

Verfügbare (lizenzierte) Videokonferenzsysteme der Universität (Stand: 01.04.20)

Übersicht siehe Seite der GWDG: <https://www.uni-goettingen.de/de/gesamtübersicht+der+web-/videokonferenzsysteme/623125.html>

Als Möglichkeiten für Video- und Webkonferenzen plant die GWDG in Zukunft an der Universität drei Dienste zu nutzen:

1. Big Blue Button (BBB) auf eigenen Servern der GWDG (https://info.gwdg.de/dokuwiki/doku.php?id=de:services:mobile_working:elearning_tools:start)
2. Zoom als kommerzielle Lösung (https://info.gwdg.de/dokuwiki/doku.php?id=de:services:mobile_working:videoconferencing_tools:zoom:start)
3. Dienste des Deutschen Forschungsnetzes, DFN (z.B. DFNconf, Adobe Connect) (<https://www.uni-goettingen.de/de/604806.html>, <https://www.uni-goettingen.de/de/604816.html>)

Big Blue Button (OpenSource-Videoconferencing-Tool) wird aktuell auf Servern der GWDG ausgebaut und wird voraussichtlich nach der ersten Aprilwoche zur Verfügung stehen. Eine Test-Instanz ist derzeit bereits unter <https://bbb-test.gwdg.de> erreichbar.

Für **ZOOM** hat die GWDG als Sofortmaßnahme im begrenzten Umfang Lizenzen gekauft. Eine längerfristige Lösung wird verhandelt. Bei Zoom gibt es allerdings Bedenken bezüglich des Datenschutzes.

Die **DFN-Dienste** können durch die aktuelle COVID-19 bedingte Mehrnutzung derzeit zeitweise überlastet sein und werden aktuell vom DFN aufgestockt.

++++
Die GWDG hat zudem angemerkt, dass sich die aufgelisteten Dienste für den Einsatz in großen Vorlesungen **nicht** eignen! Es ist empfehlenswert synchrone (zeitgleiche) Szenarien bei der Durchführung von Vorlesungen (ab 100 Personen) zu vermeiden und diese stattdessen asynchron (zeitversetzt) zu gestalten. Die GWDG rät derzeit dazu, die Lerninhalte möglichst am Computer vorzuproduzieren und sie den Lernenden mithilfe des Stud.IP-Medienservers bereitzustellen. Synchrone Meetings sollen nur dort eingesetzt werden, wo Audio- oder Videochats sinnvoll sind.
++++

Funktionen und Performance der einzelnen Dienste

Insgesamt verfügen die Dienste über ähnliche Funktionen. Bei allen Diensten kann Bildschirm, Webcam und Audio geteilt werden, es gibt einen Chat und eine Aufnahmefunktion. Sie unterscheiden sich in ein paar Details und der Teilnehmeranzahl,

aber vor allem momentan in ihrer Ausführbarkeit bzw. Stabilität. Wie die einzelnen Dienste ab Vorlesungsbeginn mit einer erheblichen Mehrnutzung funktionieren werden, bleibt abzuwarten und ist abhängig von den Aufstockungen der Server.

1. **Big Blue Button** (bereitgestellt über GWDG)

Mit [BigBlueButton](#) testet die GWDG in Zusammenarbeit mit dem Service für Digitales Lernen und Lehren ein OpenSource-Videoconferencing-Tool.

Funktionen

- Videostreaming
- Upload und Zeigen von Präsentation
- Bildschirmfreigabe
- Dokumentfreigabe
- Whiteboard-Funktion
- Annotationsfunktion für Präsentationen (auch durch mehrere Nutzer*innen)
- Downloadfunktion der Präsentation für Teilnehmer*innen
- Einrichtung sog. „Break-Out-Räume“ für Gruppenarbeiten
- Notizfunktion / Chat
- Durchführung von Umfragen
- Aufzeichnungsfunktion der Konferenz
- Einzelsessions mit bis zu 100 Personen
- Teilnehmer-Verwaltung
- Live-Video / Webcam teilen
- Einbindung ins LMS: Über das Meeting-PlugIn direkt in die Stud.IP Veranstaltungen eingebunden
- Serveranbieter: GWDG
- Voraussetzung: Browser zur Nutzung, Headset und Webcam

Video Tutorials: <https://bigbluebutton.org/html5/>

Performance

Ein Testlauf am 31.03.20 in der Testumgebung verlief problemlos. Der Dienst wurde auch in einer Veranstaltung mit 12 – 15 Teilnehmern (Blockseminar) in der Abteilung Forstökonomie und nachhaltige Landnutzung verwendet und stellte sich als stabil hinsichtlich der Verbindung heraus. Allerdings mussten dazu Kameras und Mikrofone der Teilnehmer deaktiviert werden.

Vorteile: läuft im Browser und benötigt keine Software-Installation; Verbindungsaufbau war möglich

2. **Zoom**

Zoom ist eine alternative Cloud-Lösung für Web-Konferenzen aus den USA. Da es sich um eine Cloud-Lösung handelt, bei der die GWDG keine eigene Datensicherheit gewährleisten kann, empfiehlt die GWDG Zoom typischerweise nicht. Die Anwendung ist kostenpflichtig, wenn die volle Funktionalität (z.B. unbegrenztes Zeitlimit und mehr als 100 Teilnehmer)

genutzt werden möchte. Die GWDG hat in der aktuellen Situation eine begrenzte Zahl von Lizenzen temporär erworben, um auch diesen Dienst anbieten zu können.

Es kann ein kostenloses Basis-Konto erstellt werden (<https://zoom.us/download>). Dieses erlaubt normalerweise unbegrenzte Besprechungen unter vier Augen sowie Gruppenbesprechungen von bis zu 40 Minuten Dauer und mit bis zu 100 Teilnehmern. Aktuelle hat Zoom jedoch das für kostenlose Basiskonten geltende 40-minütige Zeitlimit für Bildungseinrichtungen, die von der Coronavirusepidemie betroffen sind, vorübergehend aufgehoben.

Funktionen

- Audio-/Videokonferenzen
- Bildschirmfreigabe
- Whiteboard-Funktion
- Chat
- Durchführung von Umfragen
- Aufzeichnungsfunktion der Konferenz
- Konferenzen mit bis zu 100 Teilnehmern
- Live-Video / Webcam teilen
- Wortmeldung der Besucher
- Aufmerksamkeitsanzeige
- Berichterstellung & Analytik
- Live-Ausstrahlung (Übertragung über soziale Kanäle)
- Teilnehmer-Verwaltung
- Einbindung ins LMS: Nein
- Serveranbieter: kommerzielle Cloud-Lösung für Web-Konferenzen, auf Servern, die weltweit verteilt sind
- Voraussetzung: Installation der Anwendung auf dem PC / Smartphone, Headset und Webcam

Performance

Verbindungsaufbau möglich.

3. **DFNconf** (bereitgestellt über DFN)

Funktionen

- Audio-/Video-Multipoint-Konferenzen
- Bildschirmfreigabe
- Dokumentfreigabe (nur PDF- und Bild-Dateien)
- Chat
- Aufzeichnungsfunktion der Konferenz
- Einzelsessions mit bis zu 23 Personen (durch die Aktivierung des Streaming-Moduls kann die Sitzung an eine unbegrenzte Anzahl von Lernenden live übertragen werden)
- Live-Video / Webcam teilen
- Einbindung ins LMS: Nein
- Serveranbieter: Deutsches Forschungsnetz (DFN)

- Voraussetzung: Anwendung oder Abruf im Browser (bevorzugt Google Chrome für die Nutzung des vollen Funktionsumfangs), App bei mobiler Nutzung, Headset & Webcam
- Einschränkungen: Aktuell sind die Server des deutschen Forschungsnetzes zeitweise überlastet. Eigene Räume können nur mit einem GWDG-Account eingerichtet werden.

Performance

Verbindungsaufbau war letzte Woche aufgrund der Serverauslastung nicht möglich.

Vorteile: läuft im Browser und benötigt keine Software-Installation

4. **Adobe Connect** (bereitgestellt über DFN)

Für die Nutzung von Adobe Connect brauchen Sie nur einen Webbrowser mit aktuellem Adobe-Flash-Player PlugIn.

Funktionen

- Audio-/Videokonferenzen
- Bildschirmfreigabe (nicht bei Linux)
- Annotationsfunktion für Präsentationen (auch durch mehrere Nutzer*innen)
- Dokumentfreigabe (.ppt, .pdf, .jpg, .mp3, .mp4)
- Whiteboard-Funktion
- Notizfunktion / Chat
- Durchführung von Umfragen
- Aufzeichnungsfunktion der Konferenz
- Einzelsessions mit bis zu 200 Personen (mehr in Absprache mit DFN möglich)
- Teilnehmer-Verwaltung
- Live-Video / Webcam teilen
- Wort-/Statusmeldung der Besucher
- Einbindung ins LMS: Über das Meeting-PlugIn direkt in die Stud.IP Veranstaltungen eingebunden (Aktuell stellt das Meetings-PlugIn den größten Lastfaktor für Adobe Connect, deswegen wurde es vorübergehend abgeschaltet. Bitte legen Sie Ihre Räume über <https://webconf.vc.dfn.de> an)
- Serveranbieter: Deutsches Forschungsnetz (DFN)
- Voraussetzung: Nutzung der Desktop-Anwendung (empfohlen) oder Abruf im Browser, App bei mobiler Nutzung, Headset & Webcam
- Einschränkungen: Aktuell sind die Server des deutschen Forschungsnetzes zeitweise überlastet

Performance

Ein Testlauf am 31.03.20 (vormittags) war nicht möglich aufgrund der hohen DFN-Server Auslastung.