

Austausch & Kollaboration ermöglichen in unterschiedlichen Szenarien im synchron hybriden Setting in der Weiterbildung

Interaktive Planungshilfe für Dozierende,
Programmleitende und Weiterbildungskoordinator*innen

Start

Timna Rother & Anne Jansen | August 2022

Ziele & Anleitung für das interaktive PDF

Das Ziel dieses PDFs ist, die **Herausforderungen** in Bezug auf Austausch und Kollaboration im synchron hybriden Setting zu **adressieren**. Zielgruppe: Dozierende in der Weiterbildung, Programmleitende, Koordinator*innen

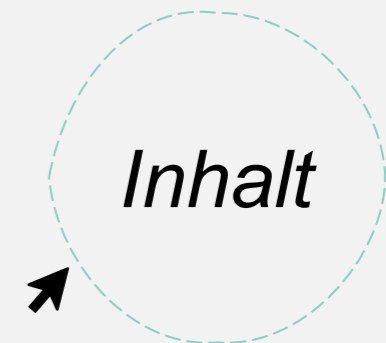
Die Empfehlungen fokussieren auf die **Umsetzung des synchron hybriden Settings mit Schwerpunkt Austausch und Kollaboration in der Weiterbildung**. Vieles kann jedoch natürlich auch auf die Ausbildung angewandt werden.

Erklärung Sterne:

- ★☆☆ wenig Vorbereitung, wenig Vorerfahrung nötig
- ★★☆ mittlere Vorbereitung, bei wenig Erfahrung Unterstützung empfohlen
- ★★★ viel Vorbereitung, bei wenig Erfahrung nur mit Unterstützung

Dies ist ein interaktives PDF mit verlinkten Inhalten. Bei unterstrichenen Wörtern oder beim Hinweis ↗ auf das gewünschte Feld klicken, um zum entsprechenden Inhalt zu gelangen.

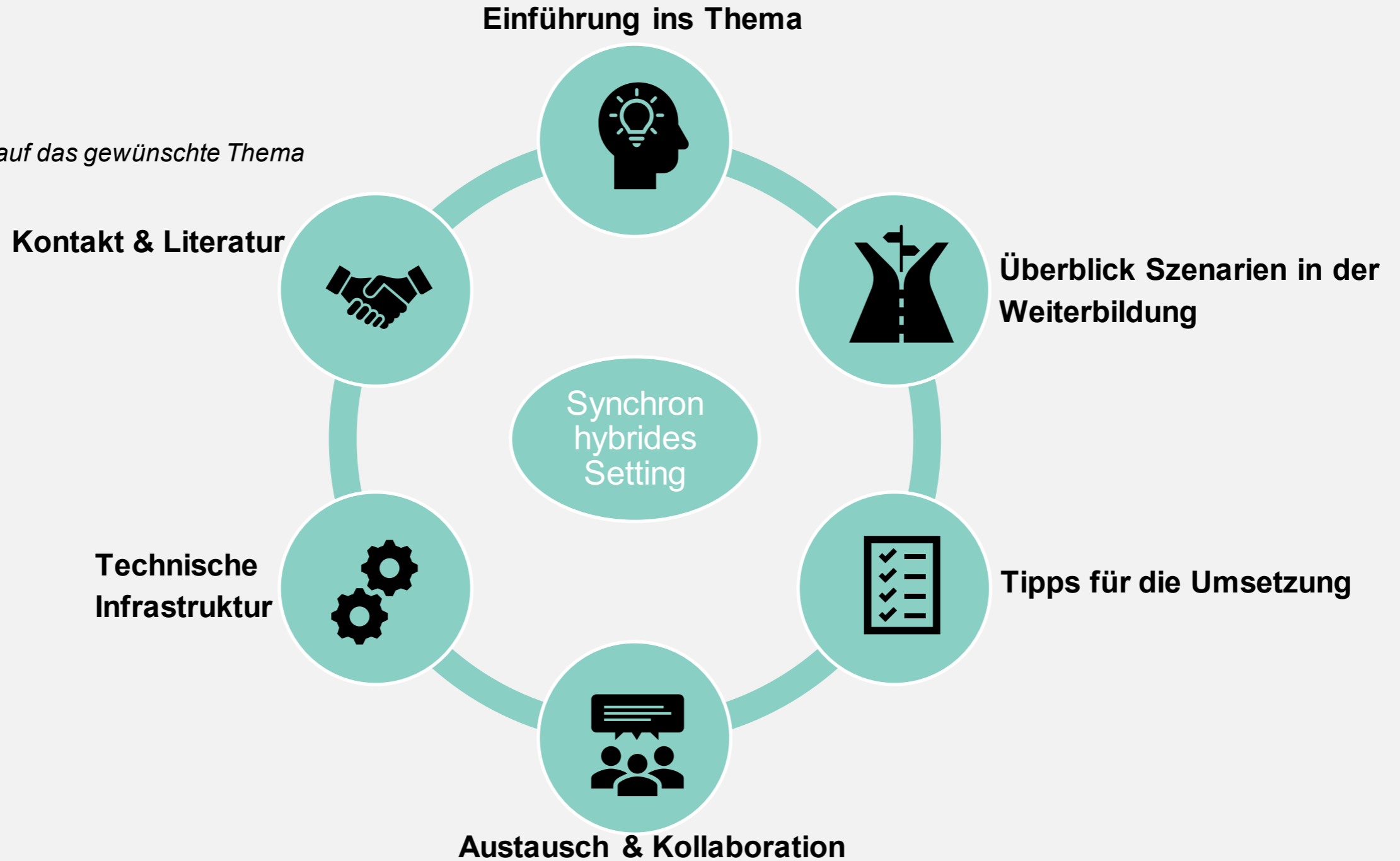
Die Idee ist, dass man entsprechend den eigenen Bedürfnissen durchs Dokument navigiert. Es ist nicht nötig, das ganze Dokument als Ganzes zu lesen.

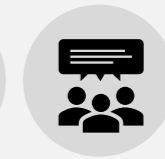


Hinweis: Oben rechts befinden sich jeweils die Icons, um zu den Übersichtsseiten zu gelangen

Inhalt

➤ *Klicke auf das gewünschte Thema*





Einführung ins Thema (1/5)

Was ist das synchron hybride Lehr- und Lernsetting?



Im synchron hybriden Lehr- und Lernsetting nimmt **gleichzeitig** ein Teil der Gruppe vor Ort und der andere Teil der Gruppe virtuell via Videokonferenzsystem teil.





Einführung ins Thema 2/5

Was ist das synchron hybride Lehr- und Lernsetting nicht?

Davon abzugrenzen sind

Streaming

Lehr-Lernsettings vor Ort, die ein Teil der Gruppe gleichzeitig via Computer verfolgen kann, ohne dass diese Personen die Möglichkeit erhalten, sich aktiv zu beteiligen

Distance Learning

Lehr-Lernsetting, die synchron, asynchron oder in einer Mischform ausschliesslich online stattfinden

Blended Learning

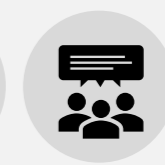
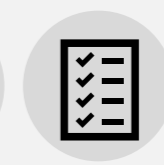
Verknüpfung von Präsenzphasen vor Ort mit synchronen oder asynchronen Online-Phasen

HyFlex

(Hybride Flexible)

Lernende können wählen, ob sie entweder vor Ort oder synchron online teilnehmen möchten oder alternativ asynchron mit bereitgestellten Online-Material lernen





Einführung ins Thema 3/5

Welche Vorteile hat das synchron-hybride Setting in der Weiterbildung?

- **Wahlfreiheit für Teilnehmende**, ob sie vor Ort kommen oder virtuell teilnehmen möchten
- Auch Personen, die **weit entfernt** vom Durchführungsort sind, können teilnehmen
- **Bessere Vereinbarkeit** von beruflichen und privaten Verpflichtungen
- **Ermöglicht** hohes Mass an direktem **Austausch und Netzwerken** unter den Teilnehmenden (im Vergleich zu asynchronem und reinem Online-Unterricht)
- **Inklusiver Zugang** zu Lernsettings (z.B. für Personen mit Mobilitätseinschränkungen) und zur flexiblen Gestaltung des Lernens
- Alle Beteiligten fördern ihre **Kompetenzen in digitaler Kollaboration**





Einführung ins Thema 4/5

Welche Herausforderungen hat das synchron hybride Setting?

Technisch

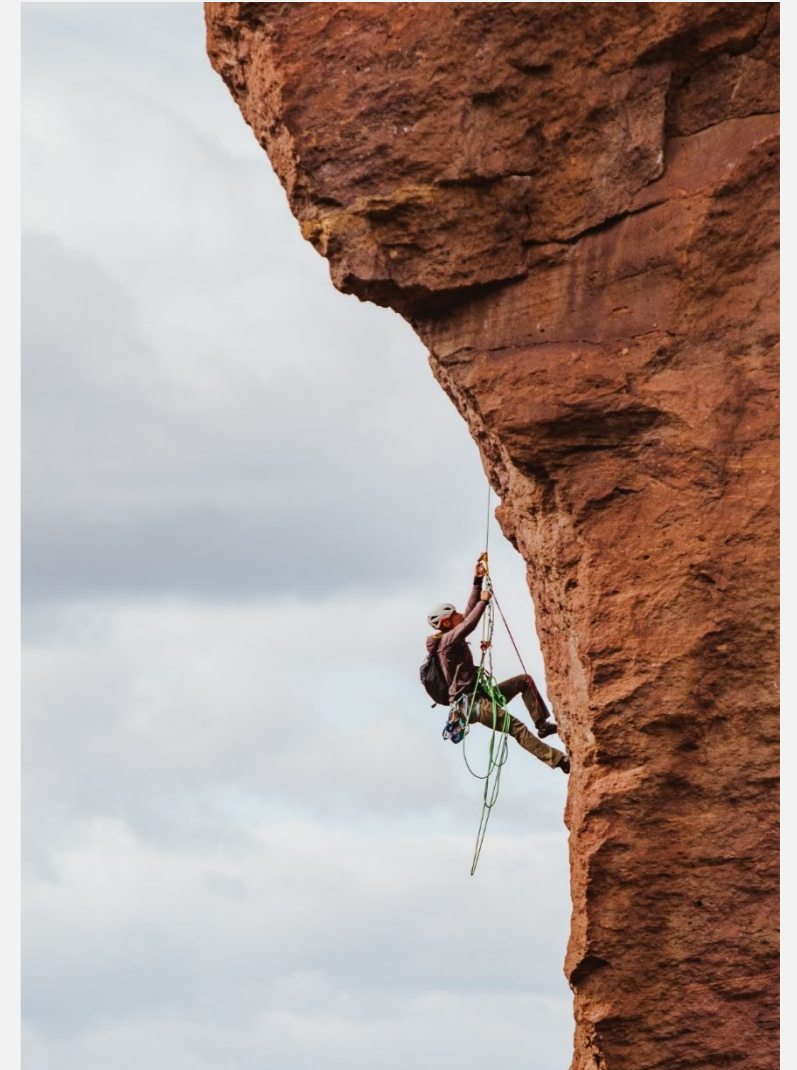
- Technische Infrastruktur notwendig
- Hohe Anforderungen an die Kompetenzen der Dozierenden und Teilnehmenden im Umgang mit der Infrastruktur (z.B. Umgang mit Technik, Bereitschaft, sich auf neue Tools einzulassen, Fehlertoleranz, Kollaboration im digitalen Raum, Eigeninitiative)

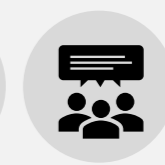
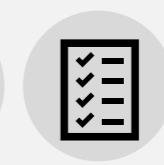
Didaktisch

- Gestaltung von zwei gleichwertigen Lernräumen (vor Ort/virtuell) durch die Dozierenden
- Methoden müssen für beide Lernräume funktionieren

Sozial

- Gefahr der Benachteiligung einer der beiden Gruppen
- Bereitschaft von Dozierenden und Teilnehmenden sich auf dieses Setting einzulassen





Einführung ins Thema 5/5

Verschiedene Faktoren beeinflussen Planung und Umsetzung

In der Vorbereitung des synchron hybriden Settings sollen folgende Faktoren beachtet werden:

- **Grösse** der Gesamtgruppe und **Verhältnis** von Teilnehmenden vor Ort und virtuell
- Die **Lernziele**, die gewählten **Lehr- und Lernmethoden** und **Anteil der Kollaboration** sowie die Prüfungsform (Constructive Alignment)
- **Technische Infrastruktur** vor Ort, der dozierenden Person und der Teilnehmenden
- **Kompetenzen** und **Vorerfahrung** der Teilnehmenden und Dozierenden
- **Personelle Voraussetzungen** (Verantwortung für die Durchführung bei einer dozierenden Person oder im Team); Art des technischen Supports
- **Lernkultur** (Selbstverständnis dozierende Person und Teilnehmende; Verhältnis Lehren & Lernen)

→ Die Planungshilfe gibt konkrete Tipps für die Förderung von Austausch Kollaboration in verschiedenen Szenarien.





Überblick Szenarien in der Weiterbildung

Wie viele Personen nehmen teil?

Kleine Gruppe
bis 10 Personen

Mittlere Gruppe
11-23 Personen

Grosse Gruppe
24-35 Personen

Wie ist das Verhältnis von vor Ort- und virtuelle Teilnehmenden?

Mehrheit nimmt vor Ort teil

ca. Hälfte vor Ort und die Hälfte virtuell

Mehrheit nimmt virtuell teil

Mehrheit nimmt vor Ort teil

ca. Hälfte vor Ort und die Hälfte virtuell

Mehrheit nimmt virtuell teil

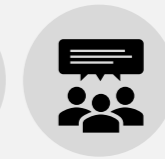
Mehrheit nimmt vor Ort teil

ca. Hälfte vor Ort und die Hälfte virtuell

Mehrheit nimmt virtuell teil

➔ *Klicke auf das zutreffende Feld*





Kleine Gruppe bis 10 Personen

Mehrheit
vor Ort

Anspruchsniveau für Dozierende ★☆☆

Diese Gruppengrösse ist sehr gut für synchron hybriden Unterricht geeignet. Die dozierende Person verliert nicht den Überblick und alle Teilnehmenden können einander ohne grossen Aufwand sehen, da die wenigen virtuellen Teilnehmenden auf einem Bildschirm gezeigt werden können.

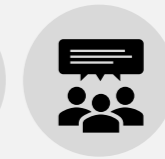
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: ist sehr gut möglich via Wortmeldung
- Kleingruppen-Arbeit: leichter möglich, wenn mehr als eine Person virtuell ist; sonst brauchen die Personen vor Ort auch einen Laptop plus Extraraum
- Flüstern im Raum vermeiden, wenn andere sprechen: das stört die Tonübertragung sehr und ist unangenehm für die virtuelle Teilnehmenden
- «Online first»: Die Personen, die virtuell dazugeschaltet sind, direkt ansprechen und bei Diskussionsrunden zuerst reden lassen

Technik

- Video: Mobiles Videokonferenzsystem (Room55) ideal, mobile Webcam (Logitech Brio) weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Übertragung mit der bei Room 55 angehängten «Spinne» ist in der Regel problemlos, wenn alle Personen um wenige Tische sitzen
- Chat: nicht nötig/empfehlenswert für diese Gruppengrösse





Kleine Gruppe bis 10 Personen

50:50

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengröße ist sehr gut für synchron hybriden Unterricht geeignet. Die dozierende Person verliert nicht den Überblick und alle Teilnehmenden können einander ohne grossen Aufwand sehen. Die Moderation kann anspruchsvoll sein, da man sich gleichermaßen auf beide Gruppen konzentrieren muss.

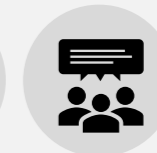
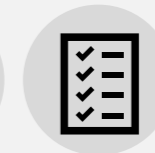
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: ist sehr gut möglich via Wortmeldung
- Kleingruppen-Arbeit: eignet sich gut für Gruppenarbeiten in den jeweiligen Lernräumen (virtuell und vor Ort)
- Flüstern im Raum vermeiden, wenn andere sprechen: das stört die Tonübertragung sehr und ist unangenehm für virtuell-Teilnehmenden
- Beide Gruppen bewusst adressieren (Reihenfolge egal) und sicherstellen, dass die Kommunikation Lernraum-übergreifend stattfindet

Technik

- Video: Mobiles Videokonferenzsystem (Room55) ideal, mobile Webcam (Logitech Brio) weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Übertragung mit der bei Room 55 angehängten «Spinne» ist in der Regel problemlos, wenn alle Personen um wenige Tische sitzen
- Chat: ggf. bei Kleingruppenarbeit für die Kommunikation von der virtuellen Gruppe und der dozierenden Person nutzen





Kleine Gruppe bis 10 Personen

Mehrheit
virtuell

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengröße ist sehr gut für synchron hybriden Unterricht geeignet. Wenn die Mehrheit virtuell ist, muss die dozierende Person darauf achten, dass die vor Ort Teilnehmenden in die Gruppe integriert sind.

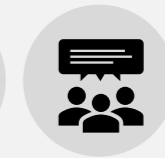
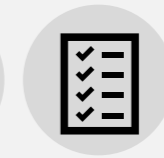
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: gut möglich via Wortmeldung
- Kleingruppen-Arbeit: schwierig, wenn nur eine Person vor Ort ist
- Bei weniger als drei Personen vor Ort, sollte man schauen, dass sich diese nicht exponiert fühlen → Kamerabild der virtuellen TN kann dem entgegen wirken («Gleichberechtigung»)
- Kurzfristiger Wechsel zu Online-Meeting ist ggf. sinnvoll: Je nach Präferenz der dozierenden Person und abhängig von der technischen Infrastruktur

Technik

- Video: Mobiles Videokonferenzsystem (Room55) ideal, mobile Webcam (Logitech Brio) weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Übertragung mit der bei Room 55 angehängten «Spinne» ist in der Regel problemlos, da nur wenige Personen vor Ort
- Chat: Eher nicht verwenden, schliesst sonst die Person(en) vor Ort aus, ggf. bei Kleingruppenarbeit für die Kommunikation von der virtuellen Gruppe und der dozierenden Person zu nutzen





Mittlere Gruppe 11-23 Personen

Mehrheit
vor Ort

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengröße ist gut für synchron hybriden Unterricht geeignet. Für die dozierende Person besteht die Herausforderung darin, dass der Ton im Raum gut übertragen wird und die virtuellen Teilnehmenden nicht übersehen werden.

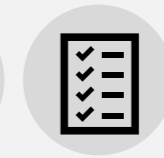
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: ist sehr gut möglich via Wortmeldung
- Kleingruppen-Arbeit: funktioniert in den jeweiligen Lernräumen (virtuell und vor Ort), wenn mehr als eine Person virtuell ist
- Flüstern im Raum vermeiden, wenn andere sprechen: das stört die Tonübertragung sehr und ist unangenehm für die virtuellen Teilnehmenden
- «Online first»: Die Personen, die virtuell dazugeschaltet sind, direkt ansprechen und bei Diskussionsrunden zuerst reden lassen

Technik

- Video: ideal Raum mit AV-Medienanlage nutzen mit installierter Streaming-Kamera; mobiles Videokonferenzsystem (Room55) ist gut geeignet, mobile Webcam (Logitech Brio) weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Deckenmikrofon ist ideal, Übertragung mit der bei Room55 angehängten «Spinne» in einem kleineren Raum ausreichend; sobald der Raum grösser ist, empfehlen sich zusätzliche Mikrophone (z.B. Jabra) für die Teilnehmenden vor Ort
- Chat: empfehlenswert, damit dozierende Person und virtuelle Teilnehmende noch einen Kommunikationskanal haben





Mittlere Gruppe

11-23 Personen

50:50

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengrösse ist gut für synchron hybriden Unterricht geeignet. Für die dozierende Person ist es anspruchsvoll, beiden Gruppen gerecht zu werden und den Austausch zwischen den Teilgruppen sicherzustellen.

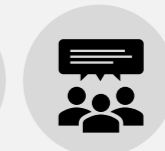
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: ist sehr gut möglich via Wortmeldung und Chat
- Kleingruppen-Arbeit: funktioniert gut, da in beiden Lernräumen (vor Ort und virtuell) gearbeitet kann
- Flüstern im Raum vermeiden, wenn andere sprechen: das stört die Tonübertragung sehr und ist unangenehm für die virtuellen Teilnehmenden
- Beide Gruppen bewusst adressieren (Reihenfolge egal) und sicherstellen, dass die Kommunikation Lernraum-übergreifend stattfindet

Technik

- Video: ideal Raum mit AV-Medienanlage nutzen mit installierter Streaming-Kamera; Videokonferenzsystem (Room55) ist gut geeignet, mobile Webcam (Logitech Brio) weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Deckenmikrofon ist ideal, Übertragung mit der bei Room 55 angehängten «Spinne» in einem kleineren Raum ausreichend; sobald der Raum grösser ist, empfehlen sich zusätzliche Mikrophone (z.B. Jabra) für die Teilnehmenden vor Ort
- Chat: empfehlenswert, damit dozierende Person und virtuelle Teilnehmende noch einen Kommunikationskanal haben





Mittlere Gruppe 11-23 Personen

Mehrheit
virtuell

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengröße ist gut für synchron hybriden Unterricht geeignet. Für die dozierende Person ist es anspruchsvoll, alle virtuellen Teilnehmenden wahrzunehmen. Diese sollten daher für die dozierende Person und die Vor-Ort Teilnehmenden sichtbar sind.

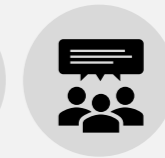
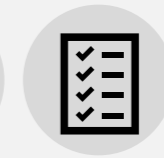
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: ist sehr gut möglich via Wortmeldung und Chat
- Kleingruppen-Arbeit: funktioniert einfacher, wenn mehr als eine Person vor Ort ist
- Bei weniger als drei Personen vor Ort, sollte man schauen, dass sich diese nicht exponiert fühlen
- Tools der Videokonferenz nutzen: Melden mit Handaufstrecken in Videokonferenztool (damit nicht alle reinreden)
- Umfragen schriftlich machen: Fokus auf Schriftlichkeit und dann einzelne mündlich aufrufen

Technik

- Video: ideal Raum mit AV-Medienanlage nutzen mit installierter Streaming-Kamera; Videokonferenzsystem (Room55) ist gut geeignet, mobile Webcam (Logitech Brio) weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden.
- Ton: Deckenmikrofon ist ideal, Übertragung mit der bei Room 55 angehängten «Spinne» in einem kleineren Raum ausreichend; sobald der Raum grösser ist, empfehlen sich zusätzliche Mikrophone (z.B. Jabra) für die TN vor Ort
- Chat: empfehlenswert, damit dozierende Person und virtuelle TN noch einen Kommunikationskanal haben; TN vor Ort sollten sich in die Videokonferenz einwählen, damit sie den Chat mitbekommen (auf Mute stellen wegen Rückkopplung)





Grosse Gruppe 24-35 Personen

Mehrheit
vor Ort

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengrösse ist nur mit guter Ausstattung für synchron hybriden Unterricht geeignet. Für die dozierende Person besteht die Herausforderung darin, dass der Ton im Raum gut übertragen wird. Zudem ist es anspruchsvoll, den Überblick über alle Teilnehmenden zu bewahren und nicht die wenigen virtuellen Teilnehmenden aus den Augen zu verlieren.

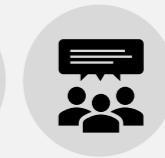
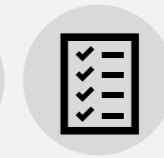
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: möglich via Wortmeldung und Chat; Tonqualität entscheidend
- Kleingruppen-Arbeit: funktioniert in den Lernräumen (virtuell/vor Ort), wenn mehr als eine Person virtuell ist
- Flüstern im Raum vermeiden, wenn andere sprechen: das stört die Tonübertragung sehr und ist unangenehm für die virtuellen Teilnehmenden
- Wichtig, dass die virtuellen TN direkt angesprochen werden/ nicht vergessen werden
- Kür: Gruppen mischen, Voraussetzungen sind hoch: Kompetenzen der TN wie auch Verfügbarkeit von kleinen Gruppenräumen und techn. Infrastruktur vor Ort für ungestörten Austausch

Technik

- Video: ideal Raum mit AV-Medienanlage nutzen mit installierter Streaming-Kamera, die der sprechenden Person folgt und auf diese fokussiert; Room55 ist gut geeignet, Logitech Brio weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Deckenmikrofon ist ideal, ansonsten zusätzliche Mikrophone (z.B. Jabra) für die Teilnehmenden vor Ort
- Chat: empfehlenswert, damit dozierende Person und virtuelle Teilnehmende einen Kommunikationskanal haben





Grosse Gruppe 24-35 Personen

50:50

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengrösse ist nur mit guter Ausstattung für synchron hybriden Unterricht geeignet. Für die dozierende Person ist es anspruchsvoll, beiden Gruppen gerecht zu werden und den Austausch zwischen den Teilgruppen sicherzustellen, idealerweise Unterstützung durch zweite Person organisieren.

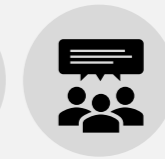
Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: Präsentationen gut möglich, Diskussionen sind eher schwierig mit dieser Gruppengrösse; Interaktion mit Umfragen sehr gut geeignet
- Kleingruppen-Arbeit: funktioniert gut, da in beiden Lernräumen (vor Ort und virtuell) gearbeitet kann
- Beide Gruppen bewusst adressieren (Reihenfolge egal) und sicherstellen, dass die Kommunikation Lernraum-übergreifend stattfindet
- Kür: Gruppen mischen, Voraussetzungen sind hoch: Kompetenzen der TN wie auch Verfügbarkeit von kleinen Gruppenräumen

Technik

- Video: ideal Raum mit AV-Medienanlage nutzen mit installierter Streaming-Kamera, die der sprechenden Person folgt und auf diese fokussiert; Room55 ist gut geeignet, Logitech Brio weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden;
- Ton: Deckenmikrofon ist ideal, ansonsten zusätzliche Mikrophone (z.B. Jabra) für die Teilnehmenden vor Ort
- Chat: sehr wichtig, notwendig, dass TN vor Ort auch am Chat teilnehmen können
- Ausstattung für TN vor Ort ist gleich wie für virtuelle TN: Laptop, um sich spontan einwählen zu können





Grosse Gruppe 24-35 Personen

Mehrheit
virtuell

Anspruchsniveau für Dozierende ★★★

Diese Gruppengrösse ist nur mit guter Ausstattung für synchron hybriden Unterricht geeignet. Für die dozierende Person ist es anspruchsvoll, alle virtuellen Teilnehmenden wahrzunehmen. Diese sollten daher für die dozierende Person und die Vor-Ort Teilnehmenden sichtbar sind.

Austausch & Kollaboration

- Austausch im Plenum: Präsentationen gut möglich, Diskussionen sind eher schwierig mit dieser Gruppengrösse; Interaktion mit Umfragen sehr gut geeignet
- Kleingruppen-Arbeit: funktioniert in den Lernräumen (virtuell/vor Ort), wenn mehr als eine Person vor Ort ist
- Tools der Videokonferenz nutzen: Melden mit Handaufstrecken in Videokonferenztool nutzen (damit nicht alle reinreden)
- TN vor Ort sollen sich in die Videokonferenz einwählen, damit sie den Chat mitkriegen (auf Mute stellen wegen Rückkopplung)
- Umfragen schriftlich machen: Fokus auf Schriftlichkeit und dann einzelne mündlich aufrufen

Technik

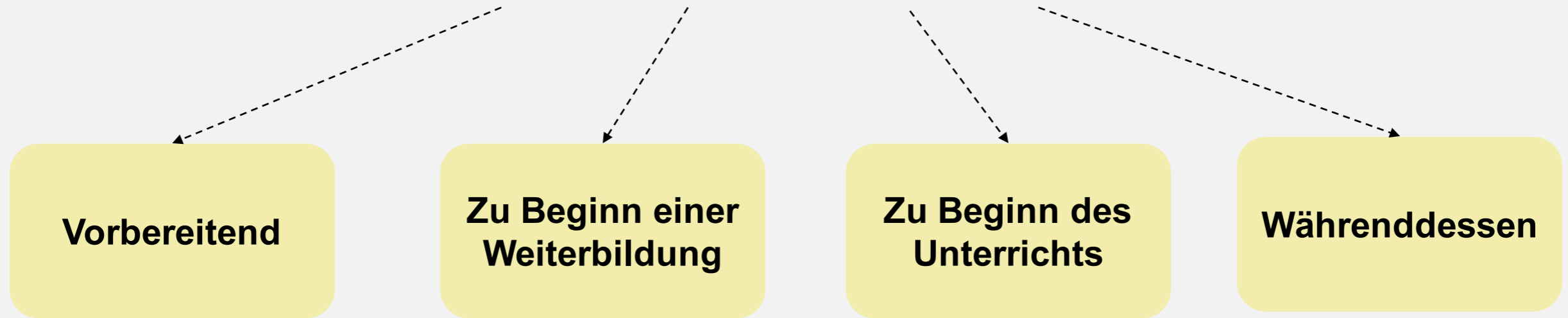
- Video: ideal Raum mit AV-Medienanlage nutzen mit installierter Streaming-Kamera, die der sprechenden Person folgt und auf diese fokussiert; Room55 ist gut geeignet, Logitech Brio weniger geeignet, da kein separater Bildschirm zum Anzeigen der virtuellen TN vorhanden
- Ton: Deckenmikrofon ist ideal, ansonsten zusätzliche Mikrophone (z.B. Jabra) für die Teilnehmenden vor Ort
- Chat: sehr wichtig, notwendig, dass TN vor Ort auch am Chat teilnehmen können
- Ausstattung für TN vor Ort ist gleich wie für virtuelle TN: Laptop, um sich spontan einwählen zu können





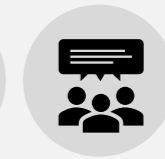
Tipps für die Umsetzung

Was ist für die Umsetzung in der Weiterbildung zu beachten?



 *Klicke auf das zutreffende Feld*



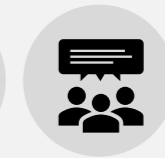


Tipps für die Umsetzung

Vorbereitend

- Programm aus **Perspektive beider Teilgruppen** durchdenken
- **Unterlagen und Materialien** möglichst **digital** zur Verfügung stellen
- **Link** zur Videokonferenz an virtuelle Teilnehmenden **versenden**
- Methoden und Tools wählen, die digital funktionieren: Beispiele bei Austausch & Kollaboration
- Sicherstellen, dass alle Teilnehmenden wissen, wie **Videokonferenz und verwendete Tools funktionieren**: z.B. Links zu Einführungsvideos und Anleitungen (findet man für die meisten Tools via Suchmaschine) bereitstellen
Bei «anspruchsvolleren» Tools und wenig Vorerfahrung der TN lohnt es sich, eine kleine Vorbereitungsübung direkt im Tool zu geben, damit die TN die wichtigsten Funktionen kennenlernen (z.B. Kennenlernübung in virtuellem Whiteboard)
- **Zeit einplanen** für das Testen der technischen Infrastruktur und ggf. **Support organisieren** (siehe [Ansprechpersonen an der FHNW zum Thema](#))
- **Alternativen/Plan B überlegen**:
 - z.B. **wenn der Ton ausfällt** → Arbeitsaufträge per E-Mail versenden, über Chat in Videokonferenzsystem oder via Handy eine Nachricht schreiben
 - z.B. **wenn es nur ein Screen im Raum hat** → zusätzliches Gerät z.B. Ipad nutzen und sich in Videokonferenz einloggen, damit zumindest die dozierende Person die TN zuhause sieht; ggf. TN vor Ort auffordern, sich ebenfalls in die Videokonferenz einzuloggen, damit sie die virtuellen TN sehen
 - z.B. **wenn dozierende Person spontan virtuell teilnehmen muss** → eine Person vor Ort um Unterstützung bitten (z.B. WB-Koordinatorin oder Teilnehmende), die sich um die Installation der technischen Infrastruktur kümmert



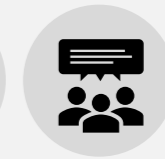


Tipps für die Umsetzung

Zu Beginn einer Weiterbildung

- Idealerweise beim Start einer Weiterbildung eine reine vor Ort-Veranstaltung durchführen, damit sich die Teilnehmenden kennenlernen; alternativ Kennlernübungen durchführen, die vor Ort und virtuell funktionieren
- **Erwartungen klären bzgl. dem synchron hybriden Setting** und Perspektiven der beiden Teilgruppen aufzeigen/ansprechen (z.B. Vorteile des Settings betonen)
- **Erwartungen klären bzgl. Bedürfnis nach Austausch und Möglichkeiten** im virtuellen Raum **aufzeigen** (siehe informeller Austausch)
- **Spielregeln vereinbaren** z.B. abmelden; Video einschalten, alle sollen sich einbringen, beide Teilgruppen sollten sich wenigstens zu Beginn sehen können (z.B. siehe Netiquette für Online-Unterricht)
- **Onboarding aktiv gestalten** (siehe Vorschläge bei informeller Austausch)



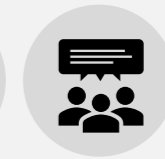


Tipps für die Umsetzung

Zu Beginn des Unterrichts

- **Technische Infrastruktur installieren und testen** sowie Kamera platzieren:
 - Mobiles Videokonferenzsystem (Room55): Darauf achten, dass die dozierende Person (Prio 1), wie auch die TN vor Ort (Prio 2) gut sichtbar sind
 - Mobile Webcam (Logitech Brio): Darauf achten, dass die dozierende Person gut von vorne sichtbar ist. Kamera regelmässig auf die TN vor Ort «schwenken».
- Beim Start jeweils **beide Teilgruppen bewusst ansprechen** und für die virtuellen Teilnehmenden in die Kamera sprechen
- **Rollen bestimmen:** Ansprechperson aus der vor Ort-Gruppe und der virtuellen Gruppe für Anliegen der jeweiligen TN festlegen; Person aus der vor Ort-Gruppe festlegen, die für den Chat verantwortlich ist, wenn Chat genutzt wird
- **An Spielregeln erinnern:** z.B. virtuelle TN auf Mute wenn sie nicht sprechen, Video einschalten
- **Sicherstellen, dass sich keine der beiden Gruppen exponiert fühlt:** z.B. darauf achten, die TN vor Ort nicht häufiger anzusprechen oder Fragen zu stellen wie den virtuellen TN oder bei wenig TN vor Ort Kamerabild der virtuellen TN ohne Ausnahme auf Bildschirm zeigen





Tipps für die Umsetzung

Währenddessen

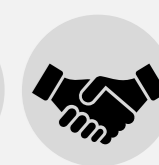
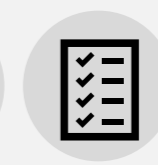
Im synchron hybriden Setting befinden sich Lernende an unterschiedlichen Lernorten und Teilnehmende fühlen sich weniger verbunden mit Personen aus dem jeweilig anderen Raum. Daher ist es wichtig, ein Gefühl der «Ko-Präsenz» zwischen ihnen zu fördern:

- **Teilnehmende sichtbar machen:** Anzeige der virtuellen TN auf separatem Screen im Raum bzw. Videoübertragung der TN vor Ort, Namensschilder der TN vor Ort helfen für die Übersicht; wenn mobile Webcam im Einsatz: Kamera schwenken, damit virtuelle TN auch mal die TN im Raum sehen
- **Diskussionsteilnahme über verschiedene Kanäle ermöglichen:** Gute Tonübertragung zwischen den beiden Lernorten sicherstellen, Fragen und Kommentare auch via Chat
- **Alle Teilnehmende ansprechen:** Bei der Begrüssung, bei Fragen und Diskussion darauf achten, dass die TN beider Lernorte direkt angesprochen werden. Bewusst auf Wording achten und bspw. besser «virtuelle Teilnehmende» sagen, als «Teilnehmende aus dem Off»
- Regelmässig **Stimmungscheck** machen: z.B. mündlich fragen, wie es für die TN läuft und Möglichkeit geben, Anmerkung in Chat zu schreiben
- **Genügend Pausen einplanen:** gerade die virtuellen Teilnehmenden müssen regelmässig ihre Augen vom Bildschirm nehmen können, damit sie nicht schnell ermüden
- **Wechsel z.B. nach der Pause oder Kleingruppenarbeit bewusst gestalten** : z.B. im Chat schreiben, um welche Uhrzeit es weiter geht, Timer stellen im Whiteboard (miro, mural) oder via Web (webuhr.de/timer); jeweils kontrollieren, ob Mikrofon nicht stumm gestellt ist





Austausch & Kollaboration



**In welcher Form findet
Austausch/Kollaboration im synchron
hybriden Setting statt?**

**Kleingruppen-
arbeit**

Plenum

**Informeller
Austausch**

 *Klicke auf das zutreffende Feld*



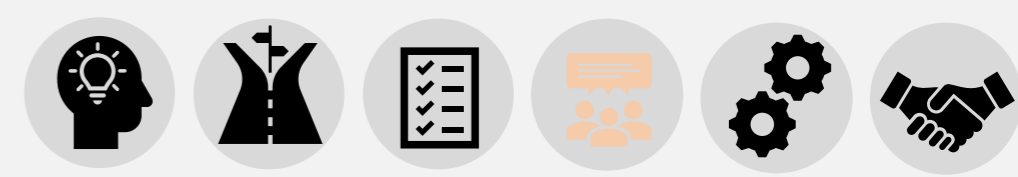


Austausch & Kollaboration

Kleingruppenarbeit

- Bei Kleingruppenarbeit im synchron hybriden Setting sind **Gruppeneinteilungen pro Lernort** einfacher in der Handhabung, z.B. nehmen 10 TN vor Ort und 8 TN virtuell teil. Vor Ort bilden sich 3 Gruppen à 3-4 Personen und online 2 Gruppen à 4 Personen (in Breakoutrooms).
- **Gemischte Gruppeneinteilungen** von TN vor Ort und virtuelle TN sind anspruchsvoller, da die TN vor Ort Zugang zur Videokonferenz benötigen und ggf. mehrere Gruppenräume oder Headsets. Falls immer die gleichen Personen virtuell und vor Ort teilnehmen, sollten die Gruppen jedoch gemischt werden.
 - **Zufällige Einteilung von Gruppen** oder **Auslosung einer Einzelperson**: geeignet sind Zufallsgeneratoren wie z.B. Team Maker, Wheel of Names
 - **Einteilen von TN automatisch oder manuell in virtuelle Gruppenräume** (Breakoutrooms im Videokonferenzsystem), z.B. MS Teams, Zoom
- Es ist wichtig, **genügend Zeit für die Wechsel** in Breakoutrooms der virtuellen TN einplanen → sehr kurze Murmelgruppenaufgaben sind daher wenig geeignet, rechtzeitig den Kleingruppen in beiden Settings ankündigen, wann die Zeit vorbei ist oder ob es eine Verlängerung gibt.
- Für die **Ideensammlung & Ergebnissicherung** ist es sinnvoll, wenn alle Beteiligten digital arbeiten:
 - Gemeinsames Bearbeiten von Dokumenten, z.B. einfaches Textdokument in MS Teams Ordner oder FHNW Teampad
 - Auf einer **digitalen Pinnwand** (Padlet) oder auf einem **digitalen Whiteboard** (Miro, Mural, Whiteboards von MS Teams und Zoom). Diese sind sehr flexibel gestaltet und einsetzbar, z.B. pro Gruppe ein Frame erstellen und ggf. Fragen/Aufgaben bereits reinschreiben (siehe Beitrag Impulswerkstatt für Ideen für die Zusammenarbeit in digitalen Whiteboards)
- Die dozierende Person sollte darauf achten, sowohl die Kleingruppen vor Ort als auch die virtuellen Kleingruppen **gleichermassen zu besuchen**. Für die «Besuche» bei den virtuellen Kleingruppen kann man sich in die Breakoutrooms einwählen (z.B. mit Tablet und Headset oder in einem separaten Raum)



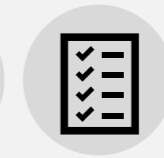


Austausch & Kollaboration

Plenum

- Für Austausch und Kollaboration im Plenum idealerweise **Flipcharts und Metaplanwände direkt im digitalen Raum umsetzen**, z.B. mit digitaler Pinnwand, Powerpoint oder digitalem Whiteboard (vermeidet doppelten Aufwand für Umsetzung vor Ort und virtuell).
- Für eine **Vorstellungsrunde** eignet sich z.B. der **«digitale Stuhlkreis»**. Dazu symbolisiert dafür z.B. in der PowerPoint die vollständige Teilnehmer*innen-Runde als Kreis und gibt dann die Sprechrolle reihum weiter. So kommen abwechselnd vor Ort- und virtuell-Teilnehmende zu Wort.
- Um die **Beteiligung der Teilnehmenden vor Ort und virtuell gleichermassen zu fördern**, Vorwissen oder Erwartungen abzuholen, **eignen sich Umfragen, Quizzes** oder auch **Wordclouds**. Mit Slido oder Kahoot o.ä. können Multiple Choice oder offene Fragen, Ratings oder Word Clouds direkt in die PowerPoint oder ins MS Teams-Meeting integriert werden, so dass auch die Resultate für alle sichtbar sind.
- Für die **Präsentation von Ergebnisse aus den Kleingruppenarbeiten** kann die dozierende Person das genutzte digitale Whiteboard oder digitale Pinnwand via Beamer teilen und die Gruppen stellen die Resultate mündlich vor.





Austausch & Kollaboration

Informeller Austausch

- Der informelle Austausch im synchron hybriden Setting unter und mit den virtuellen Teilnehmenden ist **kein Selbstläufer** und **muss aktiv gefördert** werden. Dazu lohnt es sich, **Möglichkeiten zum informellen Austausch** einzuführen, z.B. wonder.me-Session erstellen und Link senden, die Videokonferenz früher öffnen und virtuellen Pausenraum (Breakoutroom) einrichten.
- Es ist wichtig, für den informellen Austausch **extra Zeit zur Verfügung** zu **stellen**. Das Kennenlernen kann man z.B. **spielerisch fördern**. Dies gibt Gesprächsstoff für den späteren Austausch in den Pausen:
 - 2 Lügen & 1 Wahrheit: Die TN sagen zwei Lügen und eine Wahrheit über sich und die anderen sollen rausfinden, welches die Wahrheit ist
 - 3 Hashtags: Die TN beschreiben sich anhand drei Hashtags (#)
 - Vorbereitete Fragerunden wie z.B. bei [Digitalerstuhlkreis.de](https://www.digitalerstuhlkreis.de)






Technische Infrastruktur



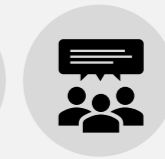
**Welche technische Infrastruktur
wird im synchron hybriden Setting
benötigt?**

**Ausstattung Raum
& dozierende
Person**

**Ausstattung
Teilnehmende**

 *Klicke auf das zutreffende Feld*





Technische Infrastruktur

Technische Ausstattung im Raum und der dozierenden Person

Mindestanforderungen

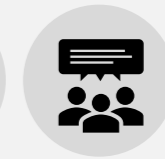
- Beamer für Übertragung der Inhalte (z.B. Powerpoint-Präsentation)
- Laptop an Lautsprecher angeschlossen
- Externes Mikrofon (z.B. Jabra Speaker)
- Mobile Webcam (Logitech Brio) oder mobiles Videokonferenzsystem (Room 55) auf dozierende Person gerichtet

Die **zuverlässige Tonübertragung ist das A und O** und wichtiger als die Videoübertragung der dozierenden Person und Teilnehmenden!

Idealerweise

- Raum mit AV-Medienanlage (Kamera auf dozierende Person, Kamera auf Raum, Deckenmikrofon, Einzelmikrofon) → FHNW Learning Spaces
- Extramonitor für Videobilder der virtuellen Teilnehmenden (z.B. Room 55 oder digitales Flipchart)
- Zweites Gerät (Laptop oder Tablet) für dozierende Person, z.B. für Interaktion in Chat oder Handling der Breakout-Rooms



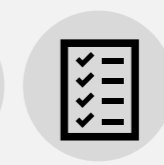


Technische Infrastruktur

Technische Ausstattung der Teilnehmenden

	Mindestanforderungen	Idealerweise
vor Ort	<ul style="list-style-type: none">– Smartphone/Tablet für Zugang zu Umfragen, Quizzes, Wordclouds	<ul style="list-style-type: none">– Laptop, um digitale Tools, insbesondere digitale Whiteboards nutzen zu können und ggf. in gemischten Gruppen mit Teilnehmenden vor Ort und virtuell zu arbeiten– Headset für die Kommunikation mit den virtuellen Teilnehmenden
virtuell	<ul style="list-style-type: none">– Computer/Laptop mit Kamera und Mikrofon → Smartphone/Tablet reicht nicht, da der Bildschirm sehr klein ist und die Kamera nicht gut auf die Person gerichtet ist– Stabile Internetverbindung– Ruhiger Raum	<ul style="list-style-type: none">– Zweiter Bildschirm, um bspw. die Inhalte auf einem und die Kameraübertragung des Raums auf dem anderen Bildschirm zu sehen– Headset





Kontakt



Dieses interaktive PDF entstand im Rahmen eines Lehrfonds-Projekts 2021/22 mit strukturierter, nicht teilnehmender Beobachtung in vier WB-Programmen und Befragung von 57 Teilnehmenden sowie unter Einbezug von 14 Dozierenden und einer WB-Koordinatorin. Herzlichen Dank für die Unterstützung.

Wir freuen uns über Kommentare, Ergänzungen und Feedback!

Prof. Dr. Anne Jansen, anne.jansen@fhnw.ch

Timna Rother, timna.rother@fhnw.ch

Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft, Institut für Personalmanagement





Literatur

Angelone, L., Warner, Z., & Zydney, J. M. (2020). Optimizing the Technological Design of a Blended Synchronous Learning Environment. *Online Learning*, 24(3), 222-240.

Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J.W. & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers & Education*, 86, 1–17. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131515000755>

Bower, M., Kenney, J., Dalgarno, B., Lee, M. J. W. & Kennedy, G. E. (2014). Patterns and principles for blended synchronous learning: Engaging remote and face-to-face learners in rich-media real-time collaborative activities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(3). <https://doi.org/10.14742/ajet.1697>

Bower, M., Lee, M. J. W. & Dalgarno, B. (2017). Collaborative learning across physical and virtual worlds: Factors supporting and constraining learners in a blended reality environment. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 407–430.

Buseyne, S., Heutte, J., Danquigny, T., Depaepe, F., & Raes, A. (2022, June). Comparing optimal experience in a synchronous hybrid learning environment: the effect of delivery mode and interpersonal characteristics. In *10th European Conference on Positive Psychology (ECP2022)*.

Butz, N. T. & Stupnisky, R. H. (2016). A mixed methods study of graduate students' self-determined motivation in synchronous hybrid learning environments. *The Internet and Higher Education*, 28, 85–95. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751615300026>

Lakhal, S., Bateman, D. & Bédard, J. (2017). Blended Synchronous Delivery Modes in Graduate Programs: A Literature Review and How it is Implemented in the Master Teacher Program. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 47–60.

Raes, A. (2022). Exploring Student and Teacher Experiences in Hybrid Learning Environments: Does Presence Matter?. *Postdigital Science and Education*, 4(1), 138-159.

Raes, A., Detienne, L., Windey, I., & Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: gaps identified. *Learning Environments Research*, 23(3), 269-290.

Zydney, J. M., McKimmy, P., Lindberg, R. & Schmidt, M. (2019). Here or There Instruction: Lessons Learned in Implementing Innovative Approaches to Blended Synchronous Learning. *Tech-Trends*, 63(2), 123–132.

