

Benutzung des Streaming-Equipments an der Pädagogischen Hochschule Tirol
Institut für Digitalisierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Qualitätsentwicklung



**Handreichung zu:
„Aufbau und Einsatz des Streaming-Equipments“**



Reinhold Madritsch
VERSION 2 | 2.10.2020



Inhalt

Dual/Hybrid-Lehrveranstaltung – Der Vorlaufprozess Step-by Step“	2
6 Schritte zum Dualbetrieb.....	2
Aufbau Basisequipment Kamera “CommuniKam K120m - Kindermann“	3
Arbeiten mit der Fernbedienung.....	4
Ergänzung: Externes Mikrofon-/Lautsprecher-Set „Jabra Speak 750“	5
Verbindung über Bluetooth.....	5
Verbindung über USB-Kabel	6
Lautstärkeregelung.....	6
Positionierung der Jabra-Geräte	7
Setting 1: „Präsenz mit dislozierten Teilnehmer:innen (Dual)“	8
Setting 2: Übertragung in einen anderen Raum (eLecture)“	9



Dual/Hybrid-Lehrveranstaltung – Der Vorlaufprozess Step-by Step“

Alle Dozierenden sind aufgerufen, die Dual/Hybridlehre laut des Covid-Leitfadens (Ministeriums) durchzuführen.

Dual betrieb	<p>Präsenzbetrieb und parallel bzw. gleichzeitig laufender Distance Betrieb: Der Lehr- und Forschungs- sowie der allgemeine Betrieb finden grundsätzlich an der Universität bzw. Hochschule statt. Bestimmten Personengruppen (...), die aufgrund von COVID-19-Präventionsmaßnahmen nicht regelmäßig an der Universität bzw. Hochschule anwesend sein können, wird ein Distance Betrieb ermöglicht.</p> <p>https://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Aktuelles/corona/covid_19_leitfaden.html</p>
---------------------	--

6 Schritte zum Dualbetrieb

1	<p>Ein Tag vor der LV</p> <p>Dualbetrieb wird schlagend, wenn eine Abwesenheitsmeldung vom Studierenden ca. 24 h vor der LV ausgelöst wird.</p>	
2	<p>Dual/Hybrid- Equipment im Intranet über den „Medienverleih“ buchen</p> <p>Kindermann 4k Webcam (Stativ ist inkludiert)</p> <p>Jabra Speak 750 Mikrofon/Speaker-Set ist nur bei Bedarf separat zu buchen</p>	
3	<p>Laden Sie sich das aktuelle Handout Stream2Go herunter und lesen Sie sich die Informationen genau durch (ausdrucken und mitnehmen!)</p>	
4	<p>Am Tag der LV</p> <p>Je nach Standort, holen Sie das Equipment am jeweiligen Servicepoint ab und prüfen Sie den Inhalt!</p>	<p>Das Set (siehe Kapitel Basisequipment) besteht aus: Kamera, USB3 Kabel, Fernbedienung, Stativ</p> <p>Zusätzlich benötigt man ein aktuelleres Notebook mit installiertem Zoom-Client und Zugang zum WLAN. PHT-Hotspot_optout I</p>
5	<p>Bauen Sie laut Stream2Go Handout (bzw. in den Schulungen besprochenen Szenarien) das Equipment im Raum auf und richten Sie sich nach den Empfehlungen.</p> <p>Bitte Sie Studierende um Unterstützung</p>	
6	<p>Bringen Sie das Equipment in dem Zustand (gegebenenfalls verpackt) zurück, wie Sie es ausgeliehen haben!</p>	



Aufbau Basisequipment Kamera "CommuniKam K120m - Kindermann"

Das Basisequipment mit der Kindermann CommuniKam ist für alle beschriebenen Settings immer dieselbe!

<p>Das CommuniKam-Set besteht aus: Kamera, USB3 Kabel, Fernbedienung, Stativ Zusätzlich benötigt man ein aktuelleres Notebook mit installiertem Zoom-Client.</p>	
--	--

<p>1</p>	<p>Kamera auf die Stativplatte montieren (oder bereits vormontiert) und fixieren. Stativplatte vom Stativ abnehmen Stativplatte auf Kamera schrauben Kamera auf Stativ fixieren</p>	
<p>2</p>	<p>Kamera mit USB3 Kabel am Notebook anschließen (,blaue' Schnittstelle verwenden, wenn vorhanden)</p>	
<p>3</p>	<p>Zoomclient starten und unter Einstellungen/Video die Kamera „HD Camera“ wählen.</p>	
<p>4</p>	<p>Für den Ton wählen Sie unter Einstellungen/Audio das Mikrofon „Capture_Input_Terminal (HD Audio)“ Bezüglich Lautsprecher beachten Sie die Hinweise in den „Szenarien“</p>	
<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoom-Sitzung für einen Test starten - Stativ positionieren (optimaler Abstand 3-5 Meter, max. Reichweite 12 m) - Kamera ausrichten - Bildausschnitt mit der Zoomfunktion der Fernbedienung anpassen <p>➔ weitere Funktionen siehe „Arbeiten mit der Fernbedienung“</p>	<p>SLOW — ZOOM — FAST</p>	



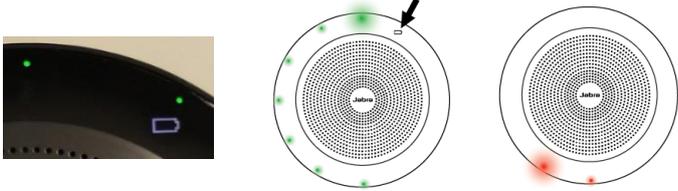
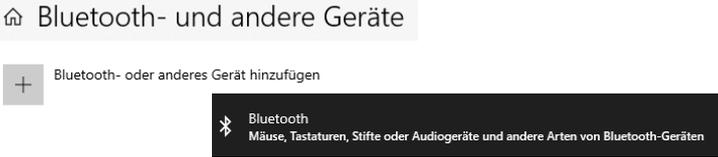
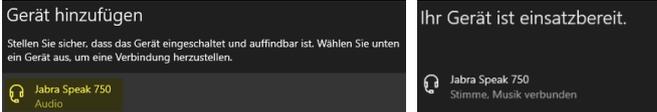
Arbeiten mit der Fernbedienung

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standby an/aus 1. Camera Select: ACHTUNG: Es muss immer Kamera 1 ausgewählt sein, sonst funktionieren die Funktionen nicht. Zur Kontrolle: Der Camera Select Button leuchtet bei jedem Tastendruck rot auf
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mittels [Zoom] und [Pfeil]tasten gewünschte Bildausschnitte wählen 5. Taste [Home]: Bildausschnitt wird auf Startposition gesetzt <p>Exkurs: Bildausschnitt-Voreinstellungen „Presets“</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Gewünschten Bildausschnitt einstellen Taste [Preset] drücken und lösen, unmittelbar darauf die gewünschte [Nummer] drücken, um Bildausschnitte zu speichern (z.B. Close up auf Tafel/Flipchart, Fokus auf Vortragende:n, Diskussionsteilnehmer:in bei Webkonferenz,...) Nach Speicherung erscheint am Bildschirm ein Hinweis. 4. Nummerntasten: Aufruf der gespeicherten Presets <p>Die letzten Presets werden gespeichert, daher bitte vor dem Ende auf Home zurückstellen.</p>



Ergänzung: Externes Mikrofon-/Lautsprecher-Set „Jabra Speak 750“

Die Freisprecheinrichtung „Jabra Speak“ ist für den Einsatz in größeren Räumen gedacht, sodass LV-Teilnehmer:innen an Diskussionen partizipieren können. Dieses Set ist als Ergänzung gedacht.

<p>Schalten Sie die Einheit ein. Überprüfen Sie dann Ladestand, bevor Sie das Set einsetzen (kann über die USB-Schnittstelle des PCs bzw. Handynetzteil geladen werden)</p>	
<p>Tippen Sie auf das Batteriesymbol. Die Punkte zeigen den Ladestand an (Bild Mitte Akku halb voll – rechts Akku leer) Einsatz ca. 8 h mit vollem Akku – Ladezeit 3 h</p>	
<h3>Verbindung über Bluetooth</h3>	
<p>Der Einsatz über Bluetooth bietet sich an, wenn die Mikro-/Speaker-Einheit flexibel im Raum herumgereicht werden soll bzw. abseits vom PC aufgestellt wird.</p>	
<p>Ein Set mit Bluetooth koppeln (Windows 10):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infocenter öffnen 2. Menü öffnen (rechte Maustaste) 3. „zu Einstellungen wechseln“ 	
<p>4. Bluetoothgerät hinzufügen</p>	
<p>5. Bluetoothtaste am Jabra-Set ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Eine Bestätigung erfolgt sprachgesteuert bzw. Symbol färbt sich blau Geräteabstand max. 10 Meter</p>	
<p>5. Bluetoothgerät „Jabra Speak 750“ aus der Liste wählen und auf Bestätigung warten.</p>	



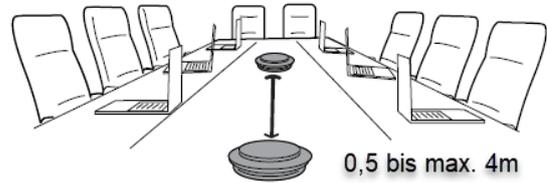
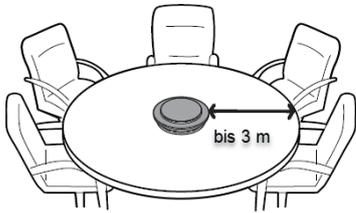
<p>Zoom-Sitzung starten und Audiogeräte auswählen</p> <p>Mikrofon: Kopfhörer (Jabra Speak 750 Hands-Free AG Audio)</p> <p>Lautsprecher: Kopfhörer (Jabra Speak 750 Hands-Free AG Audio)</p> <p>Testen Sie im Anschluss die Auswahl über: „Lautsprecher & Mikrofon testen...“</p>	
<h2>Verbindung über USB-Kabel</h2>	
<p>Eine Mikro-/Lautsprecher-Einheit über das USB Kabel mit dem PC verbinden:</p>	
<p>Zoom-Sitzung starten und Audiogeräte auswählen</p> <p>Mikrofon: „Freisprechtelefon mit Echoausschaltung (Jabra Speak 750)<2</p> <p>Lautsprecher: „Freisprechtelefon mit Echoausschaltung (Jabra Speak 750)“</p> <p>Testen Sie im Anschluss die Auswahl über: „Lautsprecher & Mikrofon testen...“</p>	
<h2>Lautstärkeregelung</h2>	
<p>Mikrofoneingangssignal über Audioeinstellungen gegebenenfalls anpassen</p>	
<p>Die Lautstärkeregelung des Lautsprechers kann auch über das Gerät erfolgen</p>	
<p>Stummschaltung des Mikros über das Jabra Gerät. Die LED-Lampen leuchten rot</p>	
<p>Verbinden/Trennen von zwei Jabra Geräten. Ⓞ Link-Taste (an beiden Geräten drücken. (Geräteabstand max. 4 Meter) Der Kopplungsvorgang wird durch blinkende grüne LEDs angezeigt – die Verbindung durch das grüne Link-Symbol</p>	



Positionierung der Jabra-Geräte

Konferenzraum (1 Gerät)

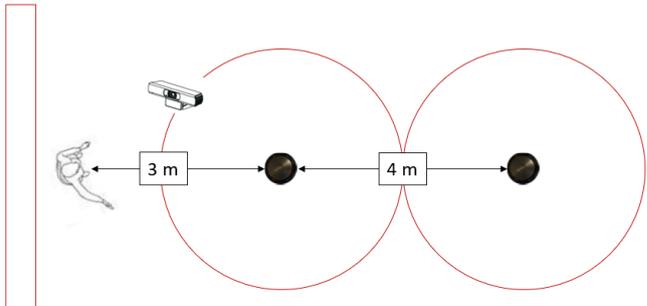
Seminarraum (2 Geräte)



Einsatz von zwei Geräten in einem Seminarraum LV mit Vortragsanteil und Fragen/Mitarbeit der Teilnehmer:innen
Ständer aufklappen und ein Gerät für bessere Mikroqualität auf Vortragende:n ausrichten. Abstand bis 3m



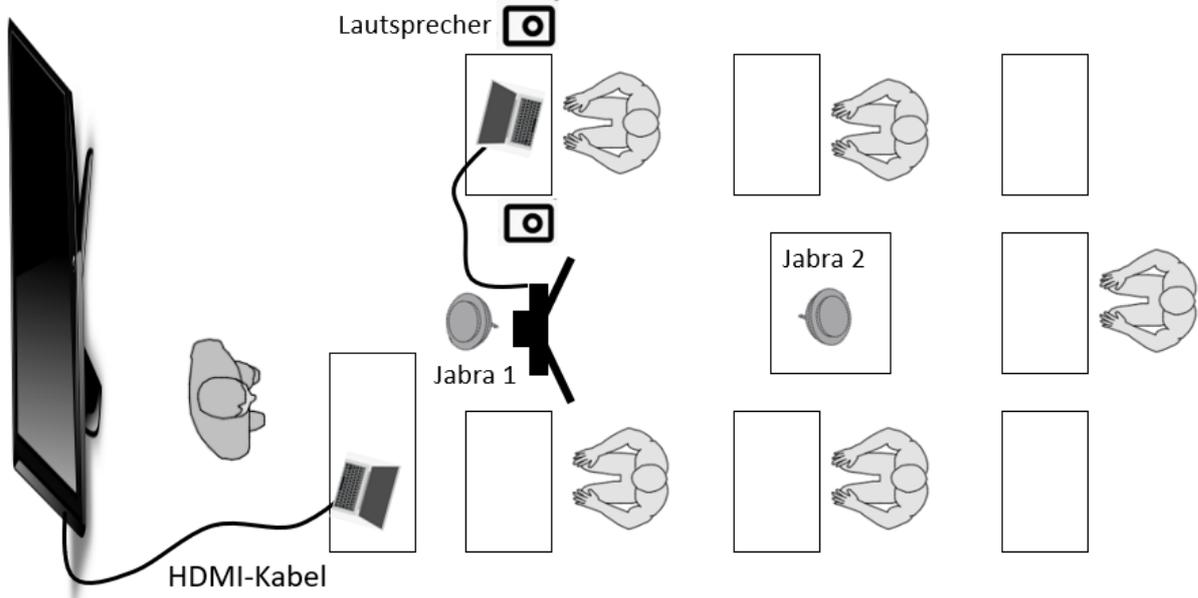
Szenario Klassenraum mit zwei Jabra Geräten und Kamera



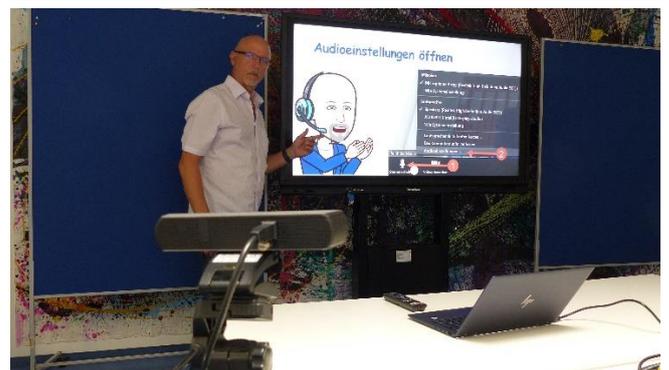


Setting 1: „Präsenz mit dislozierten Teilnehmer:innen (Dual)“

Beim Setting 2 wird die Lehrveranstaltung, der Vortrag über Zoom gestreamt. Die Teilnehmer:innen bzw. Studierende sitzen im selben Raum bzw. im dislozierten Raum oder vor dem Heim-PC.



Kamera: Aufbau Basisequipment mit Notebook,
Screen: Notebook via HDMI für Präsentation bzw.
Multi-Touchpanel: USB Stick mit Präsentation
Lautsprecher (Var. 1):
 es kann jeder **externe** Lautsprecher mit guter Qualität verwendet werden.
Lautsprecher (Var. 2): externes Jabra-Set (nur als Lautsprecher 1 Stk. bzw. auch als Mikro 2. Stk.)
Software: ZOOM-Sitzung Teilnehmer:in



Erteilen Sie einem Teilnehmer bzw. einer Teilnehmerin den Auftrag, die Zoom-Sitzung zu betreuen, den Chat zu verfolgen und Fragen weiterzuleiten.
 Um TN-Beiträge von Anwesenden zu übertragen, können Sie die Kamera drehen.
 Verwenden Sie auch die Kamerapresets, um den Bildschirmausschnitt zu steuern!



Tipp: positionieren Sie die Kamera in der ersten Sitzreihe auf Kopfhöhe, so erhalten Sie die Studierendensicht und die Kamera stört nicht.
 Abstand zur Kamera nicht mehr als 3 Meter





Setting 2: Übertragung in einen anderen Raum (eLecture)“

Beim Setting 2 sitzen die Teilnehmer:innen bzw. Studierende/Konferenzteilnehmer:innen in **einem separaten** Raum. Die LV wird über Zoom gestreamt und am großen Screen verfolgt.

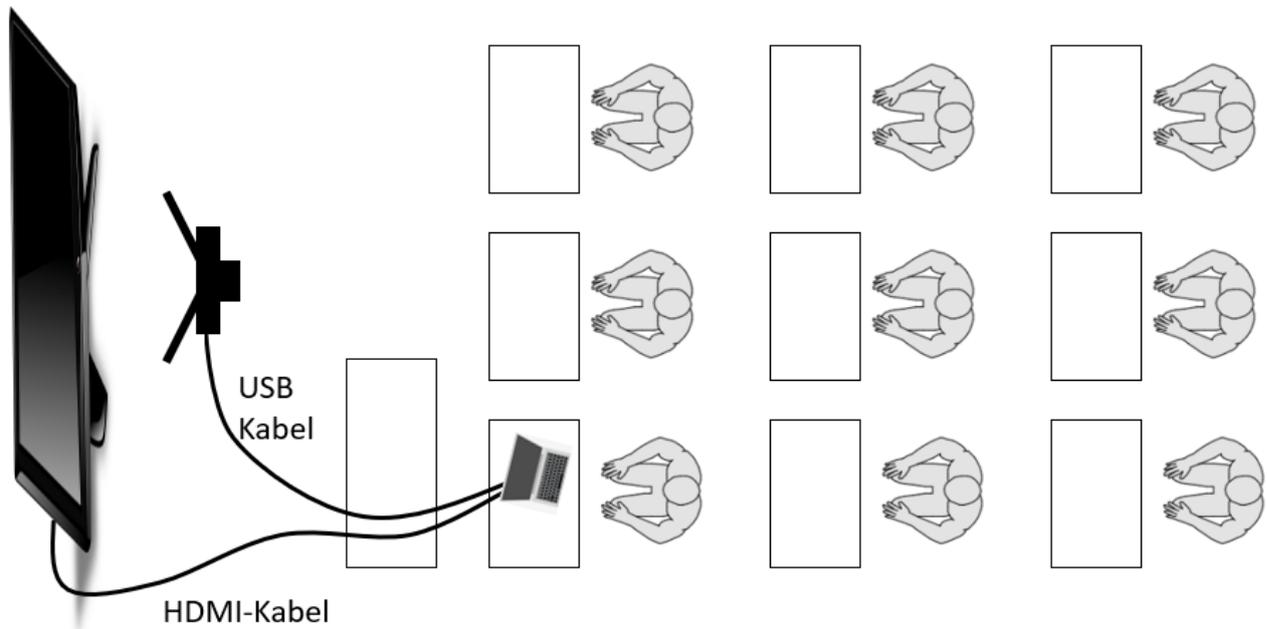


Abbildung Variante 2 mit Rückmeldemöglichkeit (Konferenzsetting)

<p>Variante 1: Einweg-Übertragung (unidirektional)</p> <p>Screen/Touchpanel: Notebook via HDMI Lautsprecher vom Screen verwenden (Alternativ kann jeder externe Lautsprecher mit guter Qualität verwendet werden.)</p> <p>Software: ZOOM-Sitzung Teilnehmer:in Ein/e Teilnehmer:in verbindet sich mit einem Notebook mit dem TV-Screen/Touchboard /Beamer, öffnet die Zoomsitzung und dupliziert den Bildschirm - Taste [Windows] + [P]</p>	
<p>Variante 2: Zweiweg-Übertragung (bidirektional)</p> <p>Kamera: Aufbau Baseequipment Screen/Touchpanel: Notebook via HDMI Lautsprecher vom Screen verwenden Alternativ kann jeder externe Lautsprecher mit guter Qualität verwendet werden. Das externe Jabra-Speak-Set ist natürlich auch gut einsetzbar</p> <p>Software: ZOOM-Sitzung Teilnehmer:in</p>	



Ein:e Teilnehmer:in (oder PC im Raum falls vorhanden) verbindet die Kamera (wahlweise ein Jabra Set) einem Notebook. Weiters über HDMI-Kabel mit dem Screen/Touchboard/Beamer, öffnet die Zoomsitzung und dupliziert den Bildschirm: Taste [Windows] + [P]

Erteilen Sie einem Teilnehmer bzw. einer Teilnehmerin den Auftrag, die Zoom-Sitzung zu betreuen z.B. Mikro ein/aus, Chat verfolgen und für Disziplin zu sorgen

