

Entweder Sie benutzen unseren

Auswahlalgorithmus



<http://mpz-erz.lernsax.de/manuals/>

Oder Sie verschaffen sich einen

Überblick

1a Notebook + Interaktives Anzeigegerät

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Interaktives Anzeigegerät mit interaktiver didaktischer Software • Notebook • optional: Mikrofon 	Das Angeschriebene auf dem interaktiven Anzeigegerät wird direkt an die Lernenden übertragen (Screensharing). Ton und eventuell Bild der Lehrkraft wird über das Notebook mittels zweiten Moderatorenaccount in dieselbe Webkonferenz eingespeist.	Lehrkraft in der Schule Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht <u>Nachteil:</u> Interaktionen zwischen den Schülergruppen nahezu unmöglich

1b Interaktives Anzeigegerät + Notebook mit 360 Grad Kamerasystem

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Interaktives Anzeigegerät mit interaktiver didaktischer Software • Notebook • Kamera-/Mikrofonkomplettsystem, z. B. Meeting Owl Pro oder 360 gradfähiges Kamerasystem mit Richtmikrofonsatz 	Zusätzlich zu 1a sind die Lehrkraft und eine Schülergruppen für die andere Schülergruppe permanent sichtbar.	Lehrkraft in der Schule Klasse im geteilten Unterricht <u>Vorteil:</u> Interaktion zwischen den Schülergruppen möglich.

2a Notebook + Mobiles Endgerät

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Mobiles Endgerät (z. B. Tablet-PC) • Notebook • optional: Mikrofon oder Kamerasystem, z. B. Meeting Owl Pro 	Sie nutzen Ihr mobiles Endgerät mit der Schreibfläche der Webkonferenz und unterstützen Ihren Vortrag. Ton und eventuell Bild der Lehrkraft wird über das Notebook mittels zweiten Moderatorenaccount in dieselbe Webkonferenz eingespeist.	Lehrer in der Schule oder zu Hause; Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht

2b Notebook + Mobiles Endgerät mit Notizen-App - iOS

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Mobiles Endgerät (z. B. iPad) • Notebook mit Software zum Bildschirm spiegeln außer Windows-Tablets • optional: Mikrofon 	Sie nutzen Ihr mobiles Endgerät als Schreibfläche in der Notizen-App. Mittels Screensharing schreiben Sie in Dokumente, wie z. B. Arbeitsblätter und unterstützen Ihren Vortrag. Ton und eventuell Bild der Lehrkraft wird über das Notebook mittels zweitem Moderatorenaccount in dieselbe Webkonferenz eingespeist. Im Vorfeld muss dazu eine Software auf dem Notebook installiert werden.	Lehrer in der Schule oder zu Hause; Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht

Fernunterrichtsszenarien

2c Notebook + Mobiles Endgerät mit Notizen-App - Android

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Mobiles Endgerät (z. B. Samsung-Tablet) • Notebook mit Software zum Bildschirm spiegeln außer Windows-Tablets • optional: Mikrofon 	Sie nutzen Ihr mobiles Endgerät als Schreibfläche in der Notizen-App. Mittels Screensharing schreiben Sie in Dokumente, wie z. B. Arbeitsblätter und unterstützen Ihren Vortrag. Ton und eventuell Bild der Lehrkraft wird über das Notebook mittels zweitem Moderatorenaccount in dieselbe Webkonferenz eingespeist. Im Vorfeld muss dazu eine Software auf dem Notebook installiert werden.	Lehrer in der Schule oder zu Hause; Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht

3 Notebook + Kreidetafel

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Kreidetafel • Notebook • Kamerasystem, z. B. Meeting Owl Pro oder Stativkamera und Ansteckmikrofon 	Die Lehrkraft unterrichtet wie gewohnt mit der Kreidetafel. Das Bild und der Ton werden per Kamerasystem bzw. Mikrofon an das Notebook übertragen, das sich in einer Webkonferenz befindet.	Lehrer in der Schule Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht

4a Notebook (Präsentationsarbeit mit Animationen)

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Notebook • gegebenenfalls mit externer Kamera und Lautsprecher-/Mikrofonlösung 	Sie verwenden eine Präsentationssoftware. Ihre Animationen bleiben erhalten. Diese Variante bietet sich an, wenn ein Internetanschluss mit ausreichender Bandbreite genutzt wird. Die Präsentation wird mittels Screensharing in der Webkonferenz ausgeführt.	Lehrer in der Schule oder zu Hause; Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht

4b Notebook (Präsentationsarbeit ohne Animationen)

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Notebook • gegebenenfalls mit externer Kamera und Lautsprecher-/Mikrofonlösung 	Ihre Präsentation wird unter Nutzung der Dokumentenuploadfunktion in die Webkonferenz integriert. Es entstehen statische Dokumente. Dabei gehen die Animationen verloren aber der Datenstrom wird vermindert.	Lehrer in der Schule oder zu Hause; Klasse komplett zu Hause

5 Notebook + Dokumentenkamera

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
<ul style="list-style-type: none"> • Notebook • Dokumentenkamera • gegebenenfalls mit externer Kamera und Lautsprecher-/Mikrofonlösung 	Über die Dokumentenkamera abgebildete Inhalte werden per Screensharing in der Webkonferenz zur Verfügung gestellt und können gegebenenfalls in Echtzeit handschriftlich durch die Lehrkraft bearbeitet werden.	Lehrer in der Schule; Klasse komplett zu Hause oder im geteilten Unterricht

nützliche Hinweise: Interaktive Zusammenarbeit von mehreren Schülergruppen - Gruppenarbeitsräume

Ausstattung	Anwendung	Unterrichtssituation
Lehrer- und Schülergerät: <ul style="list-style-type: none">• Notebook• gegebenenfalls mit externer Kamera und Lautsprecher-/Mikrofonlösung	In dieser Variante ist es möglich, die Lernenden in einzelne Gruppen aufzuteilen. Innerhalb der Gruppen arbeiten die Lernenden in separaten virtuellen Räumen. Am Ende der Session kann das Ergebnis im Plenum besprochen werden.	Lehrer in der Schule oder zu Hause; Klasse komplett zu Hause

Fernunterrichtsszenarien

1a Notebook + Interaktives Anzeigegerät

benötigte Ausstattung:

- Interaktives Anzeigegerät mit interaktiver didaktischer Software, z. B.:
 - ActivPanel von Promethean – Software: *ActivInspire*
 - SMART Board – Software: *SMART Notebook*,
 - Legamaster ActivPanel – Software: *Microsoft Whiteboard*, oder
 - ein Anzeigegerät, das Schreiben mit elektronischem Stift erlaubt
- Notebook
- Mikrofon extern oder im Notebook

TIPP

Nutzt man ein externes Mikrofon verbessert sich die Tonqualität deutlich.

Vorgehen

Notebook:

- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➔ Notebook so ausrichten, dass man selbst die Notebookanzeige gut sehen kann und eventuell vor dem Anzeigegerät von der Kamera erfasst wird
- ➔ ggf. externes Mikrofon mit dem Notebook verbinden

interaktives Anzeigegerät:

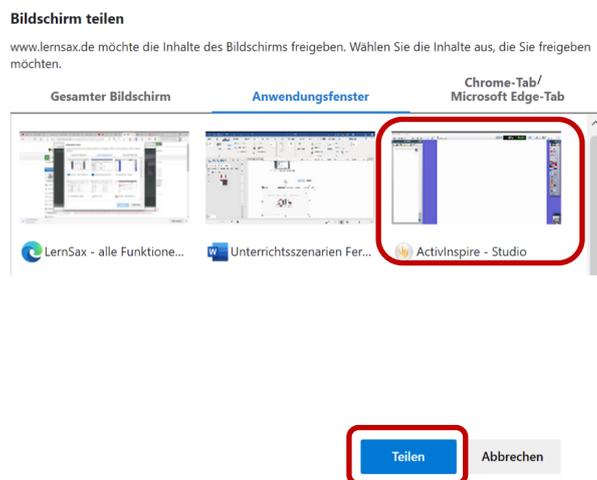
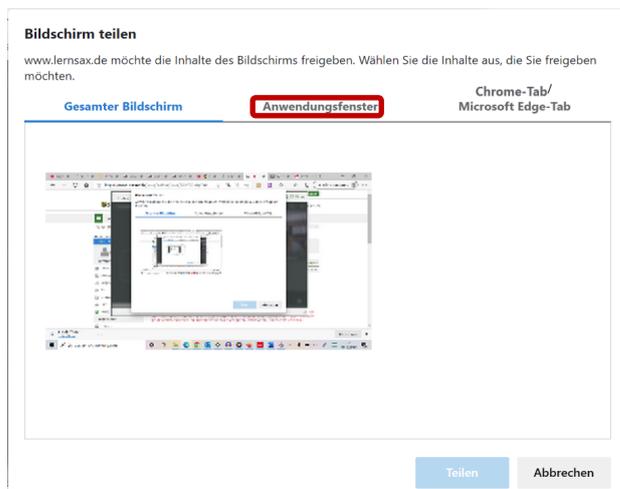
- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➔ interaktive didaktische Software (z. B. ActivInspire) öffnen
- ➔ „Bildschirm freigeben“ auswählen



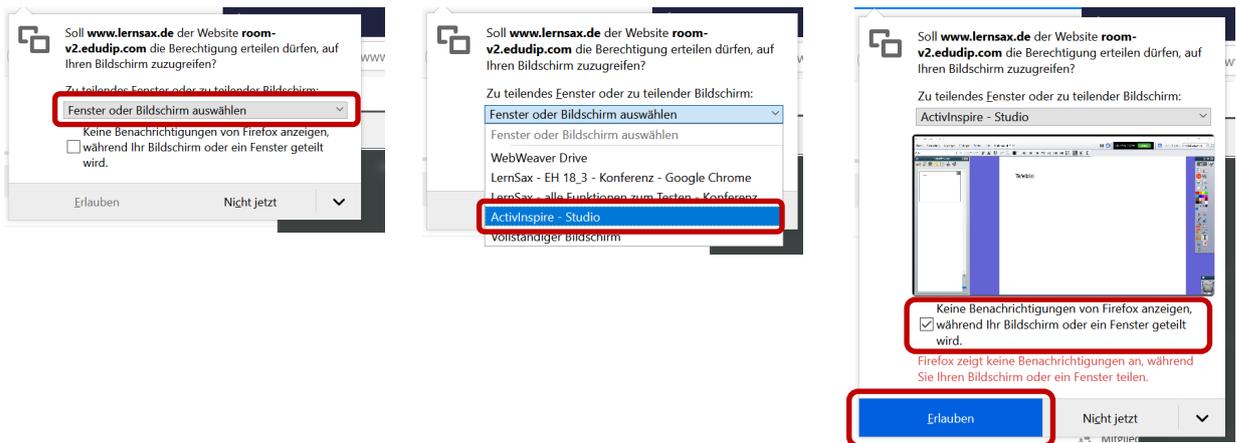
TIPP

Lautsprecher ausschalten, um Hall bzw. Rückkopplung zu vermeiden.

- ➔ Bildschirm teilen einrichten mit **Edge oder Google Chrome** ➔ auf „Anwendungsfenster bzw. Fenster“ klicken, ActivInspire auswählen und auf „Teilen“ klicken



- ➔ Bildschirm teilen einrichten mit **Firefox** ➔ auf „Fenster oder Bildschirm auswählen“ klicken, ActiveInspire, Häkchen setzen auswählen und auf „Erlauben“ klicken



- ➔ Tafelbild/Anschrift wie gewohnt anfertigen, dieser Bildschirm wird übertragen; das Notebook dient als Kontrollpult, um Schülerreaktionen zu erfassen bzw. um die Sichtbarkeit zu kontrollieren
- ➔ zum Beenden
 - innerhalb der Webkonferenz auf „Freigabe beenden“
 - oder
 - im ActivInspire
 - „Freigabe beenden“ klicken



Fernunterrichtsszenarien

1b Interaktives Anzeigegerät + Notebook mit 360 Grad Kamerasystem

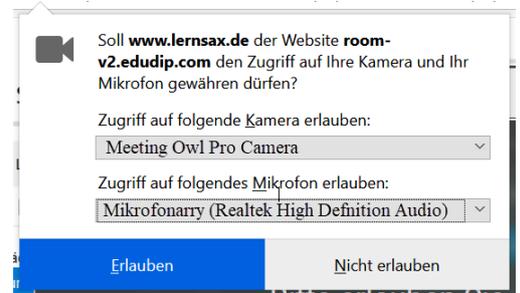
benötigte Ausstattung:

- Interaktives Anzeigegerät mit interaktiver didaktischer Software, z. B.:
 - ActivPanel von Promethean – Software: *ActivInspire*
 - SMART Board – Software: *SMART Notebook*,
 - Legamaster ActivPanel – Software: *Microsoft Whiteboard*, oder
 - ein Anzeigegerät, das Schreiben mit elektronischem Stift erlaubt
- Notebook
- Kamerasystem, z. B. Meeting Owl Pro

Vorgehen

Notebook:

- ➔ Meeting Owl Pro per USB mit Notebook verbinden und an die Stromversorgung anschließen, **erst danach das Notebook hochfahren**
- ➔ Meeting Owl Pro auf die vordere Bankreihe stellen (Kabel auf der linken Seite des Gerätes)
- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – Big-BlueButton starten
- ➔ Zugriff der Geräte erlauben und Entscheidung merken wählen, wenn vorhanden



interaktives Anzeigegerät:

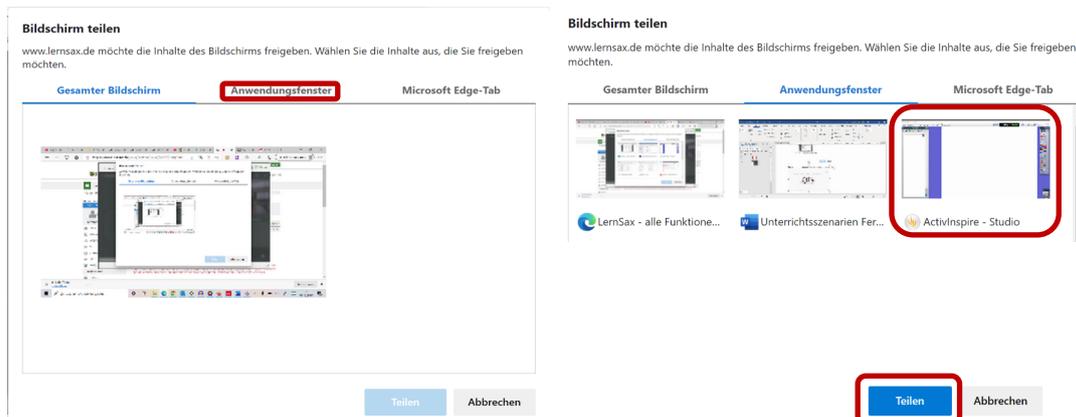
- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten
- ➔ Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt (zweiter Lehreraccount notwendig)
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – Konferenz starten
- ➔ interaktive didaktische Software (z. B. ActivInspire) öffnen
- ➔ „Bildschirm freigeben“ auswählen



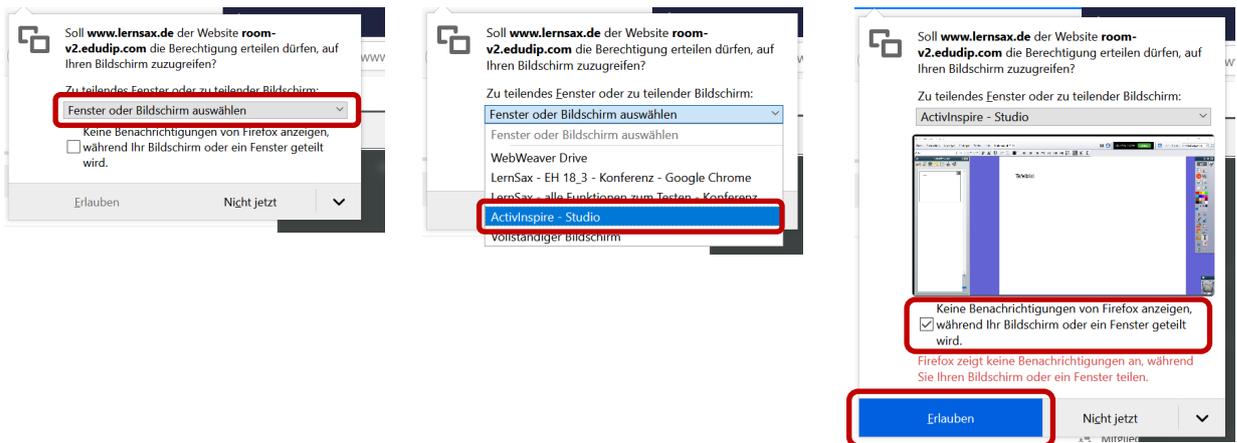
TIPP

Lautsprecher ausschalten, um Hall bzw. Rückkopplung zu vermeiden.

- ➔ Bildschirm teilen einrichten mit **Edge oder Google Chrome** ⇨ auf „Anwendungsfenster bzw. Fenster“ klicken und ActivInspire auswählen und auf „Teilen“ klicken



- ➔ Bildschirm teilen einrichten mit **Firefox** ➔ auf „Fenster oder Bildschirm auswählen“ klicken, ActiveInspire, Häkchen setzen auswählen und auf „Erlauben“ klicken



- ➔ Tafelbild/Anschrift wie gewohnt anfertigen; dieser Bildschirm wird übertragen, der Notebook dient als Kontrollpult, um Schülerreaktionen zu erfassen bzw. um die Sichtbarkeit zu kontrollieren
- ➔ zum Beenden
 - innerhalb der Webkonferenz auf „Freigabe beenden“
 - oder
 - im ActivInspire
 - „Freigabe beenden“ klicken



Fernunterrichtsszenarien

2a Notebook + Mobiles Endgerät

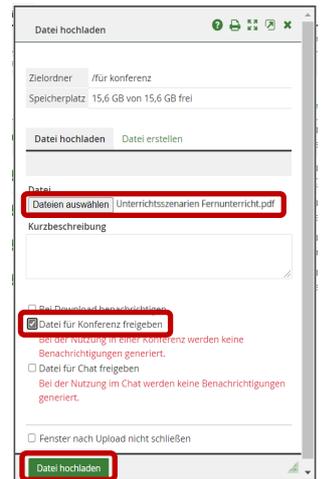
benötigte Ausstattung:

- Mobiles Endgerät (z. B. iPad oder Samsung Tablet)
- Notebook mit Kamera und Mikrofon
- oder externes Mikrofon bzw. Kamerasystem, z. B. Meeting Owl Pro

Vorgehen

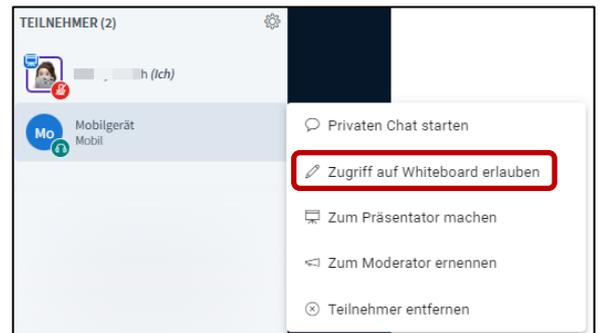
vor der Konferenz:

- ➔ benötigte Datei in Dateien hochladen und für Konferenz freigeben (optimales Format: pdf in Querformat – in Konferenz ist zoomen nicht vollumfänglich möglich) **alternativ** können auch nach Starten der Konferenz noch Dokumente hochgeladen werden (s. u.)
- ➔ eine leere Zeichenfläche ist im Konferenzwerkzeug automatisch vorhanden



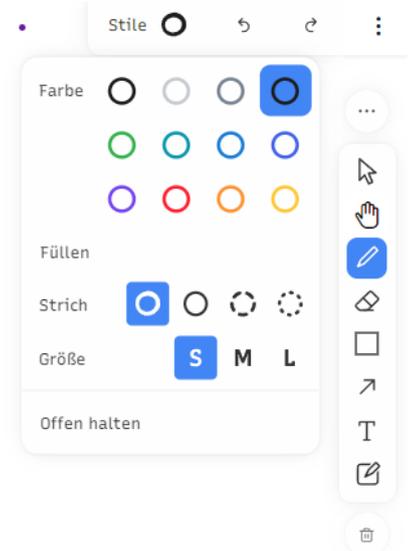
Notebook:

- ➔ Browser (z. B. Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➔ ggf. Mikrofon mit dem Notebook verbinden bzw. Kamerasystem aufbauen und anschließen
- ➔ Ton und Kamerabild werden über das Notebook übertragen, Notizen sind auf dem mobilen Endgerät möglich (siehe unten)
- ➔ sobald das mobile Endgerät in der Konferenz ist, in der Teilnehmerliste mittels Klicken auf den Namen den Zugriff auf Whiteboard erlauben



Mobiles Endgerät:

- ➔ Browser (z. B. Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der mindestens Schreibrechte für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten („Nur zuhören“ wählen)
- ➔ wenn notwendig Schreibwerkzeug auswählen, über Stile sind Farbe und Strichstärke einstellbar



- ➔ auf dem mobilen Endgerät das Dokument ausfüllen, sichtbar für alle Teilnehmer

Fernunterrichtsszenarien

2b Notebook + Mobiles Endgerät mit Notizen-App

benötigte Ausstattung:

- Mobiles Endgerät (z. B. iPad oder Samsung Tablet)
- Notebook mit Software zum Bildschirm spiegeln (5KPlayer oder LetsView)
- Mikrofon extern oder im Notebook

TIPP

Nutzt man ein externes Mikrofon verbessert sich die Tonqualität deutlich.

Vorgehen

Notebook:

- ➡ Browser (z. B. Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➡ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➡ ggf. Mikrofon mit dem Notebook verbinden
- ➡ Spiegelungssoftware starten (z. B. 5KPlayer oder LetsView, diese Software muss vorher installiert werden, Anleitung: <https://youtu.be/BERGom7NqPg>)

Mobiles Endgerät:

- ➡ Notizen-App (z. B. GoodNotes oder ähnliches) starten
 - ➡ Spiegelung starten, z. B. für iPad: Kontrollzentrum aufrufen (von der oberen rechten Ecke langsam nach unten wischen), Bildschirmsynchronisation auswählen und die entsprechende Software wählen
- ACHTUNG: Geräte müssen sich im selben WLAN befinden

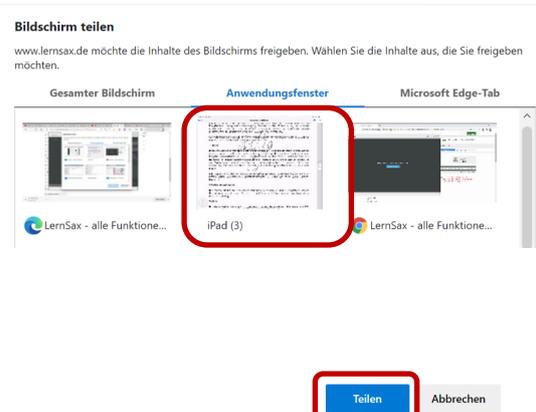
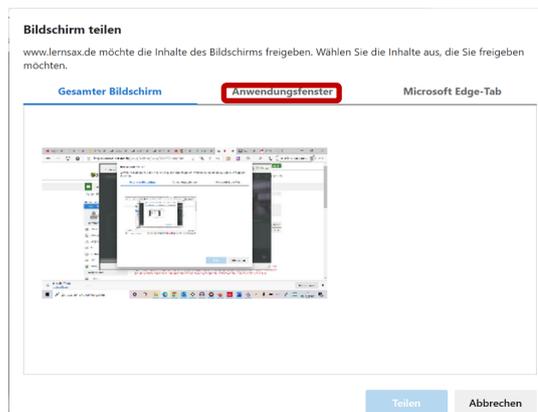


Notebook:

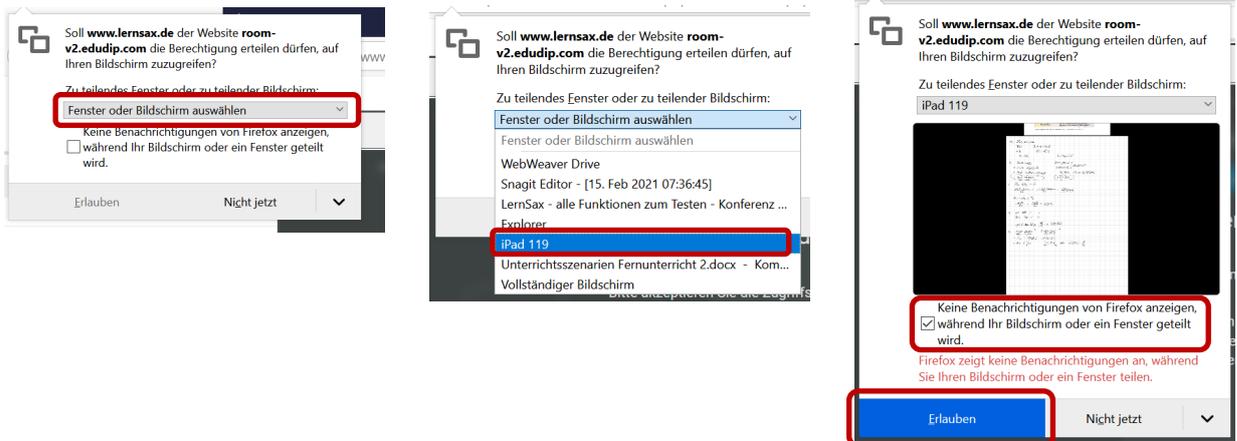
- ➡ in die Konferenz gehen und „Bildschirm freigeben“ auswählen



- ➡ Bildschirm teilen einrichten => auf „Anwendungsfenster bzw. Fenster“ klicken und iPad auswählen und auf „Teilen“ klicken



- ➡ Bildschirm teilen einrichten mit **Firefox** ➡ auf „Fenster oder Bildschirm auswählen“ klicken, iPad wählen, Häkchen setzen und auf „Erlauben“ klicken



- ➡ Ton und Kamerabild werden über das Notebook übertragen, Notizen sind auf dem iPad möglich
- ➡ zum Beenden
 - innerhalb der Webkonferenz auf „Freigabe beenden“ oder
 - im aktiven Fenster
 - „Freigabe beenden“ klicken



Fernunterrichtsszenarien

2c Notebook + Mobiles Endgerät mit Notizen-App

benötigte Ausstattung:

- Mobiles Endgerät mit Android Betriebssystem (z. B. Samsung Tablet)
- Notebook mit Software zum Bildschirm spiegeln (z. B.: LetsView → <https://letsview.com/>)
- Mikrofon extern oder im Notebook

TIPP

Nutzt man ein externes Mikrofon verbessert sich die Tonqualität deutlich.

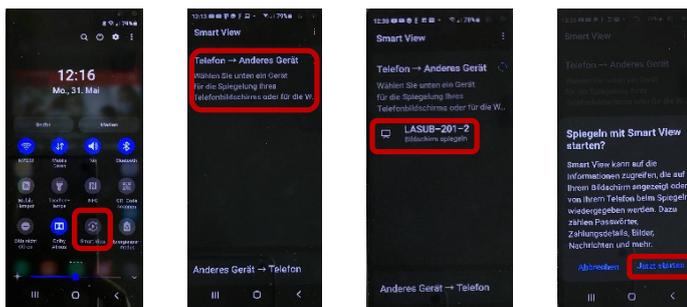
Vorgehen

Notebook:

- ➡ Browser (z. B. Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➡ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➡ ggf. Mikrofon mit dem Notebook verbinden
- ➡ Spiegelungssoftware starten (z. B. LetsView, diese Software muss vorher installiert werden)

Mobiles Endgerät:

- ➡ Notizen-App starten
- ➡ Bildschirmverbindungsmodus starten, bei Samsung heißt er Smartview, dazu zieht man mit zwei Fingern langsam vom oberen Rand nach unten und wählt Smart View durch Klicken
- ➡ den Modus „Telefon → Anderes Gerät“ auswählen und den Gerätenamen aussuchen

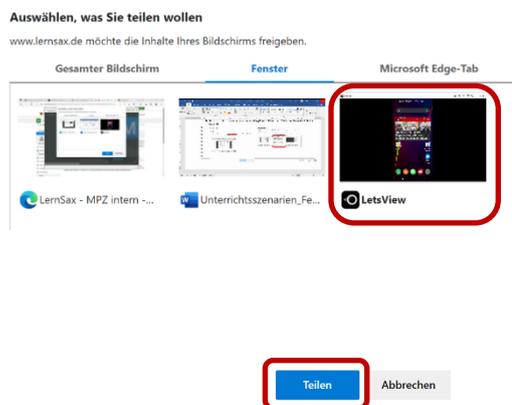
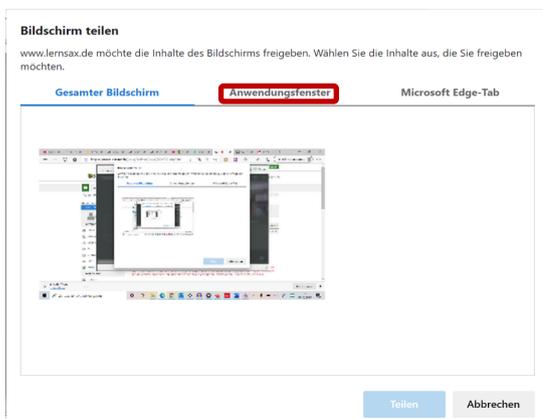


Notebook:

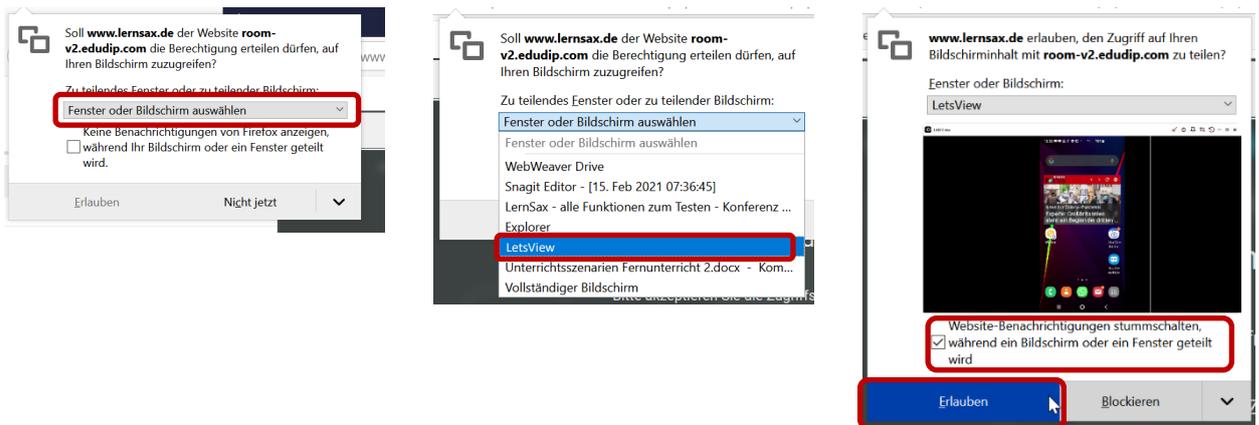
- ➡ „Bildschirm freigeben“ auswählen



- ➡ Bildschirm teilen einrichten ⇒ auf „Anwendungsfenster bzw. Fenster“ klicken und LetsView auswählen und auf „Teilen“ klicken



- ➔ Bildschirm teilen einrichten mit **Firefox** ➔ auf „Fenster oder Bildschirm auswählen“ klicken, LetsView auswählen, Häkchen setzen und auf „Erlauben“ klicken



- ➔ Ton und Kamerabild werden über das Notebook übertragen, Notizen sind auf dem Tablet möglich
- ➔ zum Beenden
 - innerhalb der Webkonferenz auf „Freigabe beenden“
oder
 - im Kamerafenster
 - „Freigabe beenden“ klicken



Fernunterrichtsszenarien

3 Notebook + Kreidetafel

benötigte Ausstattung:

- Kreidetafel
- Notebook (eventuell zweites Notebook zur Kontrolle)
- Kamerasystem, z. B. Meeting Owl Pro alternativ Stativkamera und Ansteckmikrofon

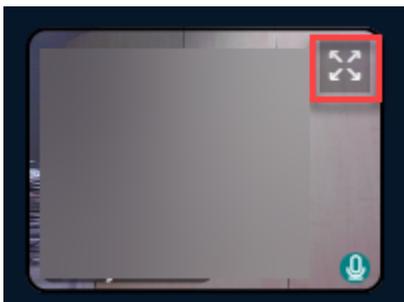
Vorgehen

Notebook 1:

- ➔ Meeting Owl Pro per USB mit Notebook verbinden und an die Stromversorgung anschließen, **erst danach das Notebook hochfahren**
- ➔ Meeting Owl Pro auf die vordere Bankreihe stellen (Kabel auf der linken Seite des Gerätes)
- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➔ „Kameramodus“ aktivieren und Webcam auswählen, ausrichten damit die Tafel gut sichtbar ist



- ➔ Lernende sollten am eigenen Gerät mit der Schaltfläche „4 Pfeile“ Bild vergrößern



Notebook 2 (optional)

- ➔ in Nähe des Lehrertisches aufbauen, um Kamerabild in Schüleransicht verfolgen zu können
- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit Lehrer- oder Schüleraccount
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten – **ohne** Kamera und Mikrofon beitreten

Fernunterrichtsszenarien

4a Notebook (Präsentationsarbeit mit Animationen)

benötigte Ausstattung:

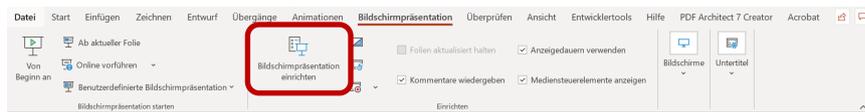
- Notebook (Kamera nicht erforderlich)
- Mikrofon extern oder im Gerät

TIPP
Nutzt man ein externes Mikrofon verbessert sich die Tonqualität deutlich.

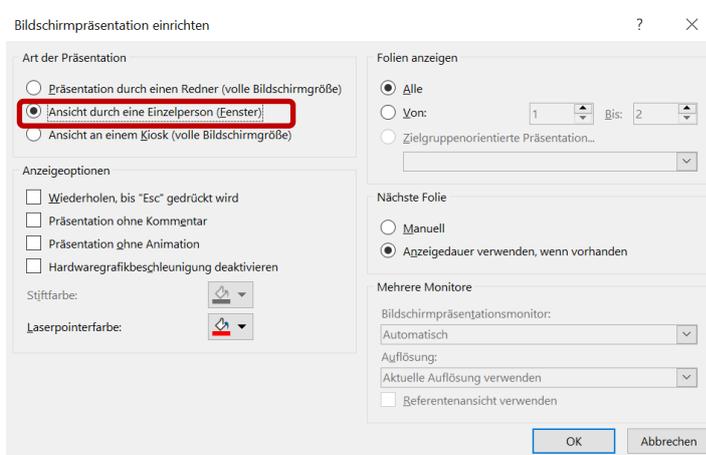
Vorgehen

Notebook:

- ➡ Präsentationsoftware (z. B. PowerPoint) starten, Präsentation auswählen, Reiter „Bildschirmpräsentation“ wählen und auf „Bildschirmpräsentation einrichten“ klicken



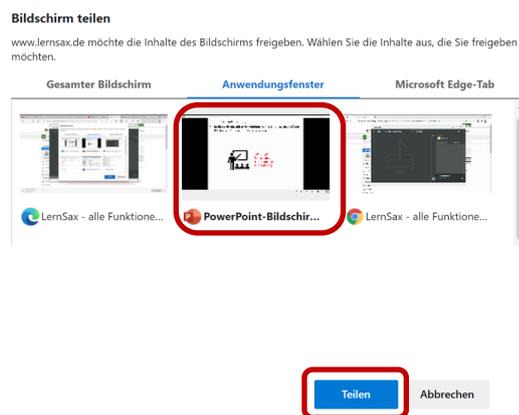
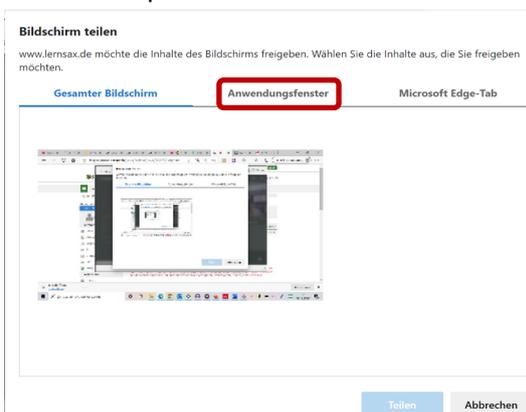
- ➡ Ansicht durch eine Einzelperson (Fenster auswählen) und „OK“ drücken



- ➡ Bildschirmpräsentation starten (F5 drücken oder )
- ➡ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
- ➡ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➡ „Bildschirm freigeben“ auswählen



- ➡ zum Bildschirm teilen einrichten ➡ auf „Anwendungsfenster bzw. Fenster“ klicken, PowerPoint-Bildschirmpräsentation auswählen und auf „Teilen“ klicken

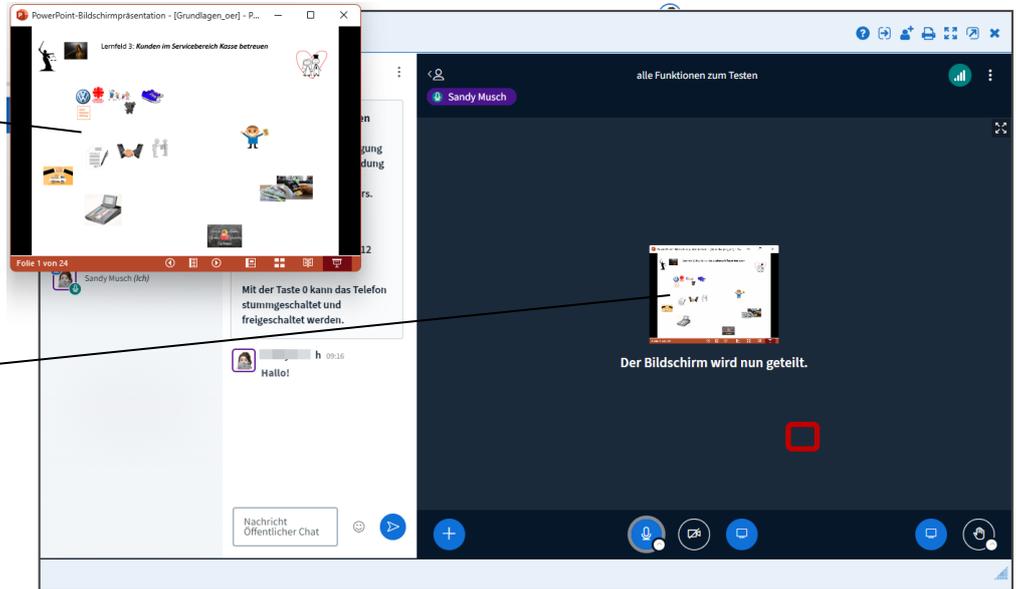


Fernunterrichtsszenarien

- ➡ Präsentation beginnt mit erster Folie; um Überblick über die Konferenz zu behalten das PowerPoint Fenster verkleinern — ☐ ✕
- ➡ PowerPoint Fenster noch etwas kleiner ziehen und oben links in die Ecke schieben, so dass folgende Ansicht erscheint
- ➡ eventuell „Öffentlicher Chat“ starten, um Reaktionen (z. B. Fragen) der Teilnehmenden sehen zu können

PowerPoint Fenster: in dieser Fläche klicken, um Animationen zu starten und Folien weiterzublättern

Das sehen die Lernenden.



- ➡ wenn in das Konferenzfenster geklickt wird, rückt das PowerPoint Fenster nach hinten, kommt aber wieder nach vorn, wenn es angeklickt wird

Fernunterrichtsszenarien

4b Notebook (Präsentationsarbeit ohne Animationen)

benötigte Ausstattung:

- Notebook (Kamera nicht erforderlich)
- Mikrofon extern oder im Gerät

TIPP

Nutzt man ein externes Mikrofon verbessert sich die Tonqualität deutlich.

Vorgehen

Notebook:

- ➔ Browser (z. B. **Mozilla Firefox**, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Account, der das Administrationsrecht für das Konferenzwerkzeug besitzt
 - ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Dateien
 - ➔ „Datei hochladen“ wählen – „Datei auswählen“
 - ➔ Häkchen bei „Datei für Konferenz freigeben“ setzen
- WICHTIG!** Die Präsentation wird automatisch in ein pdf-Dokument umgewandelt. Das kann zu Verschiebungen des Textes führen (siehe Bild 1). Besser ist es das Dokument schon als pdf zu speichern und dieses hochzuladen (siehe Bild 2).

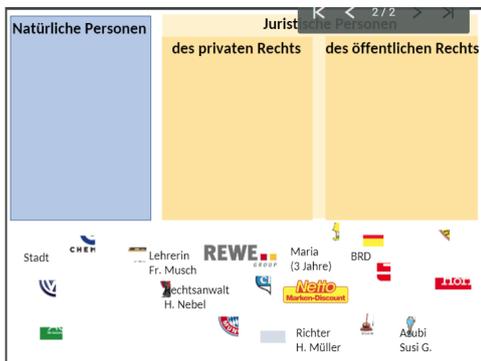
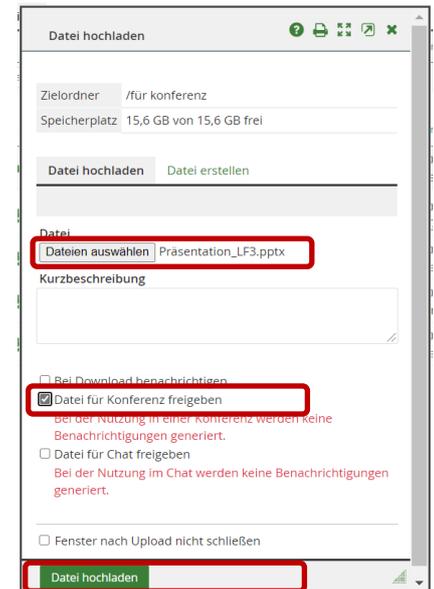
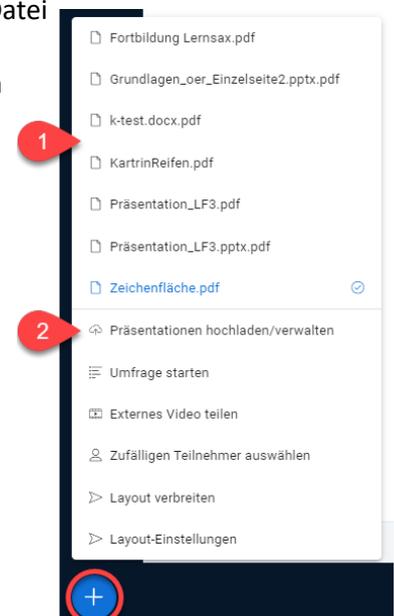


Bild 1:
vom System umgewandelte ppt



Bild 2:
als pdf gespeicherte Datei

- ➔ **Hinweis:** Die Datei sollte etwas vor Beginn der Konferenz hochgeladen werden, da sie sonst eventuell nicht verfügbar ist.
- ➔ **alternativ** können auch nach Starten der Konferenz noch Dokumente hochgeladen werden (ACHTUNG s. u.*)
- ➔ Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➔ „Plus-Schaltfläche nutzen, im oberen Bereich (1) sind die Dateien sichtbar, die in der Dateiablage der Klasse bzw. Gruppe für die Konferenz freigegeben sind. Durch Anklicken startet das Dokument.
- ➔ Unter „Präsentation hochladen/verwalten“ (2) können neue Dokumente hochgeladen werden. *Diese sind nach Beenden der Konferenz im System nicht mehr verfügbar.



Fernunterrichtsszenarien

5 Notebook + Dokumentenkamera

benötigte Ausstattung:

- Notebook
- Dokumentenkamera, z. B. Optoma DC 450
- Mikrofon extern oder im Notebook

TIPP

Nutzt man ein externes Mikrofon verbessert sich die Tonqualität deutlich.

Vorgehen

Notebook:

- ➔ Installation der passenden Software für die Dokumentenkamera in der aktuellen Version, z. B. Smart DC Pro
- ➔ Dokumentenkamera mittels USB-A/USB-B mit dem Notebook verbinden



Dokumentenkamera

- ➔ Dokumentenkamera starten

Notebook:

- ➔ Starten der Software für die Dokumentenkamera
- ➔ Browser (z. B. Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Lehreraccount
- ➔ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➔ ggf. Mikrofon mit dem Notebook verbinden

Notebook:

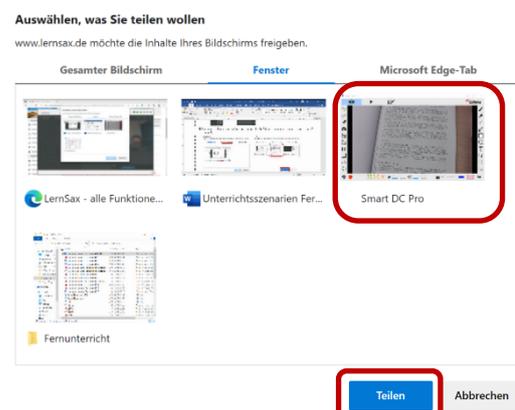
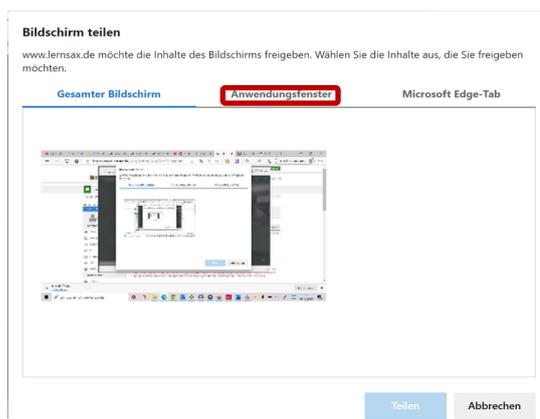
- ➔ „Bildschirm freigeben“ auswählen



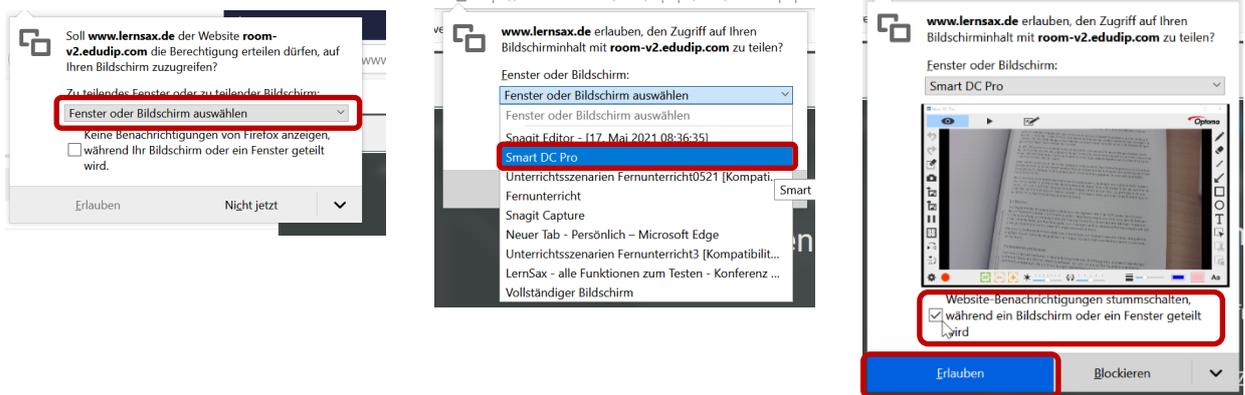
ACHTUNG

Die Dokumentenkamera hat ein integriertes Mikrofon, das teilweise einen starken Hall hat. Daher auf das richtige Mikrofon achten.

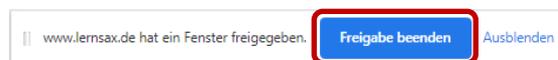
- ➔ Bildschirm teilen einrichten mit **Edge** und **Chrome** ➔ auf „Anwendungsfenster bzw. Fenster“ klicken und Smart DC Pro auswählen und auf „Teilen“ klicken



- ➡ Bildschirm teilen einrichten mit **Firefox** ➡ auf „Fenster oder Bildschirm auswählen“ klicken, das Programm den Dokumentkamera wählen, Häkchen setzen auswählen und auf „Erlauben“ klicken



- ➡ Ton und Kamerabild werden über das Notebook übertragen
- ➡ zum Beenden
 - innerhalb der Webkonferenz auf „Freigabe beenden“
oder
 - im Kamerafenster
- „Freigabe beenden“ klicken



Fernunterrichtsszenarien

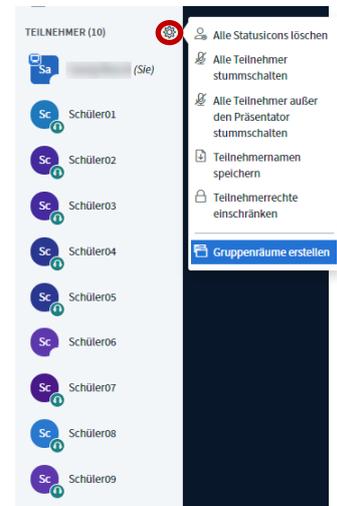
6 nützliche Hinweise: Interaktive Zusammenarbeit von mehreren Schülergruppen - Break-outräume

benötigte Ausstattung:

- Notebook, eventuell Kamera
- Mikrofon extern oder im Gerät

Vorgehen

- ➡ Browser (z. B. Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome) starten – Anmeldung bei LernSax mit einem Lehreraccount
- ➡ Klasse/Gruppe wählen – Funktion Konferenz wählen – BigBlueButton starten
- ➡ Zahnrad neben Teilnehmer drücken und „Gruppenräume erstellen“ wählen



Gruppenräume Schließen Erstellen

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

Anzahl der Räume: Dauer (Minuten): - + Zufällig zuordnen

Den Teilnehmern erlauben, sich selber einen Gruppenraum auszusuchen.

Nicht zugewiesen (1)	Raum 1	Raum 2
<div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div>	Schüler02 Schüler07 Schüler09	Schüler03 Schüler04 Schüler06
Raum 3		
Schüler01 Schüler05 Schüler08		

- ① Anzahl der Gruppen, die benötigt werden
- ② Dauer der Gruppenarbeit wählen
- ③ ordnet Teilnehmer automatisch den Räumen zu
- ④ Teilnehmer suchen selbst aus eigene Zuordnung => Teilnehmer markieren und in den jeweiligen Raum ziehen

- ➡ Erstellen anklicken und Arbeitszeit beginnt
- ➡ Schüleransicht „Raum Beitreten“ wählen

Gruppenraum Beitreten Schließen Raum Beitreten

Möchten Sie Beitreten MPZ Intern (Raum - 1)?

- ➡ nach Ablauf der Zeit kommen die Teilnehmer zurück in den Hauptraum