bei großen Klassen schnell unübersichtlich werden.

5. Selbst zum Präsentator werden

Schüler/-innen können auch eigene Dateien hochladen, um ein Referat zu halten oder um Arbeitsergebnisse vorzustellen. Dazu müssen die betreffenden Personen zum Präsentator gemacht werden. Der/die Moderator/-in wählt in der Teilnehmerliste die betreffenden Schüler aus und klickt dann auf die Funktion „Zum Präsentator machen“.

6. Bildschirm freigeben

Über die Funktion „Bildschirmfreigabe“ können Teilnehmer/-innen eine bestimmte Datei, ein Programm, eine Website oder Ihren gesamten Bildschirm teilen und für andere sichtbar machen. Sie können außerdem ein Word-Dokument öffnen, es für die Teilnehmenden sichtbar machen und live Notizen oder Stichworte einfügen. Entscheidend ist, dass das, was gezeigt werden soll, auf dem eigenen Desktop geöffnet ist. Außerdem können immer nur Personen ihren Bildschirm freigeben, die in den Einstellungen auch Präsentatoren sind.

7. Status für Gefühle setzen: „Hilfe, ich komme nicht mehr mit!“

Mimik und Gestik bleibt bei Videokonferenzen häufig auf der Strecke, denn in der Regel sind die Webcams ausgeschaltet, um die Systeme nicht unnötig zu überlasten. Wenn dann auch noch das Mikrofon zeitweise für alle stumm geschaltet ist, können Lehrkräfte kaum noch erahnen, wie die Stimmung im virtuellen Klassenraum ist. Wie fühlen sich die Schüler/-innen gerade? Sind sie konzentriert, entspannt oder gestresst? Haben sie die Aufgabe verstanden oder grübeln sie frustriert über etwas nach? Keine Videokonferenz wird den realen Präsenzunterricht ersetzen können, doch gibt es zumindest in BigBlueButton die Möglichkeit, sich non-verbal zu äußern. Zur Auswahl stehen Smileys, um auf sich aufmerksam zu machen: Die Statusmeldung „Hand“ signalisiert „Ich möchte mich melden“, traurige und zerknirschte Smileys deuten an, dass man etwas nicht versteht oder Probleme hat. Das lachende Smiley drückt Erfolg und Zufriedenheit aus. Außerdem kann der Status „Ich bin kurz weg“ angezeigt werden.

8. Umfragen: Feedback für Lehrerinnen und Lehrer

Zusätzlich zu den Statusmeldungen können Lehrer/-innen auch Umfragen durchführen und Feedback einholen. BigBlueButton bietet hierfür Antwortmuster zur Auswahl. Eine Frage könnte lauten: „Wie beurteilt Ihr den Online-Kurs in Mathematik? Waren die Aufgaben heute verständlich?“. Sobald die Teilnehmer/-innen geantwortet haben, erhält nur der Referent die Ergebnisse, die er optional veröffentlichen kann.

9. Breakouträume: In Gruppen arbeiten

Innerhalb einer Videokonferenz (Arbeitsphase) ist auch das Arbeiten in Gruppen möglich. Dazu kann die Lehrkraft mehrere virtuelle Arbeitsräume (sog. Breakouträume) erstellen und den Räumen Teilnehmer/-innen zuweisen. Es gibt drei Möglichkeiten, Teams zu bilden:

- › Die Lehrkraft legt die Teams fest und verteilt die Teilnehmer/-innen per Drag-and-Drop auf die einzelnen Räume.
- › Die Verteilung der Teilnehmer erfolgt zufällig über BigBlueButton.
- › Die Teilnehmer entscheiden selbst, welchen Arbeitsräumen sie beitreten möchten. Dabei können sie auswählen, ob sie mit Mikrofon beitreten oder nur zuhören möchten.

Der Moderator kann zwischen allen Räumen hin und her springen und Zeitvorgaben für die Gruppenarbeiten definieren. Mit Beendigung der Arbeitsphasen werden alle Räume gleichzeitig geschlossen.

Tipp: Gemeinsamer Arbeitsauftrag in verschiedenen Gruppen bearbeiten: Wenn Lehrkräfte noch vor der Aufteilung im allgemeinen Kursraum eine Präsentation einbinden, bleibt die zuletzt angesehene Folie in den späteren Breakout-Räumen sichtbar. Auf diese Weise können Arbeitsaufträge übernommen werden.

10. Aufzeichnen: Lernstoff wiederholen

BigBlueButton verfügt über einen Recorder zur Aufzeichnung von Besprechungen, Kursen und Unterrichtseinheiten. Das dürfte für diejenigen Schüler/-innen hilfreich sein, die den Lernstoff nacharbeiten oder wiederholen möchten.

Ulrike Boscher, 13. Mai 2020
Redakteurin, Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Quellen:

- [BigBlueButton](#)
- [BigBlueButton. Tutorials zu den Funktionen mit Demo](#) (in engl. Sprache).
- [BigBlueButton in Stud.IP. Die wichtigsten Funktionen.](#) Pädagogische Hochschule Heidelberg. Eine Produktion des Medienzentrums. 31.03.2020. (YouTube)
- [BigBlueButton. Anleitung für Lehrende.](#) Kim, Universität Konstanz, 22.4.2020 (PDF).
- [Virtuelle Lehre mit BigBlueButton.](#) Kompetenzzentrum Lernen und Lehre Digital. Für Lehrende und Kursverantwortliche. Europa-Universität Viadrina, Frankfurt/Oder, 29.4.2020 (PDF)
- [BigBlueButton. Anleitung zur Nutzung der wichtigsten Funktionen.](#) Universität Hannover, 24.4.2020 (PDF).
- [Videokonferenz-Tools im Überblick.](#) Michael Mierke, 23.3.2020, heise online.
- [BigBlueButton und Moodle. Zertifizierte Integration.](#)