Mobile Medientechnik für hybride Szenarien

Hybride Besprechungen oder Vorträge und Seminare in kleiner bis mittlerer Größe lassen sich mit einem mobilen Setup durchführen, wenn keine im Raum verbaute Lösungen vorhanden oder wirtschaftlich nicht sinnvoll ist. Mit Kamera, Lautsprecher und Mikrofon lässt sich ein Laptop so ergänzen, dass virtuelle Zuschauer*innen zugeschaltet werden können.

Die Erkenntnisse aus der Benutzung einzelner Medientechnik wurden genutzt, um ein benutzerfreundliches und schnell aufgebautes Set zu erstellen: der Hybridkoffer.

Was ist mit der mobilen Medientechnik möglich?

Mit der Medientechnik können Sie kleine bis mittlere Veranstaltungen übertragen - es geht aber auch mehr. Wir haben für Sie zusammengefasst, wie Sie mit dem Equipment aktivierende Elemente in Ihre hybride Veranstaltung einbauen und Verantwortung an die Studierenden abgeben können:

> Jetzt neu: Didaktik-Tipps im Hybridkoffer Hybridkoffer_Didaktik-Tipps_v2024-03-28

Anleitungen

Die Medientechnik ist in einem Set zusammengestellt, dem sogenanten *Hybridkoffer*. Der Hybridkoffer wird in weiteren Varianten weiterentwickelt: link tbd

Aufbau und Inhalt werden in folgenden Videoanleitungen vorgestellt:

Hybridkoffer 1 - Vorstellung

Hybridkoffer 2 - Aufbau

Hybridkoffer 3 - Bedienung und Einstellungen

Hybridkoffer 4 - Abbau und weitere Informationen

Die Medientechnik im Detail

PTZ Webcam mit Autotracking-Funktion

Diese Kamera kann als Webcam mit Autotracking-Funktion genutzt werden, um Personen automatisch während der Benutzung zu verfolgen. Das hat bei Veranstaltungen mit viel Interaktion den Vorteil, dass die Kamera immer dem Geschehen folgt und die virtuellen Zuschauer*innen nichts verpassen. Außerdem kann sie per Gestensteuerung auf die Tafel oder Notizen geschwenkt werden. Die Kamera

wird auch PTZ Kamera genannt, was aus dem Englischen kommt (Pan-Tilt-Zoom) und für Schwenken-Neigen-Zoomen steht.

- OBSBOT Tiny 4k
- Insta360 Link

Diese Kameras lassen sich vor allem bei folgenden Szenarien gut einsetzen:

- klassischer Vortrag/Vorlesung im Hörsaal
  - Vortragend*er kann sich frei bewegen
  - Tafelanschriften können durch Zoomfunktion besser gezeigt werden
- Seminare oder ähnliche Veranstaltungen, bei denen vor allem eine Person spricht
  - Autotracking funktioniert bei mehreren Personen nicht so gut

Ausführliche Details befinden sich im Beitrag auf dem Portal Digitale Lehre: PTZ Webcam: OBSbot Tiny / INSTA360 Link

Kabelloses Mikrofonset

Wenn Sie Ihre Lehrveranstaltung aus dem Hörsaal hybrid oder online gestalten, kommen der Aufzeichnung und Übertragung der Stimme eine besonders wichtige Rolle zu. Insbesondere wenn Sie sich frei im Raum bewegen wollen oder müssen, ist ein stationäres Mikrofon nicht praktikabel und ein Handmikrofon meist umständlich. In diesem Fall eignen sich kabellose Mikrofonsets, bestehend aus einem Ansteckmikrofon, einem Sender und einem Empfänger, welcher mit dem PC oder Laptop verbunden wird.

- Hollyland Lark (Anschluss über Klinke oder USB Soundkarte)
- Kabelloses Mikrofonset: DJI Mic (direkter Anschluss via USB am Rechner)

Gut geeignet sind kabellose Mikrofonsets in folgenden Szenarien

- Im Hörsaal oder Seminarraum: Das kabellose Mikrofonset kann mit dem Laptop verbunden werden um Bewegungsfreiheit im Raum zu ermöglichen
- Im Außenbereich: Die Funkverbindung hat eine Reichweite von bis zu 100 Metern
- Für Interviews: Das vorgestellte Set verfügt über zwei Ansteckmikrofone und Sender, wodurch 2 Sprecher aufgezeichnet werden können
- Für Filmaufnahmen: Ein Podcast-Mikrofon bietet zwar etwas bessere Qualität ist aber oft im Weg der Aufnahme. Ein Ansteckmikrofone lässt sich einfacher verstecken

Ausführliche Details befinden sich im Beitrag auf dem Portal Digitale Lehre: Kabelloses Mikrofonset: Hollyland LARK 150

Konferenzlautsprecher mit Raummikrofon

- Jabra 510 (Anschluss über USB oder Bluetooth)

Zubehör

- Handgriff für Handmikrofon
- USB Soundkarte
- Gelenkarm mit Tischklemme

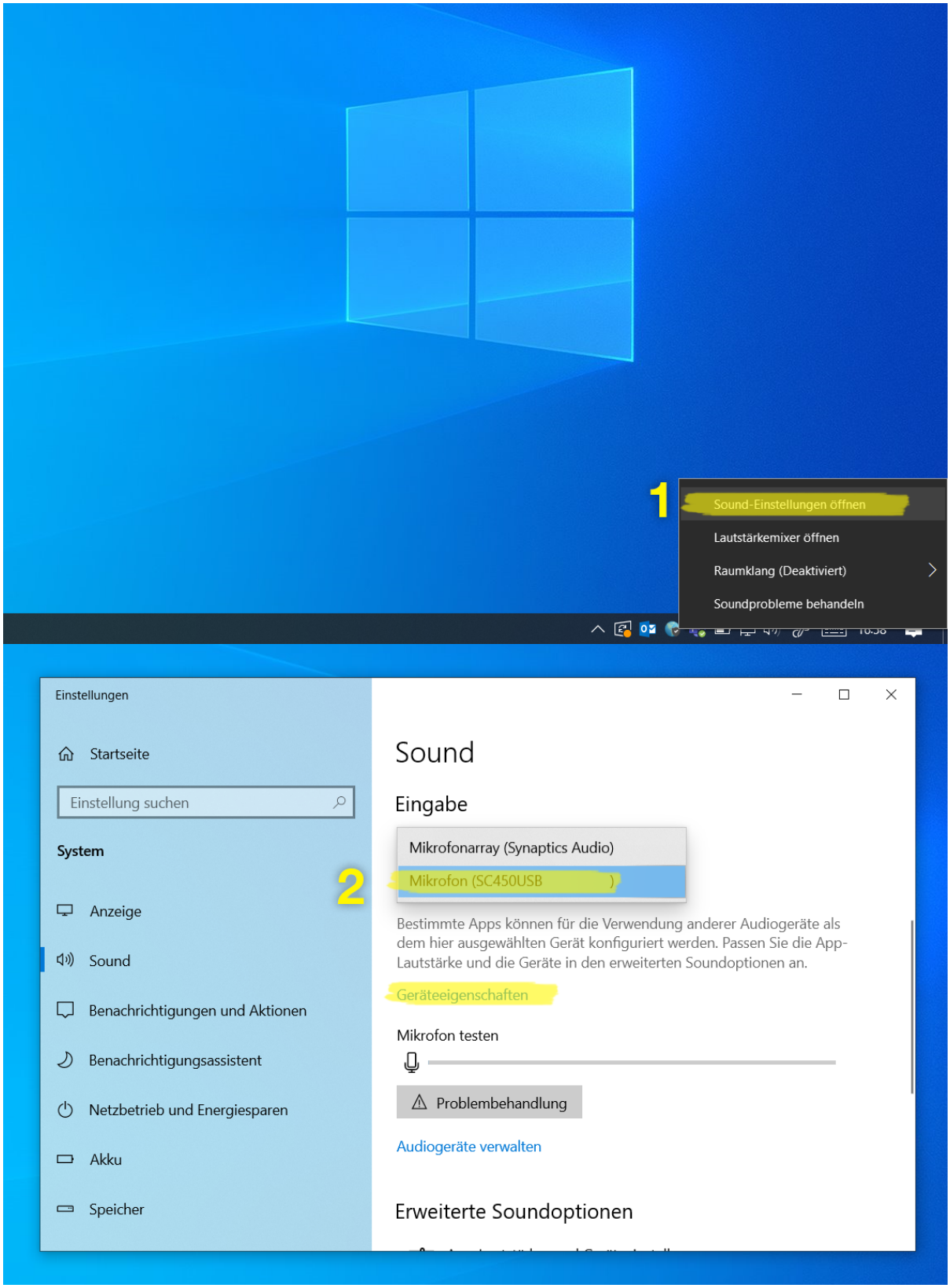


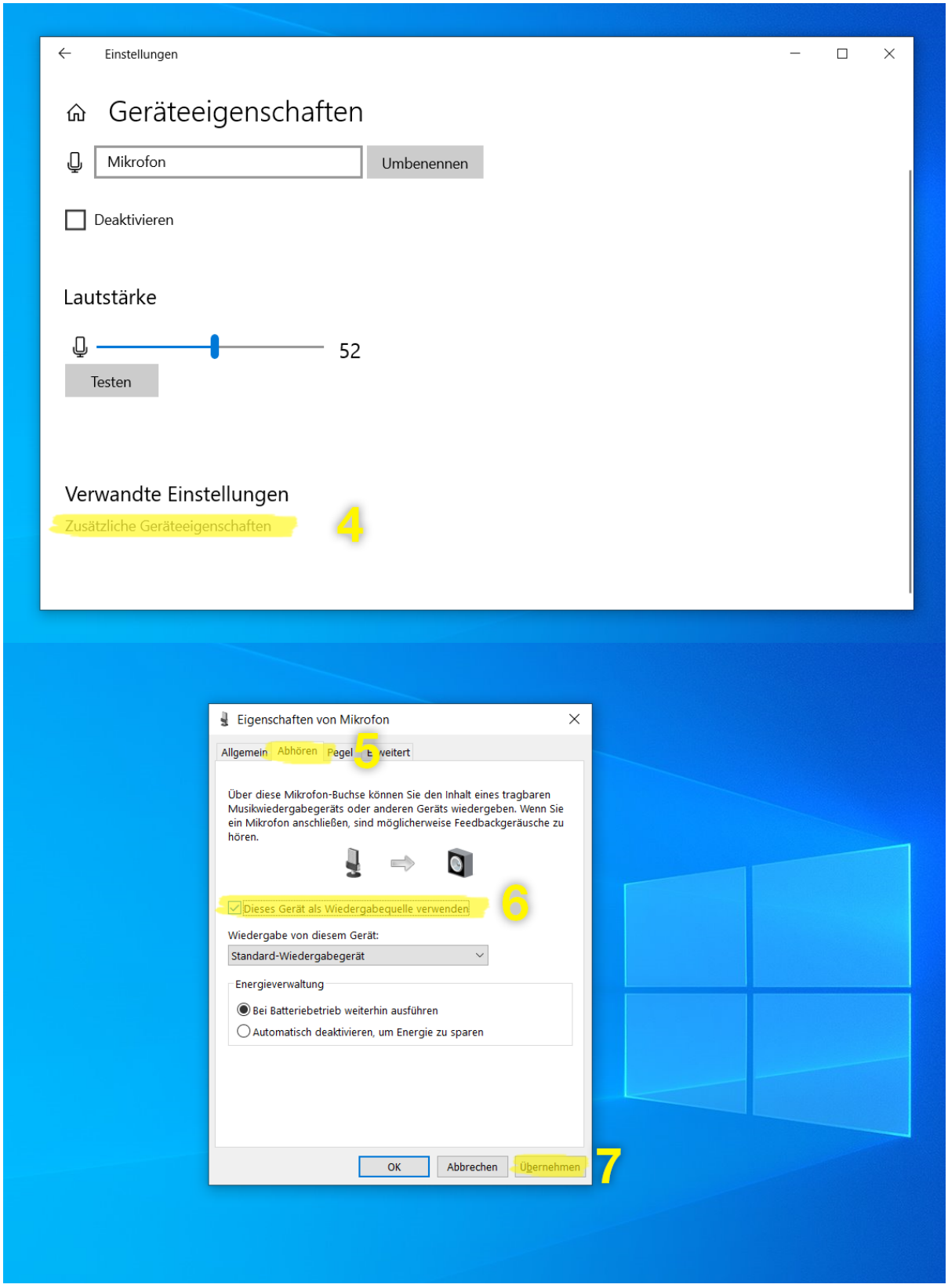
Aufbau

1. **Kamera aufstellen**
    1. Gelenkarm an geeignetem Tisch befestigen und Kamera mit Drehschraube anbringen
    Alternativ kann ein kleines Foto-Stativ verwendet werden
    2. USB Kabel an Laptop anschließen
    Für Laptops mit USB2-Anschluss muss das zweite beiliegende Kabel zur Stromversorgung angeschlossen werden
2. **Kabelloses Mikrofonset einrichten**
    1. Sender an Hemdkragen o.ä. klippen oder Lavaliermikrofon einstecken und Sender an Gürtel oder Hosentasche anbringen
    2. Empfänger des Mikrofonsets per Klinkenkabel oder USB Soundkarte verbinden
3. **Konferenzlautsprecher platzieren**
    1. wenn Teilnehmer*innen zu hören sein sollen am besten in die Mitte aller Teilnehmenden
    2. USB Kabel an Laptop anschließen
    3. oder per Bluetooth verbinden
4. oder: **fest installierte Lautsprecher im Raum nutzen**
    1. wenn ein HDMI Kabel für den Beamer vorhanden ist, wird darüber in der Regel auch der Ton des Laptops an die Anlage im Raum übertragen
    2. alternativ kann es ein Audio-Klinkenkabel zur Übertragung des Ton geben. Bei der Verwendung einer USB Soundkarte wird dieses in den Ausgang (meist grün markiert) gesteckt

3. Soll der Ton des kabellosen Mikrofonsets im Raum zu hören sein, so muss am Laptop die Funktion „Abhören“ für diese Tonquelle aktiviert werden:

4. **Mikrofon Abhören in Windows einstellen**

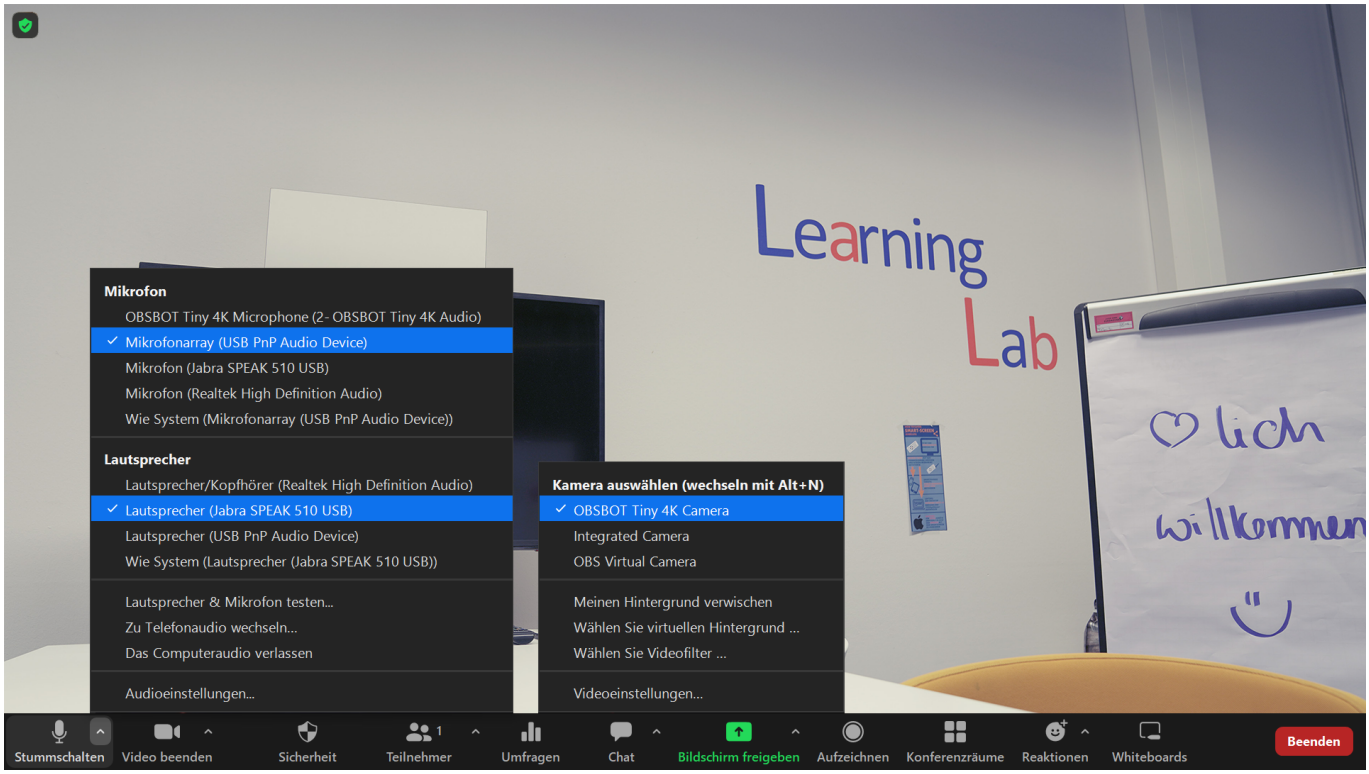




Einrichtung im Videokonferenzprogramm

- Mikrofon
  - Bei Verwendung DJI MIC: **Wireless Microphone RX**
  - Hollyland Lark + USB Soundkarte: **USB PnP Audio Device**
  - Rode Wireless GO: **Wireless GO II RX**

- Lautsprecher: **Jabra SPEAK 510 USB**
- Kamera: **OBSBOT Tiny 4k Camera**



Troubleshooting

ToDo

Siehe auch

- Hybrid ausgestattete Räume für die Lehre
- Hybride Lehre
- Hybridkoffer
- Kabellose Mikrofonsets bei hybriden Veranstaltungen: Fehler und Lösungen für Tonprobleme
- Medientechnik für ein hybrides Laborpraktikum
- Mobile Medientechnik für hybride Szenarien
- Verwenden eines Audio Mischpult für Live-Veranstaltungen

hybrid, hybride Technik, hybrid mobil

From:
https://leko.service.th-nuernberg.de/wiki-digitale-lehre/ - **Wiki Digitale Lehre**

Permanent link:
https://leko.service.th-nuernberg.de/wiki-digitale-lehre/doku.php?id=hybride_lehre:medientechnik_hybrid

Last update: **2024/11/21 16:04**