

Hybride Vorlesung

Eine hybride Vorlesung kann in der einfachsten Form als [gewöhnliche Videokonferenz](#) aus dem Vorlesungsraum durchgeführt werden. Das hier beschriebene Szenario umfasst darüber hinausgehende Interaktionen.

Setting

Die Lehrperson ist zusammen mit einem Teil der Studierenden in einem Hörsaal oder Seminarraum präsent (Präsenz-TN), ein anderer Teil der Studierenden nimmt zeitgleich online an der Lehrveranstaltung teil (Online-TN). Die Lehrperson erstellt sukzessive eine handschriftliche Aufzeichnung (vgl. „Tafelbild“). Eine Interaktion zwischen Präsenz-TN und Online-TN ist nur eingeschränkt möglich.

FÜR ALLE TN zugänglich:

- Stimme der Lehrperson (ggf. auch Bild)
- Handschriftliche Aufzeichnungen
- Präsentation, z.B. PowerPoint, PDF, Word-Dokument
- Medien, z.B. lokal gespeicherte Videos oder Videos aus Online-Portalen

NICHT FÜR ALLE TN zugänglich:

- Fragen von Präsenz-TN hören (nur präsent)
- Präsenz-Diskussion mitverfolgen (nur präsent)
- Fragen aus dem Chat (nur online)
- Bild und Ton von Online-TN werden nicht in den Präsenz-Raum übertragen

Voraussetzungen

- **Ein Seminarraum oder Hörsaal mit Visualizer** ([Liste mit geeigneten Räumen](#))
- Eigener Laptop mit HDMI-Ausgang
- Eigenes Mikrofon, das an den Laptop angeschlossen werden kann
- Videokonferenz-Software¹⁾ mit gültigem Account
- [Zoom-Meeting ist geplant](#) und die Online-TN haben Zugang.
- Vor der Veranstaltung sollten mindestens 15 Minuten zusätzlich zur Vorbereitung eingeplant werden.

Hardware

Die Hardware, die für die Umsetzung des Settings nötig ist, befindet sich größtenteils in den Räumen (Beamer, Visualizer). Die Lehrperson muss lediglich einen Laptop und ein Mikrofon.

Mikrofon

Um die Mobilität der Lehrperson im Raum möglichst flexibel zu halten ist ein Mikrofon ohne Kabel (Funkstrecke) sinnvoll. Eine Funkstrecke besteht aus einer Mikrofon-Sender-Einheit und einem Empfänger. Der Empfänger wird an den Computer angeschlossen. ✖

Auf dem Markt gibt es viele Produkte, die diese Merkmale erfüllen, z.B. das [Samson XPD2](#).

Visualizer



Ein Visualizer ist eine Dokumentenkamera. Analog zum Tafelanschrieb bei reinen Präsenzveranstaltungen fertigt die Lehrperson unter der Kamera des Visualizers ihre handschriftlichen Aufzeichnungen an. Die Kamera überträgt das Bild der handschriftlichen Aufzeichnungen sowohl auf den Beamer als auch in die Videokonferenz.

- Kontrolliere, ob der Netzstecker für den Strom eingesteckt ist, ggf. einstecken
- Visualizer starten: Drücke Knopf mit dem Power-Symbol
- Wähle den Bildausschnitt: Drücke das Scroll-Wheel nach oben oder unten
- Stelle die Kamera auf Autofokus: Drücke Taste AF (leuchtet dann grün)
- Nach Ende der Veranstaltung ggf. den Netzstecker abstecken

Tipps und Links:

- Hoher Kontrast erhöht die Lesbarkeit: weißes Papier und schwarzen Stift benutzen!
- [Quick Setup Guide und Handbuch \(Deutsch/Englisch\) zum Visualizer](#)

Laptop



Die Lehrperson bringt einen eigenen Laptop mit Videokonferenz-Software in den Raum. Folgendes muss mit dem Laptop verbunden werden:

- Mikrofon → USB/Miniklinke
- Beamer → HDMI
- Visualizier → USB
- Internet → LAN/WLAN (optional)
- Strom → Netz/Akku (optional)

Anschlussplan für Laptop: [hybrideveranstaltung-aufbauplan_01.pdf](#)

Touchpad oder Switcher

In den Hörsälen und Seminarräumen werden die Quellen für die Beamer entweder mit einem Touchpad (Medien-Panel) oder mit einem Switcher gesteuert.

Touchpad

In Räumen mit Touchpad gehen Sie folgendermaßen vor:



- System hochfahren: Tippe auf den Screen des Touchpads
- Modus „Präsentation“ starten: Tippe auf Präsentation
- Starte Beamer: Tippe im Bereich „Projektor“ auf Ein
- Laptop auswählen: Tippe im Bereich „Quelle“ auf Laptop

Durch die Übertragung des Laptop-Bildes an den Beamer wird die Videokonferenz und damit die handschriftlichen Aufzeichnungen auch für die Präsenz-TN sichtbar.

Switcher

In Räumen mit Switchern gehen Sie folgendermaßen vor:

- System hochfahren: Starte Beamer mit Fernbedienung
- Laptop auswählen: Wähle auf Beamer-Fernbedienung als „Quelle“ den Laptop (Bitte

Anleitungen vor Ort beachten!)

- Beamer-Projektion umschalten zwischen Laptop-Bild und Visualizer: Drücke Taster auf Switscher

Alternativ zu einer Direkt-Übertragung des Visualizers zum Beamer, kann auch die Videokonferenz am Laptop über den Beamer projiziert werden. Auf beiden Wegen werden die handschriftlichen Aufzeichnungen auch für die Präsenz-TN sichtbar.

Software

Für die Umsetzung des Settings ist Standard-Software ausreichend.

Videokonferenz



Folgendes muss vorab konfiguriert werden:

- Zoom im Vollbild ausführen
- Visualizer-Kamera auswählen: Klick links unten neben Kamera-Symbol auf Pfeil-Symbol > Wolfvision UVC Camera (Phrase kann abweichen)
- Mikrofon auswählen: Klick links unten neben Mikrofon-Symbol auf Pfeil-Symbol > Eingestecktes Mikrofon auswählen
- Eigenes Video (= Visualizer-Kamera) für alle immer groß im Vordergrund halten
 - Rechtsklick auf eigenes Kamerabild (von Visualizer-Kamera)
 - Im Dropdown-Menü Klick auf Anpinnen für sich selbst (Phrase kann abweichen)

Unter Berücksichtigung der geltenden Regelungen zum Datenschutz und der Persönlichkeitsrechte ist es auch möglich, eine [Aufzeichnung der Videokonferenz](#) anzufertigen.

Hintergrund-Effekte abstellen

Tip: Benutzen Sie für den Visualizer in Zoom keine Hintergrund-Effekte (z.B. Weichzeichner). Stellen Sie alle Effekte aus:

- Klick links unten auf Pfeil neben Kamera-Symbol
- Klick im Menü auf Videoeinstellungen
- Klick im Dialogfenster links auf Hintergrund & Filter
 - Klick im Reiter „Virtuelle Hintergründe“ auf None
 - Klick im Reiter „Videofilter“ auf None
- Schließe Dialogfenster mit Klick rechts oben auf das rote X

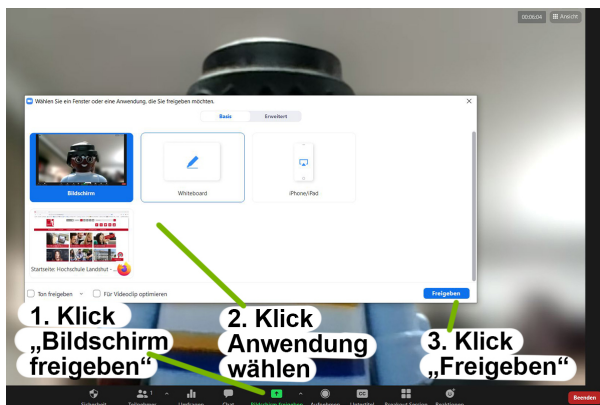
Optionen für Online-TN

- Tafelbild (Wacom) und Lehrperson gleich groß sehen: Klick rechts oben auf Ansicht und klicke auf Nebeneinander-Modus: Sprecher (Größe kann durch verschieben der vertikalen Trennlinie verändert werden.)

Optional: Zweite Kamera verwenden

Wenn sowohl die Lehrperson als auch das Tafelbild übertragen werden soll: [Zweite Kamera verwenden](#)

Andere Anwendungen



Neben der Zoom-Videokonferenz können auch andere Anwendung für alle zugänglich gemacht werden. Dazu gehören Präsentationen (z.B. PowerPoint, PDF), Medien (z.B. lokale Filmdateien), Websites in einem Browser oder Anwendungssoftware:

- Starte Anwendung auf Laptop und lade Inhalt (z.B. Präsentation in PowerPoint, Film in VLC, Website in Firefox)
- Bildschirmfreigabe erteilen: Klick in untere Mitte auf grünes Feld Bildschirm freigeben. Es öffnet sich ein Dialogfenster, darin:
 - Klick auf Anwendung, die geteilt werden soll
 - Bei Inhalten mit Ton setze Haken rechts unten vor Ton freigeben
 - Bei Videos setze zusätzlich Haken vor Für Videoclip optimieren
 - Klicke rechts unten auf Freigeben
- Rückstellung auf Visualizer: Klick auf rotes Feld Stoppen oder Bildschirmfreigabe beenden (Phrase kann abweichen)

Interaktion

Interaktion zwischen Online-TN und Präsenz-TN ist nur mittelbar über die Lehrperson möglich. Ein direkter Austausch zwischen Online-TN und Präsenz-TN ist weder mündlich noch schriftlich, z.B. via Chat möglich.

Fragen von Online-TN

Fragen von Online-TN werden im Zoom-Chat formuliert. Die Lehrperson hat den Chat-Verlauf im Blick und greift entweder zu festgelegten Zeiten (z.B. alle 20 Minuten) oder nach inhaltlichen Kriterien die Fragen auf. Dazu liest sie die Fragen für die Präsenz-TN laut vor, bevor sie diese beantwortet.

Fragen von Präsenz-TN

Fragen von Präsenz-TN werden, genau wie in regulären Veranstaltungen, mündlich formuliert. Weil die Online-TN diese Beiträge nicht hören, wiederholt die Lehrperson deshalb die Fragen vor der Beantwortung.

Räume

Das Setting mit Visualizer kann in folgenden Räumen umgesetzt werden:

Räume	Gebäude	Sitzplätze	Sitzplätze (Corona)	Fakultät	Visualizer	eben/aufsteigend
A001	A	120	86	BW/SA	VZ-8light4	eben
A002	A	120	86	ETWI	VZ-8light4	eben
A003	A				VZ-8light4	
A004	A	28	20	BW/SA	VZ-8light4	eben
A005	A	28	20	alle	VZ-8light4	eben
A006/07	A	58	20	IDS	VZ-8light4	eben
D001	D	20	9	IDS	VZ-8light4	eben
D003	B	21	12	SA	VZ-8light4	eben
D106	D	48	25	BW	VZ-8light4	eben
D107	D	72	20	BW	VZ-8light4	eben
D111	D	32	20	BW/SA	VZ-8light4	eben
D115	D	11-24	19	BW	VZ-8light4	eben
D201	D	40	20	IDS	VZ-8light4	eben
D202	D	18	15	IDS	VZ-8light4	eben
C003	C	48		ETWI	VZ-8light4	eben
C007	C	102		ETWI	VZ-8light4	eben
C011	C	80		ETWI	VZ-8light4	eben
C024	C	20	7	IDS	VZ-8light4	eben
C101	C	48	52	MB	VZ-8light4	eben
K006	K	20	11	alle / Do ab 15:00 Uhr - Sa IW	VZ-8light4	eben
J103	J	20	10	K / ab Fr 14:30 und Sa IW	VZ-8light4	eben
J105	J	48	Sportraum	Sa / ab Fr 14:30 und Sa IW	VZ-8light4	eben
J107	J	38	15	IF	VZ-8light4	eben
G003	G	60	24	SA	VZ-8plus4	eben
G005	G	62		IF	VZ-8plus4	eben
G012	G	114	20	BW	VZ-8light4	aufsteigend
G017	G	58	20	ETWI	VZ-8light4	eben

¹⁾

Folgendes bezieht sich auf [Zoom](#). Bitte beachten Sie die Hinweise zu den [datenschutzkonformen Einstellungen](#) von Zoom.

From:
<https://wiki.zil.haw-landshut.de/> -

Permanent link:
https://wiki.zil.haw-landshut.de/doku.php?id=hybride_veranstaltungen:hybride_vorlesung

Last update: **21042026, 10:25**

