

Hybrid synchron - weitere technische Möglichkeiten

Gabriele Hooffacker (F IM), Claudia
Staudte (ITSZ), Dezernat Technik

Tafelbild für alle!

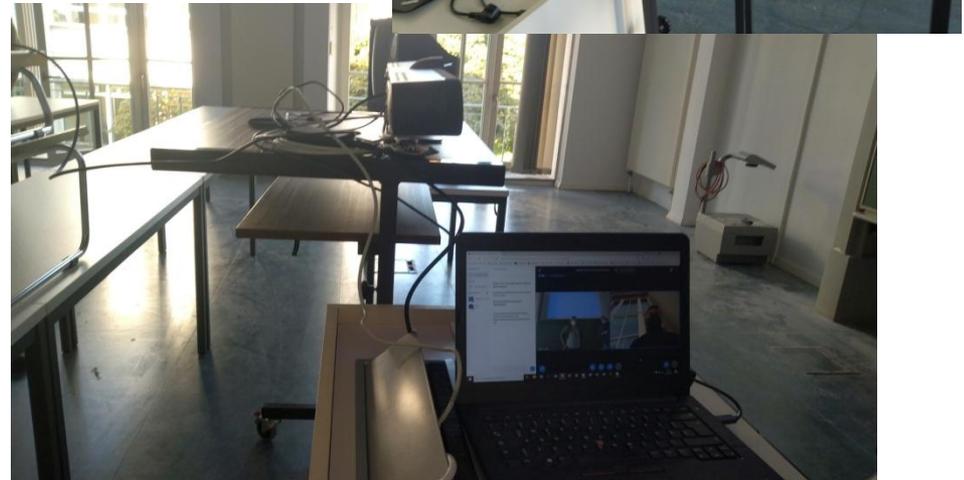
HTWK

Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

- Sie möchten während des Lehrens herumlaufen und ein Tafelbild entwickeln?
- Diese Kamera „verfolgt“ Sie, indem sie auf akustische Signale reagiert.
- Sie kann in BBB eingebunden werden.
- Es gibt davon einfachere und ausgefeiltere Modelle.
- **DT beschafft derzeit einige Exemplare.**

Mehr Infos:

<https://www.logitech.com/de-de/products/video-conferencing/room-solutions/rallybar.960-001311.html>



„Tafelbild“ oder Laborversuch

Dokumentenkamera: überträgt, was auf Papier geschrieben oder in einem Laborversuch zu sehen ist, eine zweite Webcam zeigt die Person(en).



- Dokumentenkamera für Details, Webcam für Video, Lautsprecher für Rückkanal
- Notebook für Konferenzenanbindung (BBB, Zoom o.Ä.)
- Investitionsrahmen: Dokumentenkamera ab ca. 150 €
- Umschaltung der Kameras muss in der Software erfolgen, Einbindung von Präsentationsfolien über Softwaredesktop.

Ausleihe: über Ihre Fakultät

Besprechung oder Prüfung

360°-Kamera „**Meeting-Owl**“: 4-6 Personen vor Ort. Alle sind zu sehen und zu hören (geringe Qualität). Von außen können weitere Personen über eine Videokonferenz-Plattform hinzu geschaltet werden. Rückkanal notwendig (großes Display, Lautsprecher).

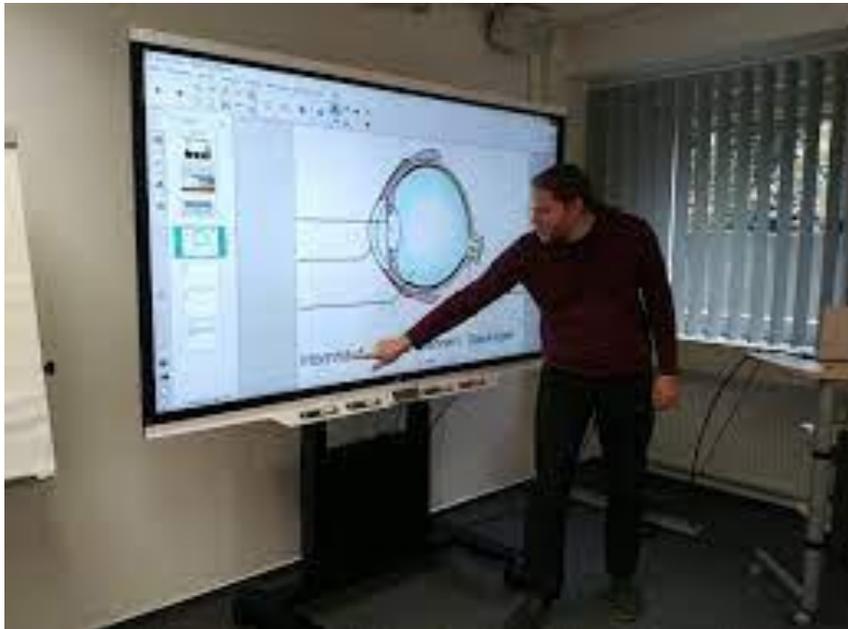


- Technisch: „Meeting-Owl“ (360-Grad-Kamera, die in der näheren Umgebung auf akustische und optische Signale reagiert)
- ein Notebook für Konferenzanbindung notwendig (BBB, Zoom o.Ä.)
- Investitionsrahmen: ca. 1100 € für Meeting-Owl
- Zu beachten: Raum muss für Szenario optimiert werden (sehr wenig Ton-Reflexionen, Beleuchtung)
- Installation (Smartphone) erforderlich
- **Wir (Sebastian Gomon und Gabriele Hooffacker) haben eine angeschafft. Macht Spaß. Ton- und Bildqualität eher mittel.**

Smartboards für PC-Pools

HTWK

Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig



Didaktiktipps von Franziska Amlung:

• <https://www.youtube.com/watch?v=f-qv58akTlc>

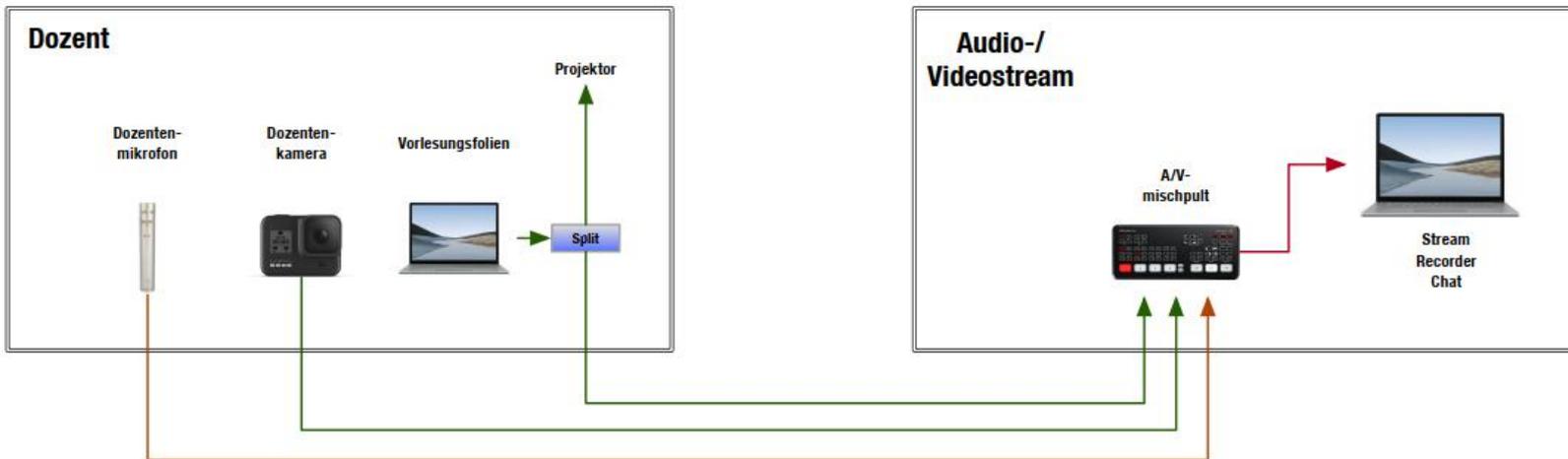
• <https://www.youtube.com/watch?v=BMxP8Rr2ckE>

- Das Smartboard vereint Beamer, TV- und PC-Bildschirm in einem Gerät.
- Es ist online eingebunden und zusätzlich mit einer Kamera ausgestattet, ev. zusätzlich mit einem externen Mikro.
- **Tests bei FIM geplant**
- Mehr Infos:
<https://elearning.blogs.ruhr-uni-bochum.de/das-interaktive-whiteboard-zwischen-potenzialen-und-technischer-spielerei/>

Kleines mobiles Fernsehstudio

Grafik: Christian Birkner / **im Einsatz z. B. beim Hochschulsport**

mobiles AV-Streamingsystem für Lehre (schematisch)



Standalone-Lösungen



Je mehr Technik, desto mehr Aufwand

- Viele Kameras in Konferenzsystemen reagieren auf akustische Signale – händische Steuerung oft zusätzlich notwendig.
- Jede/r Sprecher*in braucht ein Mikrofon. Zum Hören (der Menschen in der Online-Konferenz) braucht es Lautsprecher.
- Die Internet-Übertragung sorgt für akustische Latenzen und Interferenzen. Bei mehreren Kameras und Mikrofonen braucht man (digitale) Mischpulte für Bild und Ton.
- Das Mischpult braucht einen Menschen für die Steuerung.
- Falls mit Chatsystemen o. Ä. gearbeitet wird, muss jemand den Chat im Auge behalten.
- Organisatorisch: Baumaßnahmen müssen über SIB abgewickelt werden.

Was genau sind Ihre didaktischen Anforderungen?

**SETZEN SIE TECHNIK EIN, MIT DER
SIE GUT ZURECHT KOMMEN.**

Zum Abschluss ...



- eine kleine Umfrage:

<https://forms.gle/6Gw7E1kXpf7AimvZ6>