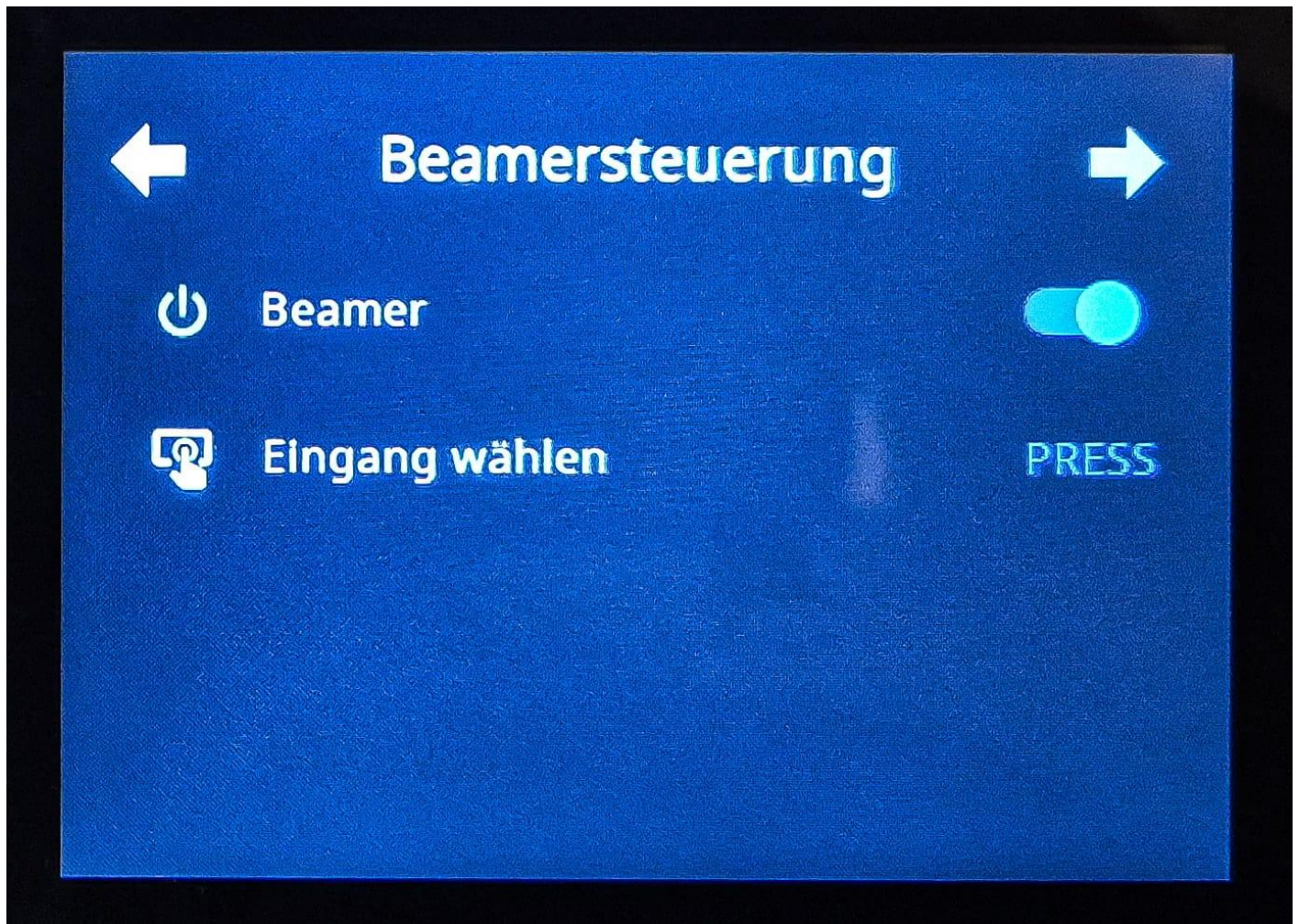
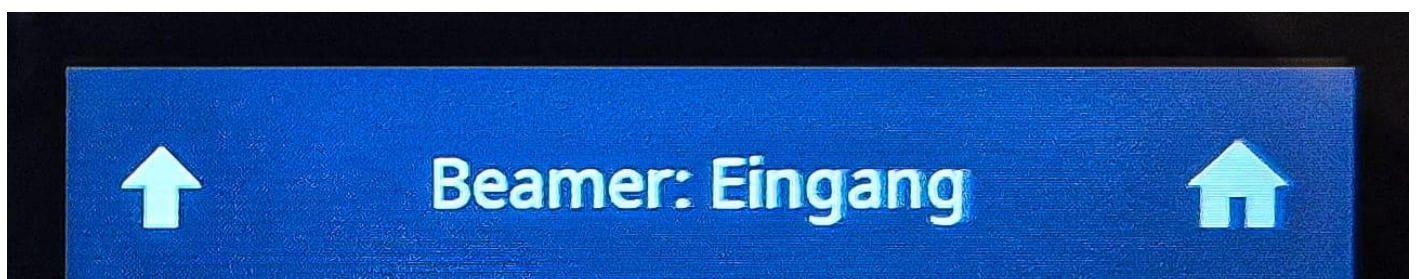


# Medientechnik

## Beamer



Zur Nutzung des Beamers muss dieser am Kontrollpanel (Kabelkanal rechts neben der Leinwand) eingeschaltet werden. Das Display antippen, dann über die Pfeile oben rechts und links auf die Seite "Beamersteuerung" wechseln. Dann über den Schalter "Beamer" den Beamer aktivieren.



Über den Knopf "Eingang wählen" gelangt man in ein Untermenü, in welchem, nachdem der Beamer vollständig hochgefahren ist, die gewünschte Eingangsquelle auswählen kann.

Neben dem kabelgebundenen HDMI-Anschluss stehen die kabellose Miracast-Übertragung oder die Nutzung eines kabellosen USB-Dongles zur Verfügung.





Bei allen Quellen kann das Audiosignal des Endgerätes über den Beamer zu den neben der Leinwand verbauten Lautsprecher übertragen werden. Hierzu, wenn nicht automatisch passiert, den Beamer im Endgerät als Audioausgabegerät wählen. Die Lautstärkeregelung funktioniert über das jeweilige Endgerät.

Zum Ausschalten des Beamers einfach den Schalter "Beamer" im Kontrollpanel erneut betätigen.

## PC per HDMI

Den PC am schwarzen HDMI-Kabel anstecken. Anschließend am Kontrollpanel den Eingang "HDMI" wählen.

Falls nichts angezeigt wird, muss ggf. noch der Bildschirm gespiegelt werden:

- Auf Windows:  Win +  auf der Tastatur drücken, dann "Duplizieren" wählen
- Auf MacOS:  +  auf der Tastatur drücken

## Mobiles Gerät oder PC per USB-C

Nicht jedes USB-C-Gerät kann auch den Bildschirm freigeben (z.B. viele Android-Smartphones)



Es befindet sich ein Adapter USB-C -> HDMI im Kasten unterhalb des Kontrollpanels neben den USB-Dongles. Stecke diesen auf das HDMI-Kabel und anschließend in deinen Computer oder Tablet, etc.

Anschließend kann wie bei "PC per HDMI" der Bildschirm gespiegelt werden.

## Windows-PC ohne Kabel per Miracast

Nicht jedes Gerät unterstützt Miracast. Falls der Beamer nicht auftaucht, probiere eine andere Möglichkeit.

Miracast wird von MacOS, iOS und iPadOS nicht unterstützt

1. Wähle am Kontrollpanel den Eingang "Miracast"
2. Drücke  Win +  auf deiner Tastatur (Alternativ: Klicke auf das WLAN- oder Lautstärkesymbol in deiner Taskleiste und wähle "Wiedergeben")



3. Warte, bis "Lehrsaal-Beamer" angezeigt wird.
4. Darauf klicken

Jetzt ggf. noch den Modus der Spiegelung mit  Win +  wählen.

Die Verbindung kann an selber Stelle mittels "Trennen" getrennt werden.

## Windows-PC ohne Kabel per USB-Dongle

Diese Option im Gegensatz zur darüberstehenden Möglichkeit auch für Geräte, die kein Miracast unterstützen, möglich.

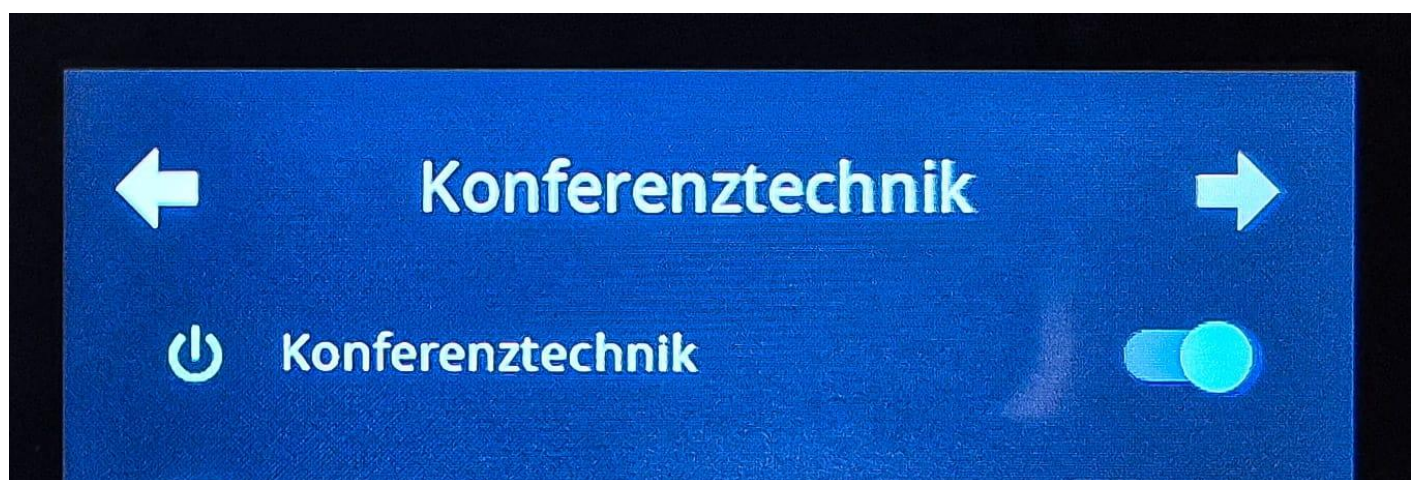
Die Wireless-USB-Dongles werden von Windows ab 8.1 und MacOS 10.13 bis 11.0 unterstützt.

1. Am Kontrollpanel den Eingang "USB-Dongle" wählen.
2. Einen der beiden USB-Dongles unterhalb des Kontrollpanels entnehmen und in den PC stecken.
3. Es taucht ein "DVD-Laufwerk" auf. In der Frage, was du tun möchtest, die Option "Ausführen" wählen. (Falls das nicht klappt: Über Explorer öffnen und "TODO: NAME EINFÜGEN.exe" ausführen)
4. Anschließend auf "Bildschirm freigeben" klicken.

# Konferenztechnik

Im Lehrsaal befinden sich 2 motorbetriebene Kameras sowie Deckenmikrofone, die für Videokonferenzen vorgesehen sind. Es lassen sich vielfältige Veranstaltungen wie Sitzungen und Präsentation digital begleiten.

**Es ist keine Installation von Software für die Nutzung der Kameras notwendig.** Bitte achte darauf, dass du keine Kontrollsoftware für Videokonferenzlösungen auf deinem PC hast, da ansonsten ggf. die Steuerungs-Verbindung durch diese gestört wird.





1. Schalte die Konferenztechnik am Kontrollpanel neben der Leinwand ein. Dazu auf das Display tippen und über die Pfeile oben bis zu "Konferenztechnik" blättern. Anschließend über den Schalter "Konferenztechnik" alles aktivieren.

2. Warte, bis die Kameras sich kalibriert haben. Das dauert bis zu zwei Minuten. Du erkennst das Ende der Kalibrierung daran, dass die Kameras sich einmal komplett im Kreis gedreht haben. Die LEDs an den beiden Kameras leuchten dann rot.

3. Stecke das USB-Kabel (kommt aus dem Kabelkanal rechts neben der Leinwand) in deinen PC ein.

Jetzt solltest du als Kamera "Yealink Camera Processor" auswählen können. Außerdem stehen dir die Deckenmikrofone und Lautsprecher als "Yealink Audio Processor" bereit.

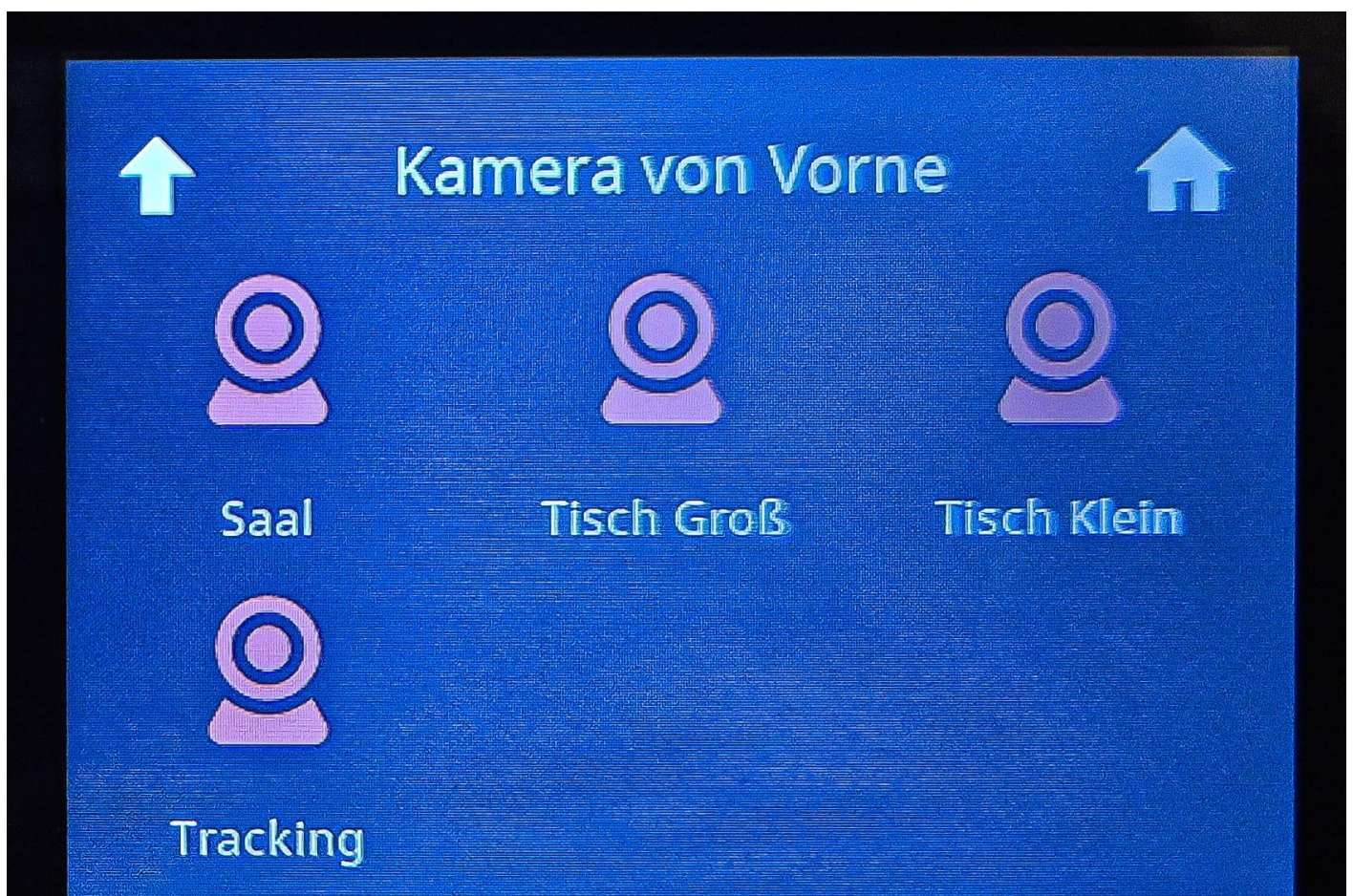
**Stelle sicher, dass als Audioausgabe auch "Yealink Audio Processor" gewählt ist, da es ansonsten zu Rückkopplungen kommen kann.**

(Wichtig: Bei ausschließlicher Verwendung des Beamers muss dieser als Audioausgabe genutzt werden, für Konferenzen mit Mikrofon jedoch unbedingt auf Yealink Audio Processor umschalten!)

In einer Microsoft Teams-Konferenz können in der oberen Menüleiste unter Kamera und Mikro durch ausklappen der jeweiligen Menüs die Eingangs- und Ausgangsgeräte gewählt werden.

## Wahl der Kameraperspektive

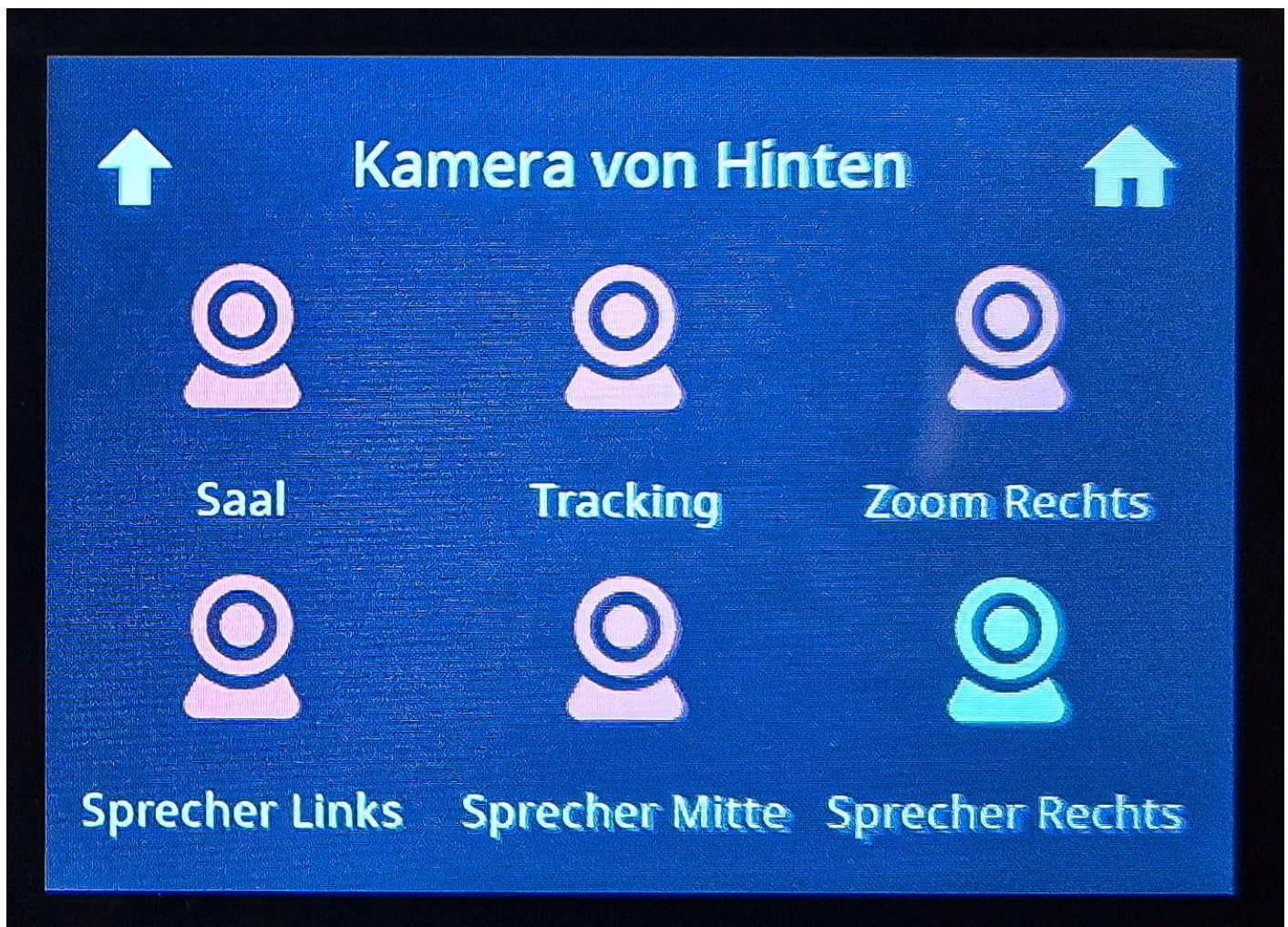
Die Wahl der Kameraperspektive ist erst nach Abschluss der Kalibrierung wirksam - früheres Umschalten wird ignoriert und auch nicht nachträglich umgeschaltet!





Über das Kontrollpanel können verschiedene vorprogrammierte Kameraperspektiven von Vorne (Kamera vor der Leinwand) oder von Hinten (Kamera neben der Heizung) ausgewählt werden.

Für Vorträge, Vorstandssitzungen, etc. empfehlen sich diese.



Für dynamische Veranstaltungen kann "Tracking" entweder von vorne oder von hinten genutzt werden - die Kamera wählt dann den Bildausschnitt selber. Bitte beachte, dass dieses Tracking ein bisschen Zeit braucht, bis es die redende Person erkennt und zu ihr schwenkt.

# Fehlerbehebung

Sollte sich die Konferenztechnik oder die Beamertechnik ein mal aufhängen / abstürzen, empfiehlt sich das Aus- und wieder Einschalten über das Kontrollpanel. Bitte beachte, dass die Geräte erst wieder eingeschaltet werden, nachdem sie komplett aus waren. Dies erkennt man daran, dass beim Beamer bzw. bei den Kameras und Mikrofonen keine Statuslampe mehr leuchtet.

Sollte sich das Kontrollpanel ein mal aufhängen / abstürzen, startet es nach etwa einer Minute von selbst neu.

Bei auftretenden Problemen kannst du dich an Robin & Philipp unter [it@durlach.dlrg.de](mailto:it@durlach.dlrg.de) wenden.

Sollten zeitkritische Probleme bestehen, kannst du uns unter den bekannten Nummern anrufen bzw. auf den Messengerdiensten erreichen.

---

Revision #14

Created 23 January 2025 23:45:01 by Philipp Stappert

Updated 7 March 2025 11:34:26 by Robin Hermann