



Videokonferenz

Anleitung BigBlueButton

INHALTSVERZEICHNIS

1	Voraussetzung für die Nutzung: Geeignete Browser	3
2	Account und Anmeldung	4
3	Hinweis für externe Teilnehmer	4
4	Rollen im BBB	4
5	Raumverwaltung	5
5.1	Einen Raum erstellen	6
5.2	Einen Raum öffnen	6
5.3	Teilnehmer in Räume einladen	8
5.4	Einem Raum als Gast beitreten	9
5.5	Einem Raum als Moderator beitreten	9
5.6	Teilnehmer Zutritt gewähren (Moderator-Funktion)	10
5.7	Eigenes Mikrofon und Webcam steuern	11
5.7.1	Mikrofon aktivieren	11
5.7.2	Kamera aktivieren	12
6	Einstellungen	14
7	Teilnehmerverwaltung	15
8	Präsentationen	18
8.1	Hochladen	19
8.2	In einer Präsentation navigieren	20
8.3	Werkzeugleisten	21
8.4	Präsentationsrechte vergeben	22
9	Bildschirm teilen	23
10	Chat	24
10.1	Öffentlicher Chat	24
10.2	Privater Chat	25
11	Geteilte Notizen	26
12	Einen Gruppenraum erstellen und verwenden	27
12.1	Whiteboard	28
13	Den Raum verlassen	29
14	Allgemeine technische Hinweise	29
14.1	HomeOffice	29
14.2	Vollbildschirm	29
15	Abkürzungsverzeichnis	29

1 Voraussetzung für die Nutzung: Geeignete Browser

Wichtige Hinweise zur Teilnahme an Konferenzen Für eine stabile Ton-, Sprach- und Videoqualität beachten Sie bitte Folgendes:

- **Nutzung einer lokalen Umgebung:**
Die Teilnahme an BigBlueButton Konferenzen sollte grundsätzlich aus einer lokalen Umgebung erfolgen. Vermeiden Sie, wenn möglich, die Teilnahme aus virtuellen Umgebungen, wie z.B. Citrix oder von Boot-Stick-Umgebungen.
- **Netzwerkverbindung**
Für eine zuverlässige Netzwerkqualität verwenden Sie möglichst eine kabelgebundene LAN-Verbindung und vermeiden die Nutzung von WLAN-Verbindungen. Sollte dies nicht möglich sein, stellen Sie eine ungestörte Verbindung zum WLAN-Access-Point sicher. Stellen Sie sicher, dass genügend Netzwerk-Bandbreite für die Konferenz zur Verfügung steht und vermeiden Sie gleichzeitige Streams oder Downloads im selben Netzwerk.

Hinweis

Da bei BBB die Technologie „WebRTC“ eingesetzt wird, ist eine gute Unterstützung dieses Standards durch den Browser die Grundvoraussetzung für einen einwandfreien Betrieb. Die beste WebRTC-Unterstützung bieten die Webbrowser Google Chrome sowie Mozilla Firefox in den jeweils aktuellen Versionen. Weiterhin sind Browser, die auf der Chromium-Engine basieren, wie aktuelle Opera-Versionen oder Microsoft Edge, für die Nutzung von BBB gut geeignet.

BBB kann auch über den Webbrowser von Apple „Safari“ genutzt werden, jedoch hat Chrome besseres Audio bei niedrigeren Bandbreitenbedingungen. Damit der Browser Zugriff auf die Kamera und das Mikrofon gestattet bekommt, müssen hier eventuell bestimmte Rechte gesetzt sein: <https://support.apple.com/de-de/guide/safari/ibrwe2159f50/mac>

Sollten Werbeblocker oder Privacy-Plugins wie zum Beispiel Ghostery installiert sein, so sollten Ausnahmen für die URL Ihrer BBB-Instanz eingerichtet werden, da diese Plugins eventuell die verwendeten JavaScripte auf der BigBlueButton-Seite blockieren könnten. Im Problemfall sollten solche Plugins zur Fehleranalyse komplett deaktiviert werden.

Eventuell installierte Anti-Viren-Software sowie Personal Firewalls sind oft Fehlerquellen für Verbindungsprobleme. Im Problemfall sollten diese Software-Produkte deaktiviert werden, um sie als Fehlerquellen auszuschließen.

2 Account und Anmeldung

Melden Sie sich auf <https://<Mandantenkürzel>.video.brandenburg.de/> mit Ihrem eingerichteten Account (E-Mail Adresse und Passwort) an. Nutzer und Externe können per Link an Konferenzen teilnehmen. In diesem Fall ist eine Anmeldung nicht notwendig.



Abbildung 1: Anmeldungsumgebung

3 Hinweis für externe Teilnehmer

Um sich aus einem reglementierten Netzwerk mit den BigBlueButton-Servern zu verbinden, ist es von Nöten die folgenden IP-Adressen freizugeben:

45.132.125.55
45.132.125.36
45.132.125.18
185.245.60.216
45.132.125.126
185.245.60.148
185.245.60.16
45.132.125.52
185.245.60.230
45.132.125.49
45.132.125.60
185.245.60.48

4 Rollen im BBB

- Moderator

Die Rolle Moderator kann zuvor als Organisator der Konferenz die Parameter der durchzuführenden Videokonferenz festlegen. Diese Rolle kann Teilnehmende zur Konferenz hinzuschalten oder ausschließen, den Zutritt zur Konferenz eröffnen oder schließen, teilnehmende Personen in Gruppen

zuweisen und einzelne Rollen an die Teilnehmenden verteilen.

- **Präsentator**

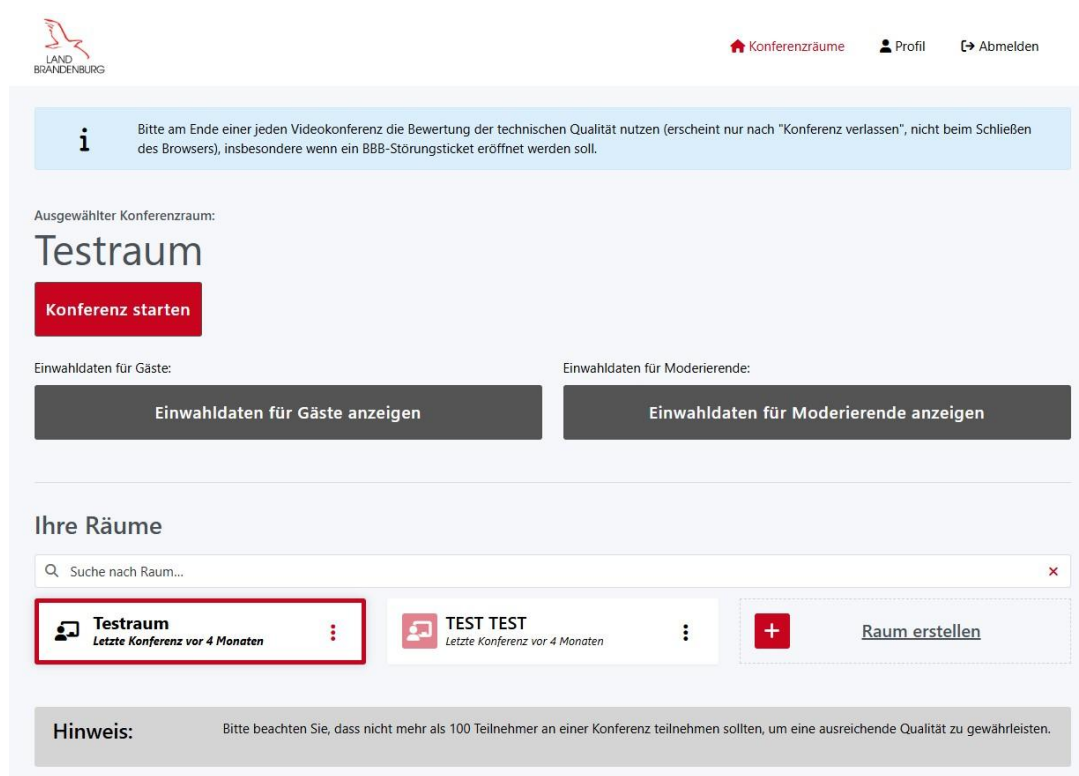
Diese Rolle liegt standardgemäß bei Moderatoren. Die Rolle Moderator kann die Rolle eines Präsentators an ausgewählte Teilnehmende vergeben, auch an Gäste. Eine präsentierende Person kann einen oder mehrere ausgewählte Bildschirme mit allen anderen Teilnehmenden teilen (Screensharing).

- **Gäste**

Der Teilnehmende verfügt über die Berechtigung, die eigene Aufzeichnungs- und Wiedergabesteuerung zu verwalten.

5 Raumverwaltung

Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint die Startseite von BigBlueButton.



The screenshot shows the BigBlueButton interface. At the top, there is a navigation bar with the Land Brandenburg logo, a home icon labeled 'Konferenzräume', a user icon labeled 'Profil', and a logout icon labeled 'Abmelden'. Below this is a light blue banner with an information icon and text: 'Bitte am Ende einer jeden Videokonferenz die Bewertung der technischen Qualität nutzen (erscheint nur nach "Konferenz verlassen", nicht beim Schließen des Browsers), insbesondere wenn ein BBB-Störungsticket eröffnet werden soll.' The main content area is titled 'Ausgewählter Konferenzraum: Testraum'. Below the title is a red button labeled 'Konferenz starten'. There are two buttons for displaying participant data: 'Einwahldaten für Gäste anzeigen' and 'Einwahldaten für Moderierende anzeigen'. Below these is a section titled 'Ihre Räume' with a search bar. Under the search bar, there are two room cards: 'Testraum' (highlighted with a red border) and 'TEST TEST'. Both cards show 'Letzte Konferenz vor 4 Monaten'. To the right of the room cards is a red button with a plus sign and the text 'Raum erstellen'. At the bottom, there is a 'Hinweis:' section with text: 'Bitte beachten Sie, dass nicht mehr als 100 Teilnehmer an einer Konferenz teilnehmen sollten, um eine ausreichende Qualität zu gewährleisten.'

Abbildung 2: Raumdarstellung

Diese Seite beinhaltet Folgendes:

- **Ausgewählter Konferenzraum:**
Gemäß der obigen Abbildung ist beispielsweise der Raum „Testraum“ ausgewählt. Mit dem Button „Konferenz starten“ kann der Nutzer diesen Raum direkt starten bzw. öffnen (siehe Kapitel 3.2)
- **Einwahldaten für Gäste/Moderierende:**
Mit einem Klick auf einen dieser Buttons erhält der Nutzer Link-Infos des Raums, die er an weitere Teilnehmer als Einladung verschicken kann (siehe Kapitel 3.3)
- **Bereich „Ihre Räume“:**
enthält alle zum Nutzer gehörenden erstellten Räume. Die Namen der Räume sind jeweils in einem Kästchen geschrieben. Das Kästchen mit dem ausgewählten Raum ist rot umrandet.

Zur Verwaltung und Gestaltung Ihrer Veranstaltung wählen Sie das Tool „+ Raum erstellen“.

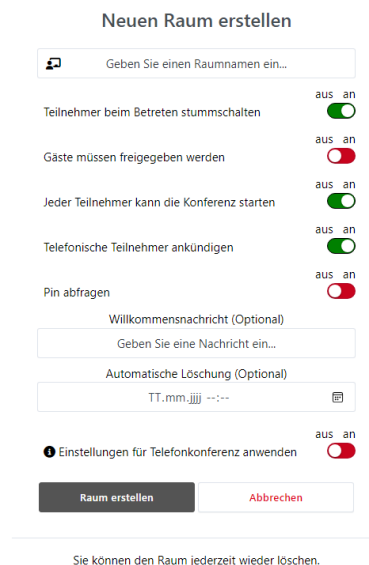
5.1 Einen Raum erstellen

Über den Button „+ Raum erstellen“ öffnet sich folgende Maske:

In dieser benennen Sie den zu erstellenden Raum entsprechend seiner Benutzung (im Beispiel hier „Testraum“), optional kann auch ein **Zugangscode** (6-stellige PIN) und ein **Zugangscode für Moderatoren** (6-stellige PIN) erstellt werden. Zudem können Sie an dieser Stelle **Rechte an die Teilnehmer** vergeben bzw. entziehen. Sollen bspw. die Teilnehmer unabhängig vom Initiator in diesem Raum arbeiten können, ist es hier möglich die entsprechenden Zugangs- und Moderationsrechte zu vergeben. Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, erstellen Sie den Raum über den Button „**Raum erstellen**“. Damit neu beitretende Gäste zunächst in einen Warteraum geleitet und durch den Moderator händisch zur Konferenz zugelassen werden müssen, sollte die Option „**Gäste müssen freigegeben werden**“ ausgewählt werden.

Hier kann auch ein Datum für das automatische Löschen eines Raumes definiert werden.

Auch **spätere Anpassungen** sind jederzeit möglich, siehe Abbildung 5: *Abbildung 3: Einen neuen Raum erstellen* „Raumeinstellungen öffnen“.



Neuen Raum erstellen

Geben Sie einen Raumnamen ein...

Teilnehmer beim Betreten stummschalten ☒ aus ☒ an

Gäste müssen freigegeben werden ☐ aus ☒ an

Jeder Teilnehmer kann die Konferenz starten ☒ aus ☒ an

Telefonische Teilnehmer ankündigen ☒ aus ☒ an

Pin abfragen ☐ aus ☒ an

Willkommensnachricht (Optional)
Geben Sie eine Nachricht ein...

Automatische Löschung (Optional)
TT.mm.jjjj --:--

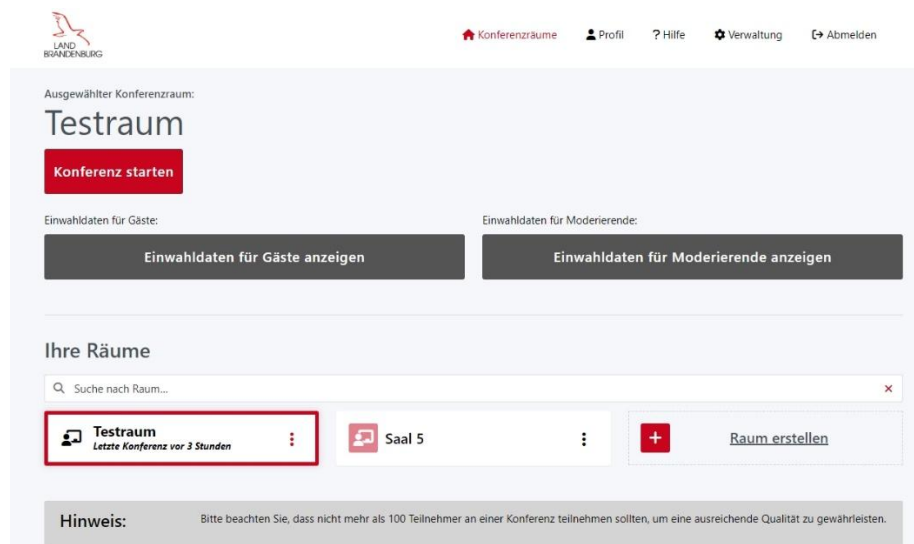
☒ Einstellungen für Telefonkonferenz anwenden ☐ aus ☒ an

Raum erstellen **Abbrechen**

Sie können den Raum jederzeit wieder löschen.

5.2 Einen Raum öffnen

Nachdem Sie den Raum erstellt haben, erscheint dieser auf der Startseite. Durch Auswählen des Raumes und anschließenden Klick auf den roten Button „**Konferenz starten**“ oben wird die Konferenz im ausgewählten Raum begonnen.



Land Brandenburg [Konferenzräume](#) [Profil](#) [? Hilfe](#) [Verwaltung](#) [Abmelden](#)

Ausgewählter Konferenzraum:
Testraum
Konferenz starten

Einwahldaten für Gäste: **Einwahldaten für Gäste anzeigen**

Einwahldaten für Moderierende: **Einwahldaten für Moderierende anzeigen**

Ihre Räume

Suche nach Raum...

Testraum Letzte Konferenz vor 3 Stunden **Saal 5** **+ Raum erstellen**

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass nicht mehr als 100 Teilnehmer an einer Konferenz teilnehmen sollten, um eine ausreichende Qualität zu gewährleisten.

Abbildung 4: Raumübersicht

Die **Raumeinstellungen** können jederzeit vor dem Starten einer Konferenz erneut angepasst werden. Klicken Sie dafür auf die **drei Punkte** neben dem gewünschten Raum:

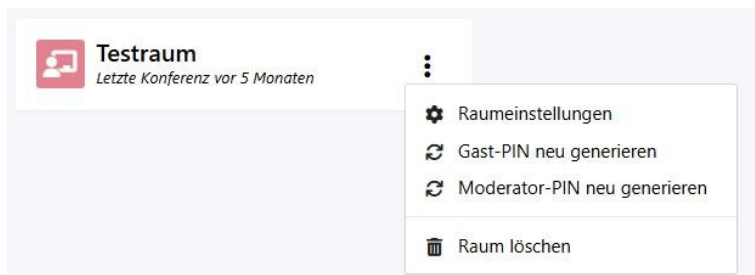


Abbildung 5: Raumeinstellungen aufrufen

Es stehen in diesem Kontextmenü folgende Aktionen zur Verfügung:

- Raumeinstellungen
- Gast-PIN neu generieren
- Moderator-PIN generieren

Nach dem Klick auf „Raumeinstellungen“ erscheint dann folgendes Fenster wie rechts abgebildet:

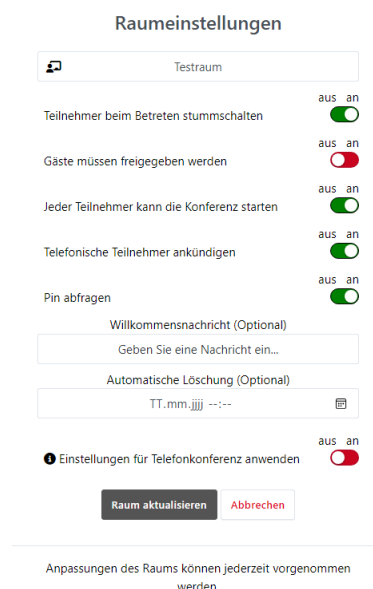


Abbildung 6: Raumeinstellungen

Es können folgende Raumeinstellungen vorgenommen werden:

- *Teilnehmende beim Betreten stummschalten*: Mit dieser Funktion werden alle Teilnehmenden automatisch beim Betreten der Konferenz stummgeschaltet und müssen selbst die Stummschaltung aufheben.
- *Gäste müssen freigegeben werden*: Gäste werden nach Betätigen des Buttons „Betreten“ in einen Warteraum geleitet und treten der Konferenz erst dann bei, wenn sie vom Moderator freigegeben wurden. Wenn diese Funktion ausgeschaltet ist, können Gäste Konferenzen direkt beitreten, ohne dass eine Freigabe durch den Moderator notwendig ist.
- *Jeder Teilnehmende kann die Konferenz starten*: Mit dieser Funktion können alle Teilnehmenden unabhängig von der Rolle, die Konferenz starten, dies gilt auch für Teilnehmende per Telefon.
- *Telefonische Teilnehmer ankündigen*: Mit dieser Funktion werden die Teilnehmenden, die sich per Telefon einwählen, beim Betreten der Konferenz angekündigt.
- *PIN abfragen*: Durch Aktivieren dieser Option, muss jeder Teilnehmer vor dem Eintritt in die Konferenz per Browser oder per Telefon die korrekte PIN eingeben. Ist die Option deaktiviert, so können Nutzer der Konferenz per Browser mittels Zugangslink oder telefonisch durch Eingabe der Konferenznummer ohne die Eingabe einer PIN beitreten. Diese Einstellung bezieht sich sowohl auf die Moderatoren- als auch auf

die Gästelinks, es ist nicht möglich diese Einstellung für Gäste oder Moderatoren separat zu ändern.

- *Willkommensnachricht (optional)*: Hier besteht die Möglichkeit, beim Erstellen des Raumes eine Willkommensnachricht zu hinterlegen, die den Teilnehmenden beim Betreten der Konferenz dann im Chatbereich der Videokonferenz angezeigt wird.
- *Einstellungen für Telefonkonferenz anwenden*: Bei Auswahl dieser Option werden die Raumeinstellungen für reine Telefonkonferenzen optimiert. Reine Telefonkonferenzen bedeutet, alle Teilnehmenden wählen sich per Telefon in die Konferenz ein.

Klicken Sie im Anschluss auf **Raum aktualisieren**, um die Einstellungen zu speichern.

Zum Klick auf Gast-PIN neu generieren oder Moderator-PIN folgende Erläuterung:

Wenn der Zugriff auf einen Konferenzraum für bestimmte Personen unterbunden werden soll, denen der Einwahllink oder die Telefoneinwahldaten bereits bekannt sind, so kann hierfür eine neue Gast-PIN oder eine neue Moderator-PIN generiert werden. Dies ist beispielsweise hilfreich, sollten einmal Zugangsdaten in die Hände von Personen gelangt sein, die nicht zum Zugang berechtigt sein sollen. Die neuen Zugangsdaten müssen dann, wie oben beschrieben, erneut an die Berechtigten übermittelt werden. Durch gezielte Weitergabe der neuen PIN, kann der Personenkreis, der Zugang zum Konferenzraum bekommen oder behalten soll, neu festgelegt werden, ohne dafür die Einwahldaten zu ändern oder einen neuen Konferenzraum erstellen zu müssen. Alle übrigen Einwahldaten, wie Link, Konferenznummer und Telefonnummer bleiben dabei unverändert. Gast-PIN und Moderator-PIN lassen sich durch Klick auf die entsprechende Option unabhängig voneinander neu generieren. Die alten PIN sind anschließend ungültig und können nicht mehr für die Einwahl verwendet werden.

5.3 Teilnehmer in Räume einladen



Abbildung 7: PIN neu generieren

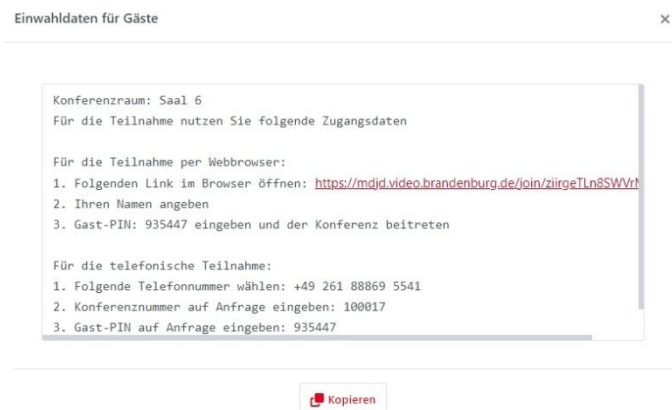


Abbildung 8: Einwahldaten für Gäste

Teilnehmende in Konferenzen können entweder als Gäste oder als Moderatoren teilnehmen.

Gäste haben nur die Ihnen zugewiesenen Rechte in der Konferenz. **Moderatoren** hingegen haben die zusätzliche Möglichkeit, andere Teilnehmer zu **Präsentatoren** zu machen, ihnen also die Möglichkeit einzuräumen, eine Präsentation einzustellen.

Gäste und Moderatoren werden über die zwei separaten Schaltflächen „**Einwahldaten für Gäste anzeigen**“ und

„Einwahldaten für Moderierende anzeigen“ eingeladen. Mit einem Klick auf das jeweilige Feld können die Zugangsdaten, also der Link zum Raum und der ggf. erstellte Zugangscode, sowie die Zugangsdaten für die telefonische Teilnahme geteilt herauskopiert und geteilt werden. Dies kann mit einem Klick auf das rote **Kopieren**-Feld zeitsparend erfolgen.

5.4 Einem Raum als Gast beitreten

Um einem Raum beizutreten, klicken Sie auf den Ihnen bereitgestellten Link und geben Sie im Anschluss den ggf. mit übermittelten Zugangscode (PIN) ein und bestätigen Sie die Eingabe über den Button „Bestätigen“.



Abbildung 9: Zugang als Gast

Nachdem Sie Ihren Namen eingegeben und auf „Betreten“ geklickt haben, betreten Sie automatisch den **Wartebereich für Gäste**. Sobald der Moderator (z.B. der Vorsitzende) Sie als Teilnehmenden zugelassen hat, gelangen Sie automatisch in die Videokonferenz.

Hinweis: Gäste gelangen nur in den Wartebereich, sofern die Option bei der Erstellung des Raumes „Gäste müssen freigegeben werden“ ausgewählt wurde.

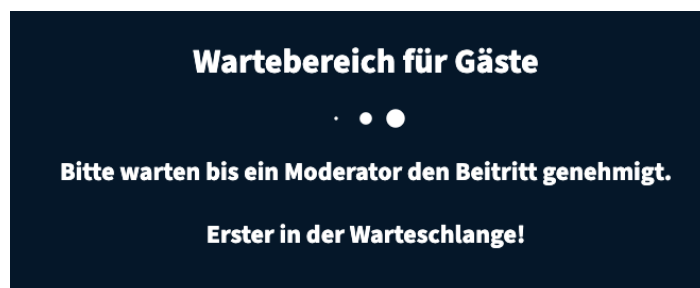


Abbildung 10: Wartebereich für Gäste

Sollte die Konferenz noch nicht durch den Moderator gestartet worden sein, erscheint die Meldung „Warten auf Beginn“

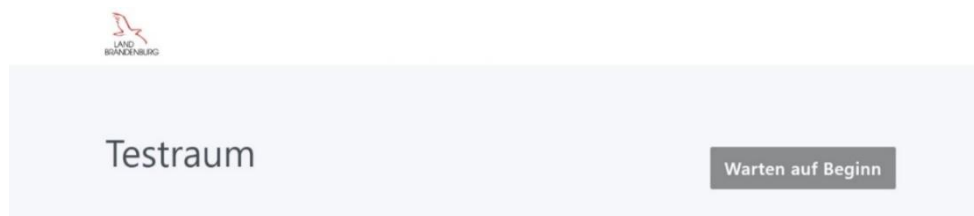


Abbildung 11: Warten auf Beginn

5.5 Einem Raum als Moderator beitreten

Um einem Raum als Moderator beizutreten, gehen Sie bitte wie in Abschnitt 3.4 beschrieben vor. Sie gelangen dabei jedoch nicht im Warteraum für Gäste, sondern direkt in die Konferenz.

Nachdem Sie Ihren Namen und die evtl. erforderliche Moderatoren-PIN eingegeben und auf „**Betreten**“ geklickt haben, gelangen Sie zur Videokonferenz.

Beim Beitreten öffnet sich ein Popup-Fenster: Hier wählen Sie aus, ob Sie aktiv sprechend oder nur mithörend an der Sitzung teilnehmen möchten. Wenn Ihr Browser sie anschließend um Berechtigungen für Audio- und Videofreigabe bittet, sollten Sie zustimmen.



Abbildung 12: Echotest

Ggf. braucht es die Zustimmung der Hardware-Nutzung im Browser. Klicken Sie hierzu im sich öffnenden Fenster auf "Zulassen".

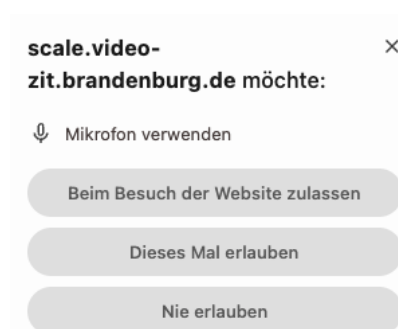


Abbildung 13: Zustimmung zur Hardwarenutzung

Weitere Schritte zur Audioeinstellung siehe Kapitel 3.7!

Sollte Sie nicht per Mikrofon an der Konferenz teilnehmen können, so bleibt Ihnen noch die Teilnahme über eine Telefonverbindung. Hierzu wählen Sie bitte die Telefonnummer, die Ihnen vom Initiator mitgeteilt wurde.

5.6 Teilnehmer Zutritt gewähren (Moderator-Funktion)

Bevor ein Teilnehmer an einer Konferenz teilnehmen kann, muss dieser durch den Moderator (Vorsitzenden) in den Konferenzraum gelassen werden.

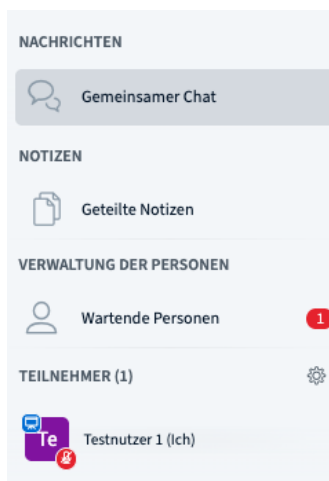


Abbildung 14: Anzeige wartender Personen

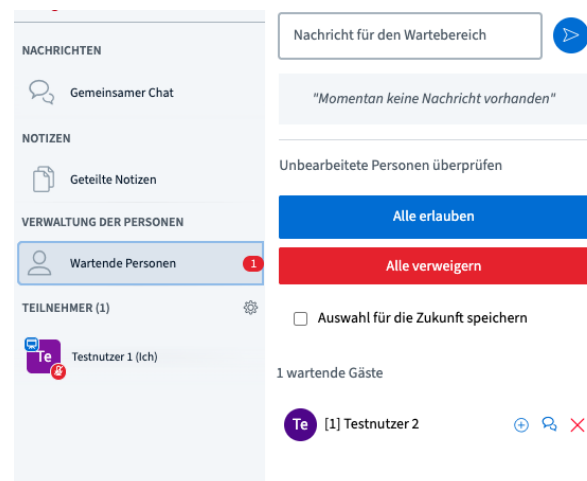


Abbildung 15: Wartenden Personen Zutritt gewähren

Durch einen Klick auf „**Wartende Teilnehmer**“ öffnet sich ein Popup mit der Möglichkeit wartenden Teilnehmern den Zugang zum Konferenzraum zu gewähren.

5.7 Eigenes Mikrofon und Webcam steuern

Über die Toolbar können Sie Ihr Mikrofon und Webcam ein- und ausschalten. Wenn das Symbol blau unterlegt ist, ist die Technik freigegeben. Wenn es schwarz hinterlegt und durchgestrichen ist, ist es deaktiviert.



Abbildung 16: Von links nach rechts: Mikrofon freigeben, Webcam freigeben, Bildschirmfreigabe, Reaktionen, Hand heben, Präsentation minimieren

5.7.1 Mikrofon aktivieren

Zur Aktivierung des Mikrofons sind folgende Schritte zu tun:

1. Audiobutton bestätigen
2. Im Popup „Wie der Konferenz beitreten?“ gemäß Abbildung 12 Option „Mit Mikrofon“ nehmen
3. Es besteht eventuell die Möglichkeit, dass der Browser die Freigabe des Mikrofons blockiert. In diesem Falle erscheint dann oben links an der Browser-Adresszeile folgender Popup:



Abbildung 17: Mikrofonverwendung

Es muss dann der Button „Zulassen“ bestätigt werden!

4. Folgendes Fenster „Audio-Einstellungen“ erscheint dann:

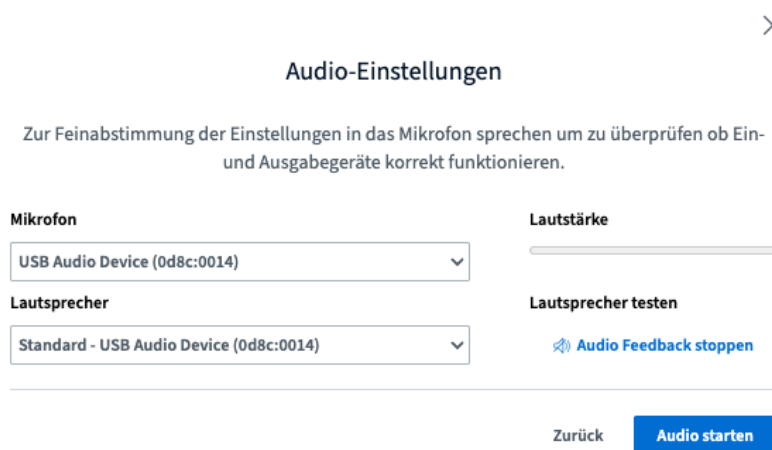


Abbildung 18: Audio-Einstellungen

Es müssen nun das Mikrofon und der Lautsprecher ausgewählt werden. Name des Standard-Mikrofons und des Standard-Lautsprechers, die auf dem Nutzer-Client festgelegt wurden, sind schon vorausgewählt. Es können aber auch andere Geräte ausgewählt werden. Mit der Lautstärke des Audiosignals kann der Nutzer feststellen, ob Mikrofon und Lautsprecher im BBB funktionieren (es muss dabei ein grüner Balken mit wechselnder Länge während der Sprechprobe angezeigt werden). Mit dem abschließenden Klick auf den Button „Audio starten“ wird schließlich das Mikrofon in der BBB-Sitzung aktiviert.

5.7.2 Kamera aktivieren

Zur Aktivierung der Kameras sind folgende Schritte zu tun:

1. Kamerabutton bestätigen
2. Es besteht eventuell die Möglichkeit, dass der Browser die Freigabe der Webkamera blockiert. In diesem Falle erscheint dann oben links an der Browser-Adresszeile folgender Popup:



Abbildung 19: Kameraverwendung

Es muss dann der Button „Zulassen“ bestätigt werden!

3. Folgendes Fenster „Webcameinstellungen“ erscheint dann:

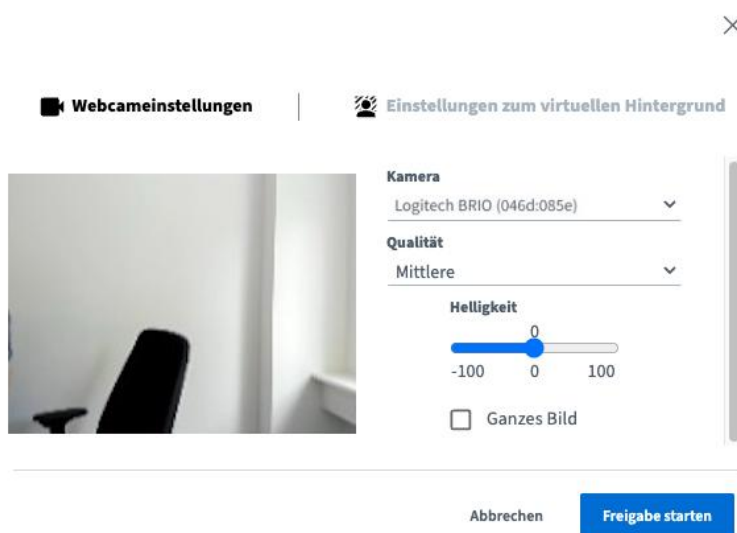


Abbildung 20: Webcameinstellungen

Hier kann man einstellen, welche Kamera mit welcher Qualität, Helligkeit und mit welchem Hintergrund für die BBB-Sitzung genommen werden kann.

Hinweise:

Bei der Auswahl der Kameraqualität sowie die Größe des Hintergrundbilds, achten sie bitte drauf, dass es zu Lasten der BBB-Sitzung in Punkten Stabilität und Qualität kommen kann und deswegen es nicht zu hoch sein darf.

4. Bei Bedarf Eigenen Webcam Hintergrund einfügen

4.1 Klicken Sie im oberen Bereich auf „Einstellungen zum virtuellen Hintergrund“.

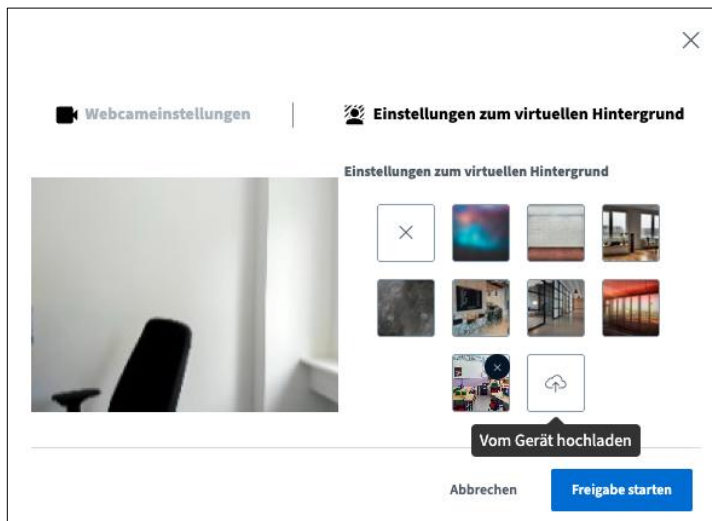


Abbildung 21: Einstellungen zum virtuellen Hintergrund

4.2 Klicken sie auf das Feld „Vom Gerät hochladen“.

4.3 Folgendes Fenster „Explorer“ erscheint dann:

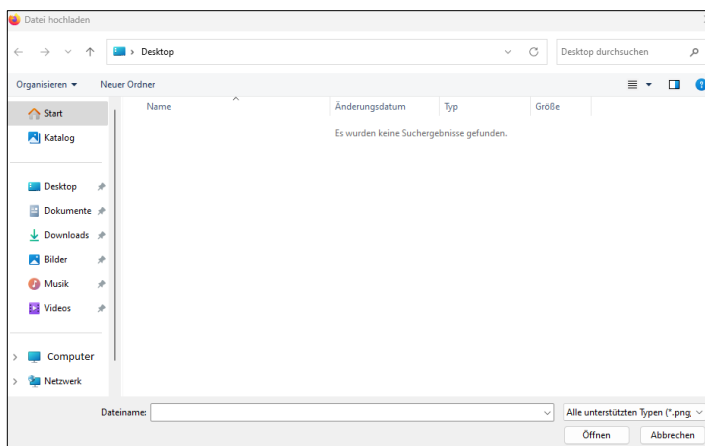


Abbildung 22: Hintergrundbild auswählen

4.4 Wählen sie ihr Hintergrundbild aus und klicken sie auf „Öffnen“.

Nach Auswahl der gewünschten Einstellungen, können sie schließlich den Button „Freigabe starten“ drücken. Damit wird die Kamera des Nutzers in der Sitzung aktiviert.

6 Einstellungen

Nun befinden Sie sich auf der **Startoberfläche Ihres individuellen Raumes**: Sie sehen die Teilnehmenden sowie die verschiedenen Chat-, Notiz- und Präsentationsfunktionen, die im Folgenden ausführlich erklärt werden. Hier finden Sie auch die Möglichkeit, Einstellungen für den Raum zu ändern.

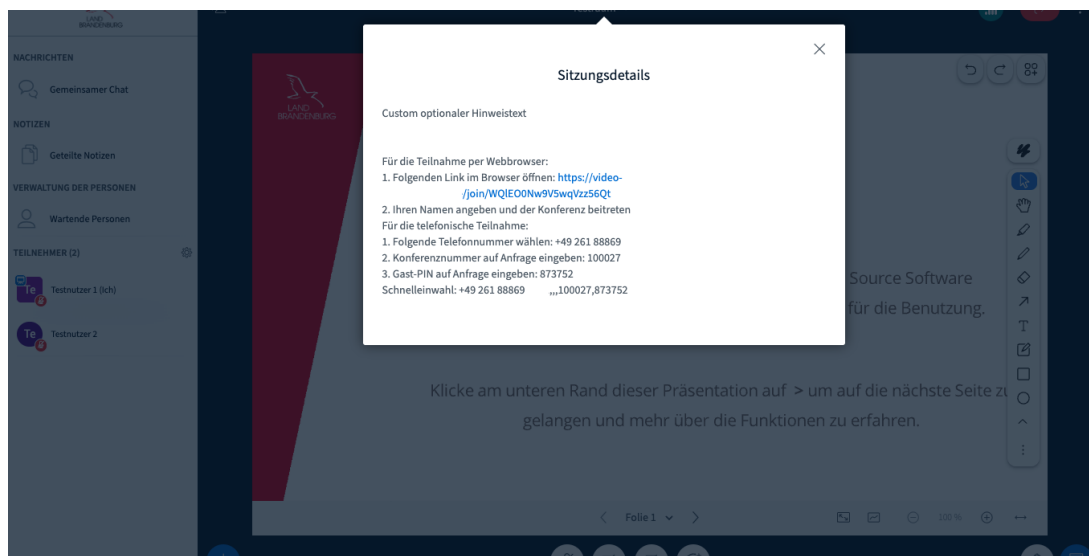


Abbildung 23: Gesamtansicht

Unter den Einstellungen kann unter anderem die **Spracheinstellung** an die jeweilige Veranstaltungssituation angepasst werden.

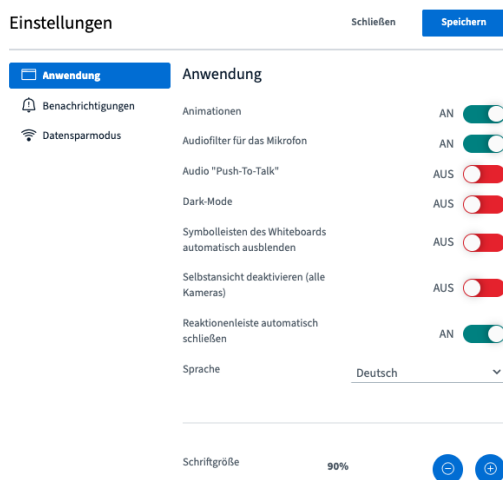


Abbildung 24: Option Einstellungen

7 Teilnehmerverwaltung

Als **Moderator** ist es möglich, verschiedene Tools für alle Teilnehmer ein- und auszuschalten.

Mit einem Klick auf das **Zahnrad-Icon** neben der Teilnehmerliste gelangen Sie auf das Verwaltungsmenü, mit folgenden Optionen:

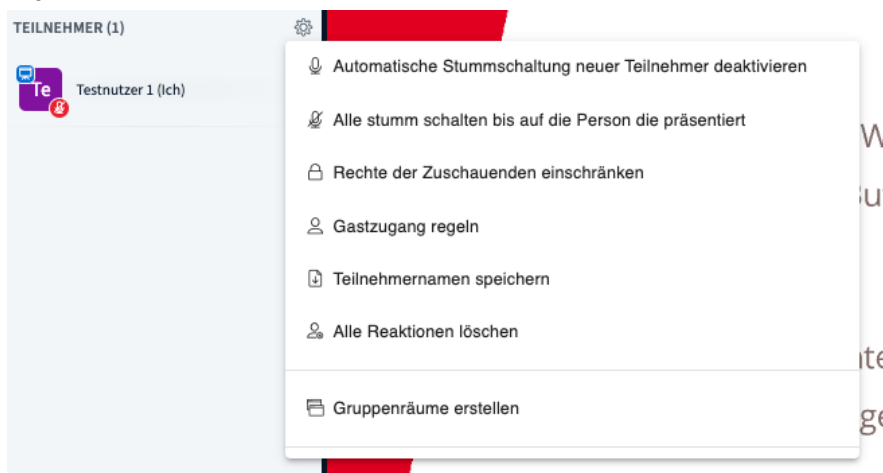


Abbildung 25: Teilnehmereinstellungen

Automatische Stummschaltung neuer Teilnehmer deaktivieren

Hiermit kann die Stummschaltung für neu beitretende Konferenzteilnehmer deaktiviert werden, wenn sie zuvor in den Raumeinstellungen aktiviert wurde. Wurde die Stummschaltung zuvor in den Raumeinstellungen deaktiviert kann sie hier aktiviert werden.

Alle stumm schalten bis auf die Person die präsentiert

Durch Klick auf diesen Menüpunkt werden alle Teilnehmer, die aktuell nicht präsentieren stumm geschaltet. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn Hintergrundgeräusche anderer Teilnehmer die Konferenz stören.

Rechte der Zuschauenden einschränken

In diesem Menü können Moderatoren die Rechte anderer Teilnehmer verwalten. Hierdurch können Moderatoren den reibungslosen und ungestörten Ablauf einer Konferenz sicherstellen, indem sie festlegen, dass nur die benötigten Kollaborationsfunktionen freigeschaltet und alle anderen deaktiviert sind. Dadurch kann, falls erforderlich, eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte Störung der Konferenz durch andere Teilnehmer verhindert werden.

×

Rechte der Teilnehmenden einschränken

Diese Optionen ermöglichen es, bestimmte Funktionen für Teilnehmende einzuschränken.

Funktion	Status
Webcam freigeben	☒
Webcams anderer anzeigen	☒
Mikrofon freigeben	☒
Chatnachrichten an alle senden	☒
Private Chatnachrichten senden	☒
Geteilte Notizen bearbeiten	☒
Andere Teilnehmende in der Liste anzeigen	☒
Cursor anderer anzeigen	☒
Anmerkungen anderer anzeigen	☒

Abbrechen Anwenden

Abbildung 26: Rechte der Teilnehmenden einschränken

Webcam freigeben

Wenn diese Option aktiviert ist, dann haben alle Teilnehmer die Möglichkeit, ihre eigene Webcam freizugeben und an die anderen Teilnehmer zu übertragen. Ist diese Option deaktiviert, dann können die Teilnehmer ihre eigene Webcam nicht aktivieren.

Webcam anderer anzeigen

Bei Aktivierung dieser Option werden die Inhalte der aktiven Webcams allen Teilnehmenden angezeigt, bei Deaktivierung werden sie nur den Moderatoren angezeigt und für die übrigen Teilnehmer ausgeblendet.

Mikrofon freigeben

Bei Deaktivierung dieser Option können die Teilnehmenden ihre Mikrofone nicht aktivieren und somit nicht selbst in der Konferenz sprechen. Bei Aktivierung der Option steht die Mikrofonfreigabe allen zur Verfügung. Die Mikrofone werden nie automatisch aktiviert, d.h. es muss immer durch jeden Teilnehmer selbst aktiviert werden, wenn dieser sprechen möchte.

Chatnachrichten an alle senden

Hiermit wird entschieden, ob Teilnehmer in den öffentlichen Chat schreiben dürfen

Private Chatnachrichten senden

Private Chats zwischen Teilnehmern an- oder ausschalten.

Geteilte Notizen bearbeiten

Die Geteilten Notizen werden für Teilnehmer an- oder ausgeschaltet. Die Person mit Moderator-Status kann Notizen dennoch bearbeiten.

Andere Teilnehmer in der Liste anzeigen

Es werden alle Namen in der Teilnehmerliste für alle sichtbar angezeigt.

Cursor anderer anzeigen

Die Cursor von Präsentatoren werden in Form eines Punktes auf der Präsentation für alle Teilnehmer angezeigt.

Anmerkungen anderer anzeigen

Die Anmerkungen, die von Präsentatoren auf der Hauptpräsentation eingefügt werden, werden für alle Teilnehmer angezeigt.

Gastzugang regeln



Bietet unterschiedliche Optionen, wie damit umgegangen werden soll, wenn Gäste in die Konferenz eintreten möchten.

Wenn der „**Moderator fragen**“-Modus ausgewählt wurde, gelangen Gäste in den Wartebereich.

Es kann auch ausgewählt werden, dass **Gäste** immer automatisch **akzeptiert** oder **verweigert** werden.

Abbildung 27: Gastzugang regeln

Teilnehmernamen speichern

Über diese Option werden alle Teilnehmernamen als .txt Datei heruntergeladen. Es werden nur die Teilnehmernamen aufgelistet, die sich zum Zeitpunkt des Speicherns im Videokonferenzraum befinden.

Alle Reaktionen löschen

Löscht die Reaktionen der Teilnehmer, welche mit Klick auf die Schaltfläche „Hand heben“ am unteren Bildschirmrand ausgewählt werden kann. Gehobene Hände werden mit dieser Funktion nicht gesenkt.

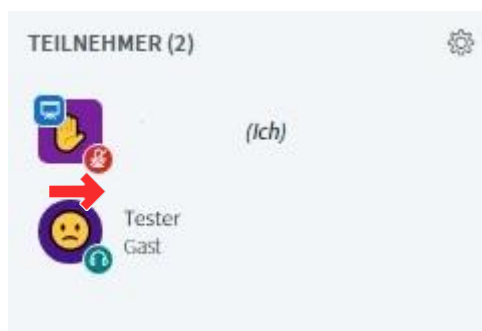


Abbildung 28: Beispiel: Reaktionen löschen



Abbildung 29: Reaktion vom Tester gelöscht

Gruppenräume erstellen

Es handelt es sich dabei um eine Art **Gruppenarbeitsraum**, der **innerhalb eines Raumes** geöffnet werden kann. Damit ist es möglich, innerhalb eines Kurses die Teilnehmer in kleinere Gruppen einzuteilen und für zeitlich definierte Erarbeitungsphasen in einem getrennten Raum Zusammenkommen zu lassen.

Es öffnet sich eine Maske, anhand derer der Gruppenraum definiert werden kann: Neben der **Anzahl** der Räume kann die **Dauer** der Gruppenarbeitsphase sowie die **Aufteilung** der Teilnehmer in die einzelnen Gruppenarbeitsräume festgelegt werden.

Der Moderator kann zwischen allen Räumen hin und her springen.

Gruppenräume

Schließen Erstellen

Tipp: Sie können die Teilnehmer per Drag-and-Drop einem bestimmten Gruppenraum zuweisen.

Anzahl der Räume

Dauer (Minuten)

2

15

☐ Den Teilnehmern erlauben, sich selbst einen Gruppenraum auszusuchen.
 ☐ Whiteboard aufnehmen, wenn Gruppenräume enden
 ☐ Übertragen der gemeinsamen Notizen nach Beendigung der Arbeitsgruppenräume
 ☐ Einladung an zugewiesene Moderatoren senden

Räume verwalten

Zufällig zuordnen

Nicht zugewiesen (2)	Raum 1	Raum 2
Teilnehmer 1 (<i>kh</i>)	Präsentation.pdf	Präsentation.pdf
Teilnehmer 2		

Jedem Gruppenraum muss wenigstens ein Teilnehmer zugeordnet sein.

Abbildung 30: Gruppenräume erstellen

8 Präsentationen

Wenn Sie beim Vortrag Folien oder Dokumente zeigen möchten, können Sie diese direkt in BigBlueButton hochladen.

Hinweis: Um die Funktion nutzen zu können, muss der Konferenzteilnehmer zum „Präsentator“ ernannt werden (siehe Kapitel 5.4).

8.1 Hochladen

Um eine Präsentation hochzuladen, klicken Sie auf das blaue Plus-Icon am linken unteren Bildschirmrand und wählen Sie „**Präsentationen hochladen / verwalten**“:

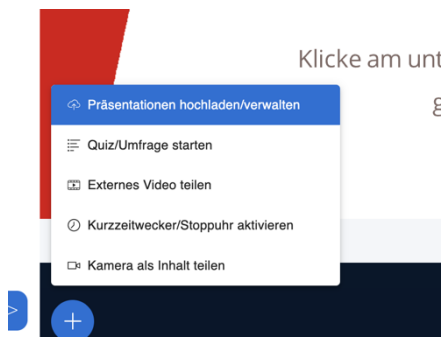


Abbildung 31: Upload Dialog

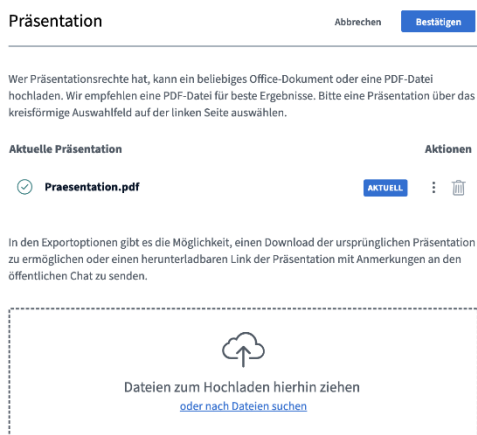


Abbildung 32: Präsentationen hochladen / verwalten

Auf der nächsten Seite können Sie Ihre **Datei** auswählen. Hier legen Sie auch fest, ob die Präsentation von Teilnehmern heruntergeladen werden darf oder nicht.

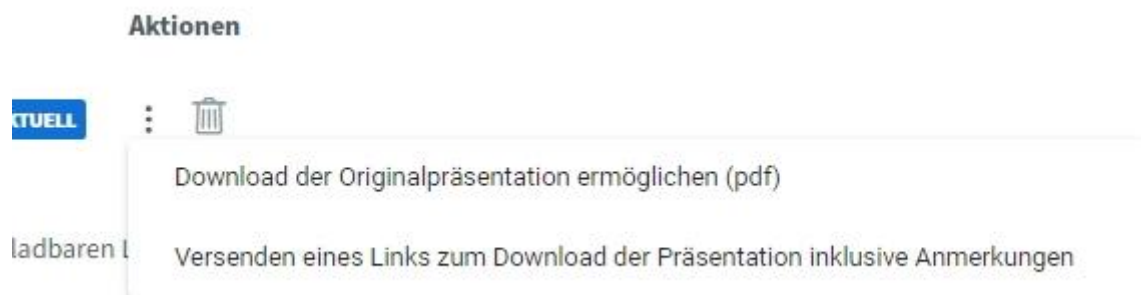


Abbildung 33: Optionen zum Teilen von Präsentationen

Klicken Sie auf Symbol mit den drei Punkten, um das Herunterladen in pdf-Form zu ermöglichen. Dann klicken Sie oben rechts auf „**Bestätigen**“, um die Datei hochzuladen. Es können auch mehrere Präsentationen hochgeladen werden, zwischen denen durch Setzen des Hakens im Kreis gewechselt werden kann. Die erste Folie Ihrer Präsentation wird nun im Raum angezeigt. Wenn Sie die Option zum Herunterladen ermöglicht haben, erscheint im unteren linken Eck ein kleiner Pfeil, über den die Teilnehmenden die Originaldatei herunterladen können.



Abbildung 34: Link zum Download als pdf am linken unteren Bildschirmrand

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, einen Link mit der Präsentation inklusive der hinzugefügten Anmerkungen auf dem Whiteboard beispielsweise am Ende einer Sitzung zum Herunterladen freizugeben. Durch Auswählen dieser Option wird der Link zum Herunterladen automatisch in Form folgender Nachricht in den Öffentlichen Chat gestellt:

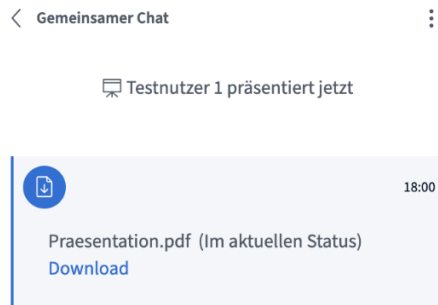


Abbildung 35: Downloadlink im Öffentlichen Chat

8.2 In einer Präsentation navigieren

Sie können eine hochgeladene Datei über die Pfeilsymbolik am unteren Folienende steuern.



Abbildung 36: Präsentationssteuerung

Über das Drop-Down Menü können Sie auch direkt zu einer beliebigen Seite oder Folie springen. Rechts davon haben Sie noch folgende Optionen:

Mehrbenutzermodus starten

Alle Teilnehmer können auf die Werkzeugleisen auf der aktuellen Folienseite zugreifen.

Größe der Folianzeige verändern (Plus- / Minussymbol)

An Seite anpassen

Wenn Sie ein Dokument im Hochformat haben, können Sie dieses anpassen, damit es besser lesbar wird.

Hinweis: Vorsicht bei Folien im 4:3 Format. Diese können durch das Anpassen abgeschnitten werden.

Durch Klick auf das Symbol mit den **drei abgerundeten Rechtecken** am rechten oberen Bildschirmrand können noch weitere Optionen angewählt werden:

Vollbild-Präsentation

Die Präsentation wird nur auf dem eigenen Bildschirm zum Vollbild, nicht auf dem der Teilnehmer.

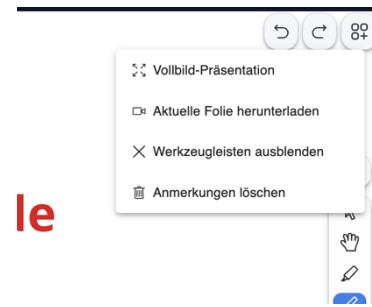


Abbildung 37: Weitere Optionen

Aktuelle Folie herunterladen

Lädt die aktuelle Folie inkl. aller Anmerkungen als png-Bilddatei herunter.

Werkzeugleisten ausblenden

Blendet die Werkzeugleisten zum Bearbeiten des Whiteboards aus. Ebenso können Sie auch wieder eingeblendet werden. Diese Option wird für Gäste nicht angezeigt.

8.3 Werkzeugleisten

Auf der rechten Seite des Bildschirms sind einige Tools **für Moderatoren** verfügbar: Durch Aktivierung des **Mehrbenutzermodus** können auch alle anderen Konferenzteilnehmer auf dem Whiteboard schreiben und zeichnen.

Als Standard ist der **Mauszeiger** ausgewählt. Er funktioniert wie ein Präsenter und die Teilnehmer sehen einen roten Punkt, wenn Sie die Maus bewegen.

Radiergummi

Ermöglicht das gezielte Löschen aller möglichen Ergänzungen auf dem Whiteboard.

Quadrat-Symbol

Einfügen von Symbolen (Quadrat, Kreis, Dreieck oder Linie).

Pfeil-Symbol

Einfügen von beliebigen Pfeilen.

T-Symbol

Ermöglicht das Einfügen eines Textes auf die Folie.

Blatt mit Stift-Symbol

Fügt an einem beliebigen Ort auf der Folie einen Notizzettel ein, auf dem Text eingetragen werden kann.

Mülleimer

Löscht nur die mittels des T-Symbols eingefügten Texte auf der Folie.



Abbildung 38: Werkzeugleisten

Optionen zur Verwendung der Symbole auf dem Whiteboard verbergen sich hinter der Schaltfläche „**Stile**“ am oberen Bildschirmrand. Dort kann die Stiftfarbe, -dicke und die Linienform verändert werden. Ebenso können mit den Pfeilsymbolen Schritte rückgängig gemacht werden. Mit der Option „Offen halten“ kann verhindert werden, dass sich das Stil-Menü wieder einklappt.

8.4 Präsentationsrechte vergeben

Präsentationen können vom Moderator oder von Teilnehmer durchgeführt werden. Als Moderator können Sie einen Teilnehmer zum Präsentator machen, indem Sie auf den Namen in der Teilnehmerliste klicken und „**Präsentationsrechte geben**“ auswählen:

Ein Präsentator wird mit einem **blauen Bildschirm-Symbol** oben links auf sein Teilnehmer-Icon markiert. Unten rechts erkennt man, ob der Teilnehmende **sprechend** (Mikrofon-Icon) oder **hörend** (Kopfhörer) zugeschaltet ist.

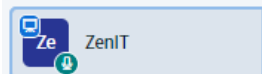


Abbildung 39: Teilnehmericon

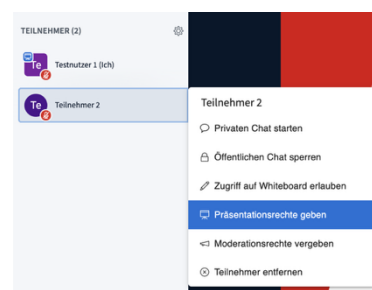


Abbildung 40: Präsentationsrecht vergeben

Nachdem der Vortrag beendet ist, können Sie die **Präsentatorenrechte wieder zurücknehmen**, indem Sie einen anderen Teilnehmer oder sich selbst zum Präsentator machen.

9 Bildschirm teilen

Wenn Sie ein Programm oder eine Webseite zeigen möchten, können Sie Ihren Bildschirm und die gewünschten Inhalte mit den Teilnehmern teilen. Allerdings kann nur diejenige Person ihren Bildschirm teilen, die auch das Präsentator-Icon trägt und damit im Steuerungsmenü ein viertes Symbol „**Bildschirm freigeben**“ zur Verfügung hat.

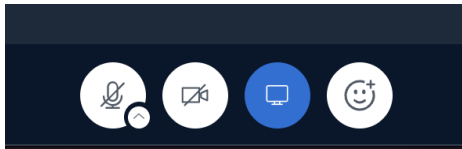


Abbildung 41: Kommunikationsdialog

Mit Klick auf den markierten Button, können Sie im Browser entscheiden, was genau Sie freigeben möchten:

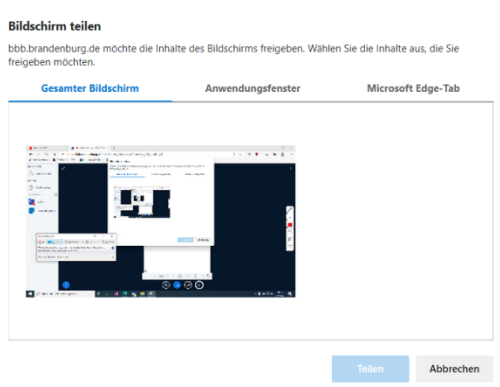


Abbildung 42: Inhalte teilen Dialog

Hier können Sie wählen, ob Sie den gesamten Bildschirm, ein Programm oder eine konkrete Datei freigeben möchten. Wichtig ist dabei, dass das, was gezeigt werden soll, auf dem eigenen Desktop auch geöffnet ist. Nach der Auswahl wechselt die Ansicht automatisch in das ausgewählte Programm oder Dokument und dieses wird nun im Präsentationsbereich allen Teilnehmenden angezeigt. Es ist bspw. möglich, hier ein Worddokument zu öffnen und in diesem, für alle Teilnehmer sichtbar und live etwas zu protokollieren.

Um die Freigabe zu beenden, klicken Sie erneut auf den Button = „**Bildschirmfreigabe beenden**“.

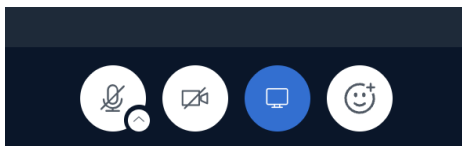


Abbildung 43: Kommunikationsdialog

Wenn Sie über die Bildschirmfreigabe eine Website teilen möchten, kann es zu einem „Inception-Effekt“ (Bildschirmbild im Bildschirmbild) kommen. Vermeiden Sie dies, indem Sie vorher ein zweites Browser-Fenster öffnen und die zu zeigende Seite dort aufrufen.

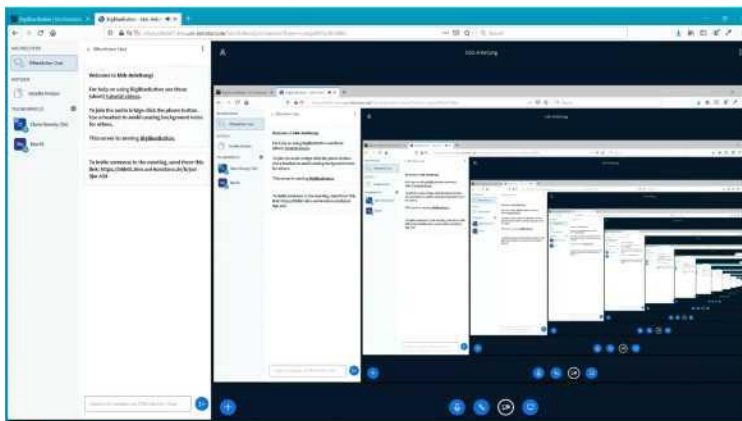


Abbildung 44: Bildschirmfreigabe

10 Chat

Der Chat-Bereich wird zwischen die Teilnehmerliste und Präsentationsbereich angezeigt. Sie können ihn verbergen, indem Sie auf den Pfeil oben links klicken:

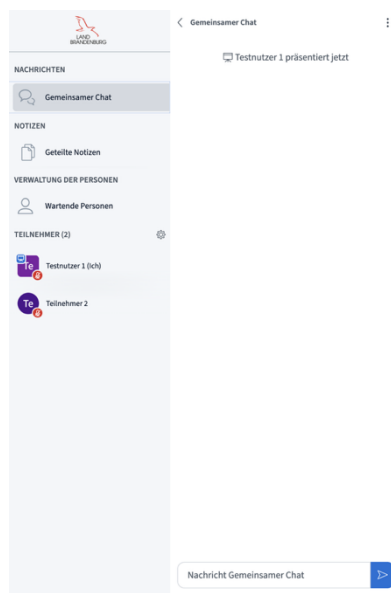


Abbildung 45: Chatfunktion

10.1 Öffentlicher Chat

Der öffentliche Chat ist für alle Teilnehmer sichtbar. Es wird angezeigt, wer was geschrieben hat und wer gerade tippt.

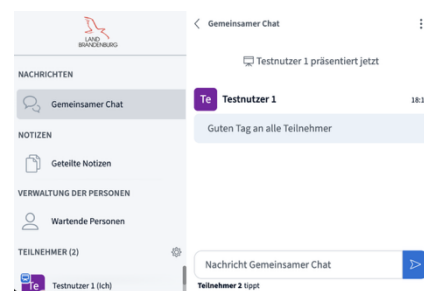


Abbildung 46: Öffentlicher Chat

Der Chat kann auch gespeichert, kopiert oder gelöscht werden. Klicken Sie oben rechts auf die drei Punkte, um die drei Optionen zu sehen:

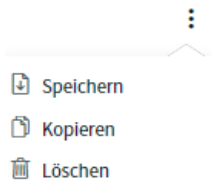


Abbildung 47: Kontextmenü

Hinweis:

Wenn Sie den Chat löschen, ist er für alle Teilnehmer weg und folgende Nachricht wird angezeigt:



Abbildung 48: Gelöschter Chatverlauf

Wenn Sie ungelesene Nachrichten haben, wird Ihnen die Anzahl neuer Nachrichten rot angezeigt:

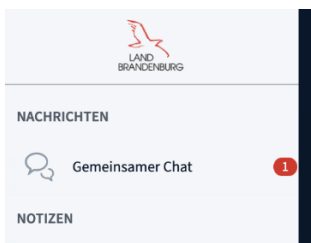


Abbildung 49: Chatbenachrichtigung

10.2 Privater Chat

Sie können mit den Teilnehmenden auch Private Chats halten. Klicken Sie auf die gewünschte Person und wählen Sie **„Privaten Chat starten“** aus:

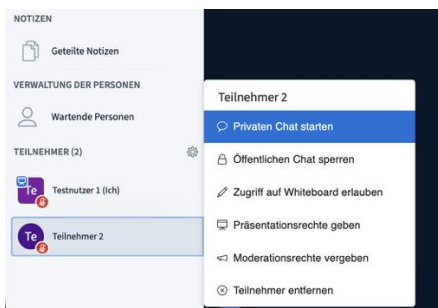


Abbildung 50: Privater Chat

Private Chats werden oben links unter dem Öffentlichen Chat angezeigt. Sie können ohne Probleme zwischen mehreren offenen Chats springen. Allerdings kann der Private Chat nicht gespeichert werden.

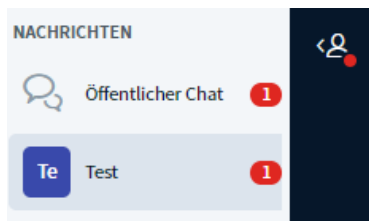


Abbildung 51: Neue Nachricht

11 Geteilte Notizen

Über die geteilten Notizen können Sie mit den Teilnehmern, aber auch die Teilnehmer untereinander, in den schriftlichen Austausch treten. Dies bietet eine ergänzende Möglichkeit zur Video- und Audio-, aber auch zur Chatfunktion. Denn bei den geteilten Notizen schreibt jeder anonym. Fragen, Antworten und Kommentare sind nicht der schreibenden Person zuzuordnen. Wie im Chat, erfolgt die Eingabe in Echtzeit, dabei können alle gleichzeitig im selben Text arbeiten. Wie in einem gängigen Textverarbeitungsprogramm, stehen verschiedene Tools (**fett**, *kursiv*, unterstreichen usw.) zur Verfügung. Zu Ergebnissicherung können die Notizen als HTML oder Textdatei exportiert werden.

Hinweis: Die Notizen werden nach Beendigung des Raums gelöscht. Sichern Sie sie vorher!

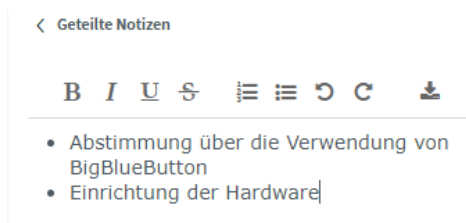


Abbildung 52: geteilte Notizen

Hinweis

Bei einem Export als *.txt-Datei gehen die Formatierungen verloren; wählen Sie daher, sofern nötig, html oder kopieren Sie den Inhalt des geteilten Dokuments in eine Office- Anwendung.

12 Einen Gruppenraum erstellen und verwenden

Es handelt es sich dabei um eine Art Gruppenarbeitsraum, der innerhalb eines Raumes geöffnet werden kann. Damit ist es möglich, innerhalb eines Kurses die Teilnehmer in kleinere Gruppen einzuteilen und für zeitlich definierte Erarbeitungsphasen in einem getrennten Raum zusammenkommen zu lassen. Über das Icon „**Teilnehmer verwalten**“ (kleines Zahnradsymbol rechts neben der Teilnehmeranzahl) kann der Befehl „**Gruppenräume erstellen**“ ausgeführt werden.

Nun öffnet sich die Maske, anhand derer der Gruppenraum definiert werden kann: Neben der **Anzahl** der Räume kann die **Dauer** der Gruppenarbeitsphase sowie die **Aufteilung** der Teilnehmer in die einzelnen Gruppenarbeitsräume festgelegt werden. Außerdem können alle Moderatoren jederzeit die Gruppenräume editieren und die Teilnehmer zuordnen, bzw. die Zuordnung ändern. Eine feste Vorab-Zuweisung der Teilnehmer zu einem Gruppenraum vor Beginn der Konferenz ist nicht möglich. Falls Teilnehmer später in die Konferenz eintreten, nachdem die Gruppenräume bereits erstellt wurden, muss ein Moderator diese anschließend in den Gruppenraumoptionen (über das Zahnradsymbol) einem Gruppenraum zuweisen.

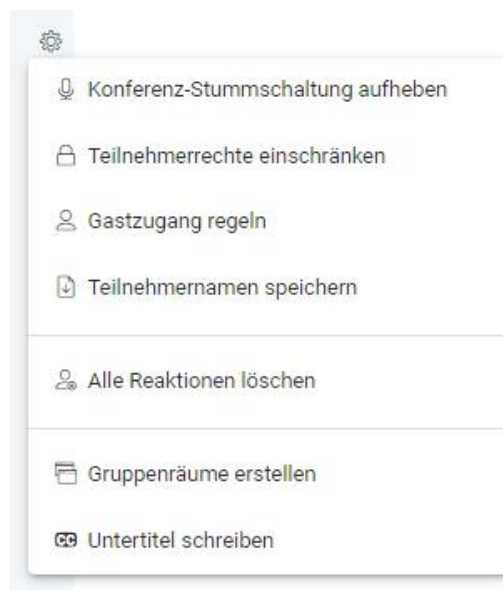


Abbildung 53: Gruppenraum erstellen

Gruppenräume Schließen Erstellen

Tipp: Sie können die Teilnehmer per Drag-and-Drop einem bestimmten Gruppenraum zuweisen.

Anzahl der Räume: Dauer (Minuten):

☐ Den Teilnehmern erlauben, sich selbst einen Gruppenraum auszusuchen.
☐ Whiteboard aufnehmen, wenn Gruppenräume enden
☐ Übertragen der gemeinsamen Notizen nach Beendigung der Arbeitsgruppenräume
☐ Einladung an zugewiesene Moderatoren senden

Räume verwalten Zufällig zuordnen

Nicht zugewiesen (2)	Raum 1	Raum 2
Teilnehmer 1 (Ich) Teilnehmer 2	Präsentation.pdf	Präsentation.pdf

Jedem Gruppenraum muss wenigstens ein Teilnehmer zugewiesen sein.

Abbildung 54: Gruppenraum verwenden

Bitte berücksichtigen Sie beim Versenden der Einwahldaten, dass Sie in der Raumverwaltung zwischen „Einwahldaten für Gäste“ und „Einwahldaten für Moderierende“ unterscheiden können und sich dies auf die Berechtigungen der Teilnehmer innerhalb der Konferenz auswirkt.

Mit dem Klick auf Erstellen öffnen sich die Räume und die Teilnehmer werden je nach Festlegung den einzelnen Räumen zugeteilt bzw. können sich ihren Raum selbst wählen.

Der Gruppenraum unterscheidet sich optisch wie funktional nicht von der bislang gewohnten Raumumgebung. Der einzige Unterschied ist die Angabe der verbleibenden Zeit am oberen Bildschirmrand. Mit Schließen des Fensters betritt man automatisch wieder den Ausgangsraum.

Alle Moderatoren können jederzeit zwischen dem Hauptraum und allen Gruppenräumen wechseln. Teilnehmer ohne Moderatorenrecht können lediglich zwischen dem Hauptraum und dem ihnen zugewiesenen Gruppenraum wechseln.

12.1 Whiteboard

Das Whiteboard bietet Raum für die gemeinsame kreative Gestaltung. Sie aktivieren es, indem Sie auf der Startseite über die Pfeiltasten die Folie 2 auswählen. Das Whiteboard besteht aus leeren Seiten der angezeigten Default-Präsentation. Analog dazu kann jede hochgeladene Präsentation als Whiteboard dienen, wenn sie leere Seiten enthält. So kann man Whiteboard-Phasen und Präsentationsphasen abwechseln.

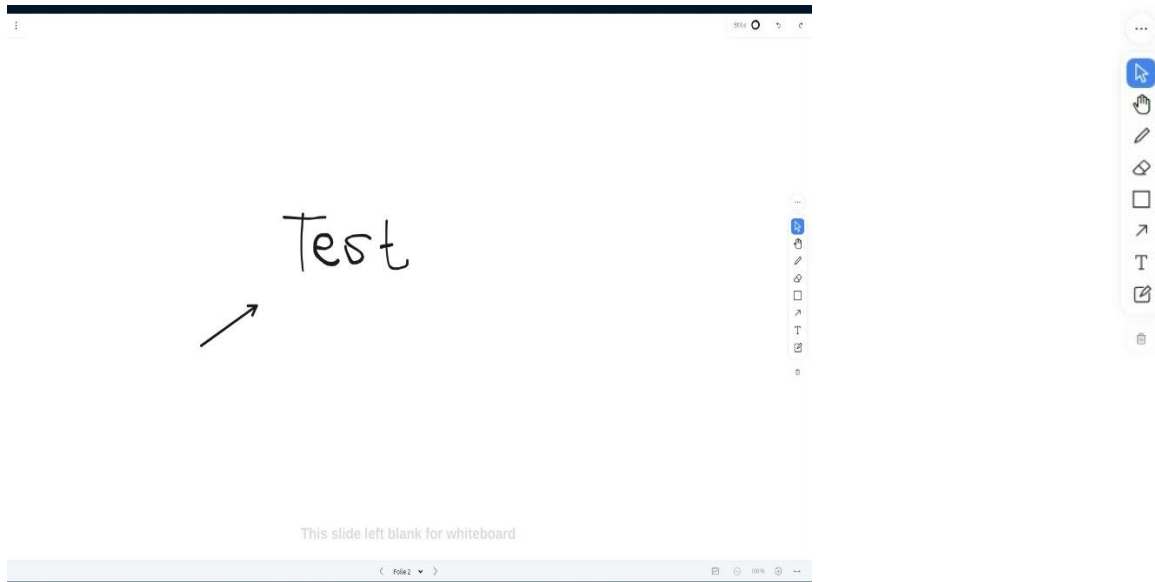


Abbildung 55: Whiteboard Funktion

Über die verschiedenen Tools am rechten Seitenrand kann das Whiteboard nach Belieben beschriftet und/oder gestaltet werden. Über das rot markierte Icon auf der unteren Leiste kann der Mehrbenutzermodus gestartet werden. Mit diesem haben alle Personen im Raum gleichzeitig Zugriff auf das Whiteboard.



Abbildung 56: Funktionen des Whiteboards

Hinweis Stiftunterstützte Systeme (z.B. iPads) unterstützen auch hier die Stift-Funktion.

Speichern des Whiteboards:

Das Whiteboard kann mit Klick die drei Punkte in der linken oberen Ecke des Whiteboards und auf den Befehl „**Aktuelle Folie herunterladen**“ gespeichert werden.

13 Den Raum verlassen

Teilnehmer können den Raum jederzeit verlassen, indem Sie oben rechts auf das rote Symbol klicken und vom Menü „**Konferenz verlassen**“ wählen.

Ein Moderator kann die Option „**Konferenz für alle beenden**“ benutzen, um den Raum am Ende der Veranstaltung zu schließen.

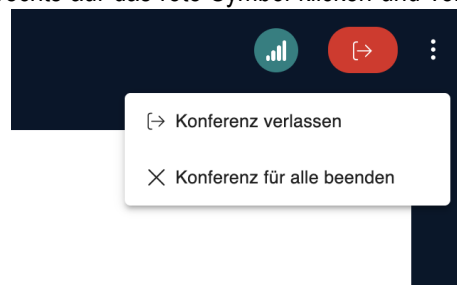


Abbildung 57: Dialog "Raum verlassen"

Hinweis

Denken Sie daran, Chat, geteilte Notizen und Whiteboard zu sichern, bevor Sie die Konferenz verlassen.

14 Allgemeine technische Hinweise

14.1 HomeOffice

Für die Durchführung von Videokonferenzen aus dem Homeoffice heraus achten Sie darauf, dass keine Remote Desktop Verbindung (Citrix) besteht, da Ton, Mikrofon und Webcam so nicht funktionieren. Daher ist es notwendig den Link für die BigBlueButton-Konferenz in den lokalen Browser des eigenen Endgerätes zu kopieren. Dort können dann wie gewohnt Audio-Quellen und Video-Quellen zugeschaltet werden.

14.2 Vollbildschirm

Bei normaler Software wie dem Windows Explorer, Webbrowsern oder anderen Programmen ist die Tastenkombination für den Vollbildmodus immer gleich: Drücken Sie einfach, wenn das jeweilige Programmfenster im Vordergrund ist, die Taste [F11]. Auf die gleiche Weise beenden Sie den Vollbildmodus wieder.

15 Abkürzungsverzeichnis

APC	Arbeitsplatz-PC, Arbeitsplatz-Computer
Popup	Ein neues Fenster das sich über das aktive Fenster legt
Button	Schaltfläche
Download	Herunterladen von Inhalten
Gruppenräume	Nebenraum einer laufenden Konferenz