Nutzungsmöglichkeiten von Smartboard und Hybridtechnik in DOR24, 2.102 (Stand Mai 2025)

Überblick über Inhalte dieser Anleitung

- Grundlagen
- Inhalte des Technikschranks
- Inbetriebname Smartboard und PC
- Catchbox Mikrofon (für hybride Nutzung)
- Logitech Kemera Einstellungen (für hybride Nutzung)
- Szenario 1: Zoom meeting
- Szenario 2: BBB meeting
- Whiteboard-Zeichnungen am Smartboard (unabhängig von Zoom oder Big Blue Button) exportieren (siehe Bilder):
- Generelles Troubleshooting
- Troubleshooting Kabel: Wie sollten die Kabel stecken, damit alles funktioniert?
- Kontakt bei Problemen

Grundlagen:

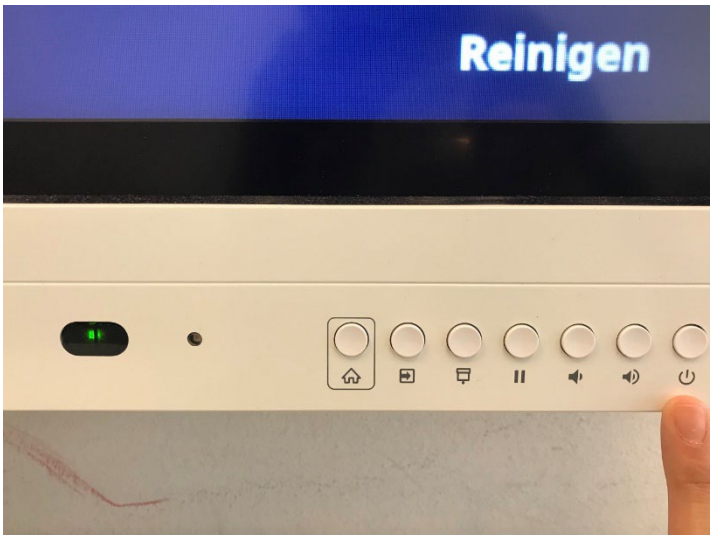
- Schlüsselbox im Gebäude: Fächer 55 oder 56.
- Im Raum befindet sich nahe des Fensters ein Technikschrank mit verschiedenem Zubehör. Nur Schlüsselfach 55 enthält auch den Schlüssel zum Technikschrank, der benötigt wird für die Nutzung der Technik im Raum. Schlossbedienung am Technikschrank, siehe Schild, das auf dem Schrank klebt.
- Der Raum verfügt über ein Smartboard (nutzbar als digitale Tafel, Projektionsbildschirm und Audiosystem oder Konferenzsystem für hybride Seminarformate), das über einen fest installierten PC im Raum (HDMI1) oder dem bereitgestellten oder einem selbst mitgebrachten Laptop (HDMI Port notwendig) (HDMI2) genutzt werden kann
- PC und Smartboard gemeinsam können für die hybride Lehre genutzt werden. Eine schwenkbare Kamera sowie ein Catchbox-Audiosystem sind hierfür fest am lokalen PC installiert (Zubehör befindet sich im Technikschrank, Anleitung s.u.)
- Ein Laptop mit gängigen Programmen ist im Technikschrank hinterlegt, die Anmeldedaten sind dort auf einem Post-it zu finden. Bitte nach Nutzung alle eigenen Dateien vom Laptop entnehmen, da diese wie auch Browserdaten etc. regelmäßig gelöscht werden.
- Stabile, zoomfähige Internetverbindung über eduroam ist in Laptop und PC oder zur Nutzung für den eigenen Laptop vorhanden.
- Eine Steckdosenleiste befindet sich unten links zwischen Tafel und Smartboard.

  Inhalte des Technikschranks (bitte nach Nutzung so wieder zurückstellen und einschließen wie vorgefunden bzw. hier beschrieben):
  - Drahtlose Maus und Tastatur (notwendig, für die Nutzung des fest installierten PCs, müssen per Schieber eingeschaltet werden, Ersatzbatterien liegen im Schrank)
  - Laptop des ZtG

- Diverses Kleinzubehör, backup Beamer mit HDMI Kabel, backup Boxen portabel, Fernbedienung für die schwenkbare, fest über dem Smartboard installierte Kamera
- *Zur Nutzung für hybride Seminarformate (leicht unten links, im schwarzen Koffer)*: CatchboxPlus Wurfmikro für Seminarteilnehmer*innen und Umhängemikro für die lehrende Person (der Empfänger ist fest an den Raum-PC-angeschlossen – kleine Box rechts daneben - und standardmäßig eingeschaltet. Auch das Mikro zum Umhängen / Anklippen muss vor der Nutzung eingeschaltet (und nachher wieder ausgeschaltet)

Inbetriebnahme Smartboard und PC

1. Smartboard einschalten (unten rechts)



2. PC einschalten, Maus und Tastatur aus dem Technikschrank entnehmen und einschalten. Nach Benutzung wieder ausschalten!

3. Login mit Benutzer*innenname ztg und Passwort wie in der Innentür des Technikschranks oder auf dem dort liegenden Laptop angegeben
4. Taste „Inputs“ am Smartboard drücken

5. Input „HDMI1“ auswählen

6. Das Smartboard spiegelt nun den Bildschirm vom PC

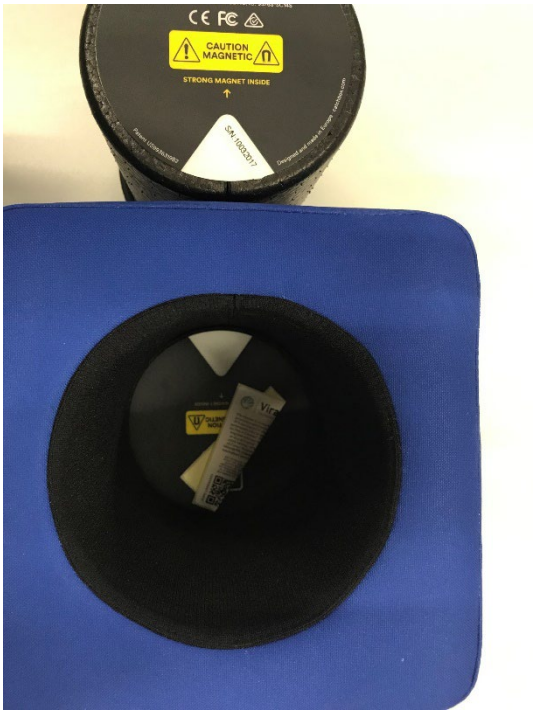
Inbetriebnahme Catchbox (für hybride Nutzung)

1. Catchbox-Koffer aus dem Technikschrank nehmen

2. Inhalte Catchbox (v.l.n.r.)

   a. Catchbox-Mikro
   b. Ladekabel
   c. Speaker-Mikro
   d. Ladestation
3. Catchbox-Mikro aus der Ummantelung nehmen durch eine halbe Drehung nach links.
4. Anschalten durch Gedrückthalten des An/Aus-Knopfes. Nach Benutzung wieder ausschalten.

5. Mikro so in die Ummantelung zurücktun, dass die weißen Dreiecke übereinander sind.



6. Das Speaker-Mikro wird ebenfalls durch Gedrückthalten des An/Aus-Knopfes angeschaltet und kann direkt am Körper getragen werden. Nach Benutzung wieder ausschalten.
7. Der Receiver der Catchbox ist standardmäßig am Rechner angeschlossen.
8. Stellen Sie sicher, dass der Power-Schalter an ist.
9. Der Receiver wird durch das USB-Kabel mit Strom versorgt und mit dem AUX-Kabel (Output) wird der Ton übertragen. Beide Kabel müssen also verbunden sein.
10. Wenn auf der Frontseite beide LEDs bei „MIC STATUS“ leuchten, ist die Verbindung zu den Mikrofonen aktiv

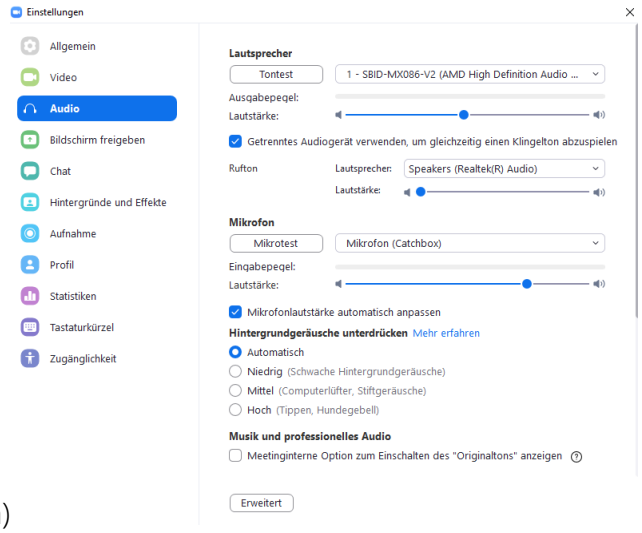
Einstellungen der Logitech-Kamera

1. Die Kamera ist auf dem Smartboard positioniert und muss nicht extra eingeschaltet werden.

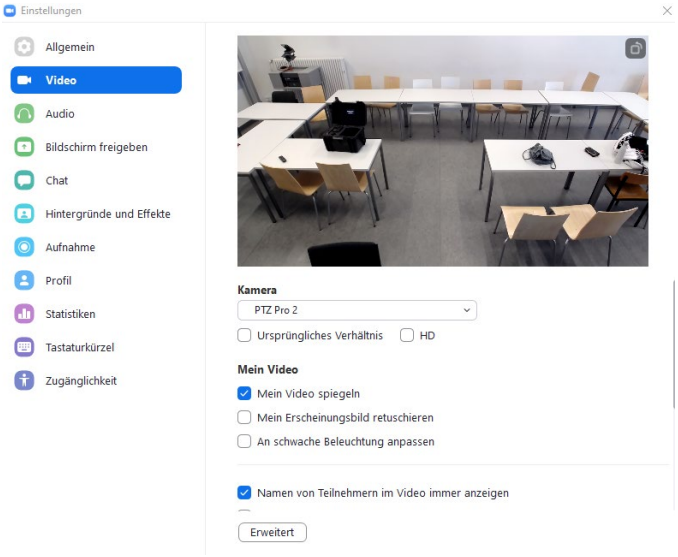
2. Mit der Fernbedienung aus dem Technikschrank kann die Ausrichtung der Kamera verändert werden.

Szenario 1: Zoom-Meeting

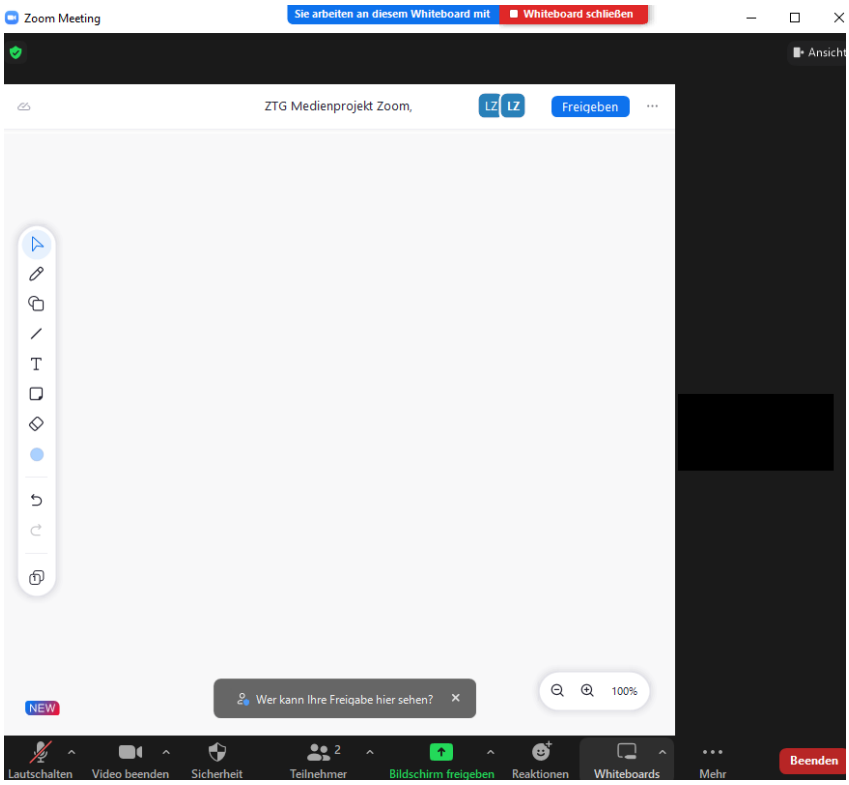
1. Anmeldung mit HU-Account über https://hu-berlin.zoom.us/.
2. Einstellungen öffnen.
    a. Audio-Einstellungen:
        i. Input: Mikrofon (Catchbox) oder Realtek R (Audio) auswählen
        ii. Output: 1-SBID-MX086-V2 (der Ton wird über das Smartboard ausgegeben)

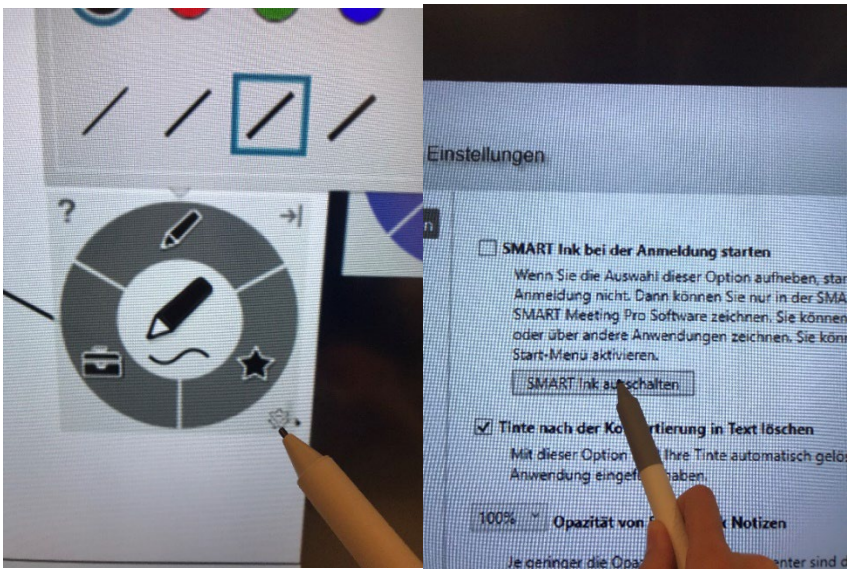


b. Video-Einstellungen: PTZ Pro 2



3. Der Ton, der von den Mikrofonen aufgenommen wird, hören nur die Teilnehmer*innen (TN) im digitalen Raum. Ebenso hört man nur den Ton der digitalen TN sowie diverse Wiedergabemedien über das Smartboard.
4. Nutzung des Whiteboards / Schreiben auf dem Smartboard:
    a. In der Zoom-Menüleiste unten rechts auf Whiteboard klicken. Dies öffnet eine Fläche für Notizen und Tafelbilder, die alle Meeting-TN sehen und benutzen können.



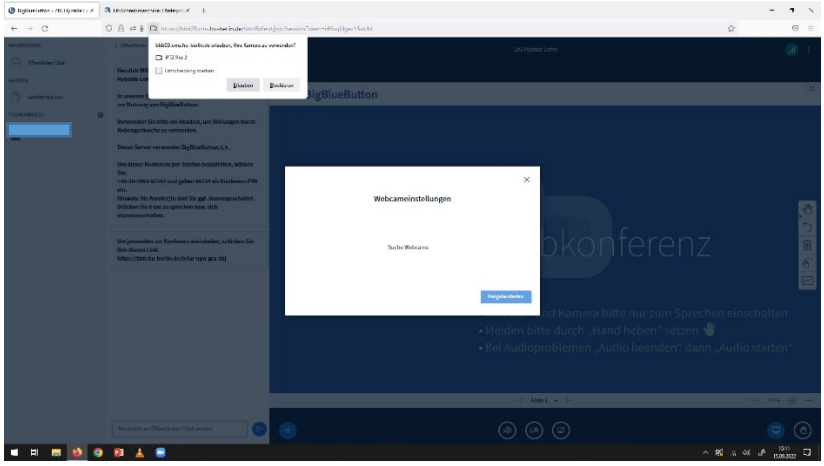
b. Um sicherzugehen, dass tatsächlich im Whiteboard und nicht nur auf der Smartboard-Oberfläche geschrieben wird, muss Smart-INK ausgestellt werden. 

c. Das Whiteboard kann im Seminarraum vom PC oder Smartboard aus genutzt werden.

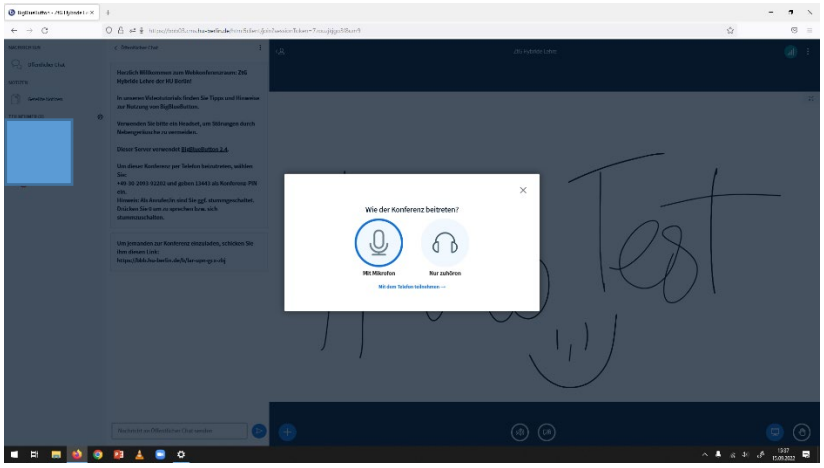
d. Die fertigen Tafelbilder können gespeichert, geteilt, exportiert oder gelöscht werden.

Szenario 2: BigBlueButton-Meeting

1. Anmeldung mit dem HU-Account via https://bbb.hu-berlin.de/b/ldap_signin
2. Bei der Eröffnung des BBB-Raumes werden die Audio- und Video-Einstellungen abgefragt.
    a. Video: PTZ 2 Pro Kamera-Zugriff erlauben



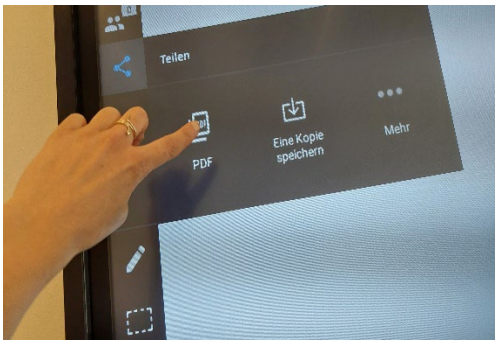
    b. Audio: Mit Mikrofon an Meeting teilnehmen (Solange die Catchbox eingeschaltet ist, sollte der Ton automatisch darüber laufen.)

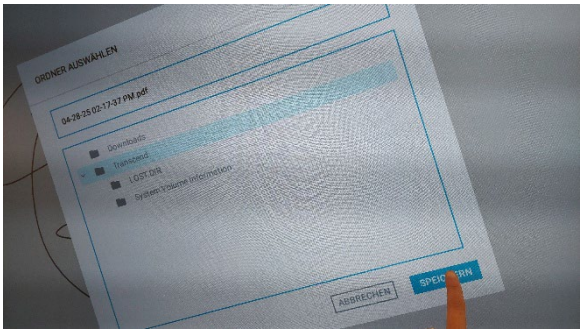


Whiteboard-Zeichnungen am Smartboard (unabhängig von Zoom oder Big Blue Button) exportieren (siehe Bilder):

Da das Smartboard selbst nicht mit dem Internet verbunden ist, müssen Whiteboard-Zeichnungen per USB-Stick exportiert werden. Hierfür befindet sich vorne unten links am Smartboard eine Buchse. Nachdem das Whiteboard-Tafelbild erstellt wurde, oben links auf das Teilen-Icon gehen, dann PDF-Export auswählen. Im nächsten Fenster sollte bei verbundenem USB-Stick dieser auswählbar sein.

Wo sind meine Zeichnungen? Im Hauptmenu des Smartboards gibt es unten mittig die Schaltfläche Dateien. Hier befindet sich eine Übersicht aller Smartboard Zeichnungen. Nach dem Export kann die eigene Zeichnung auch dort gelöscht werden.



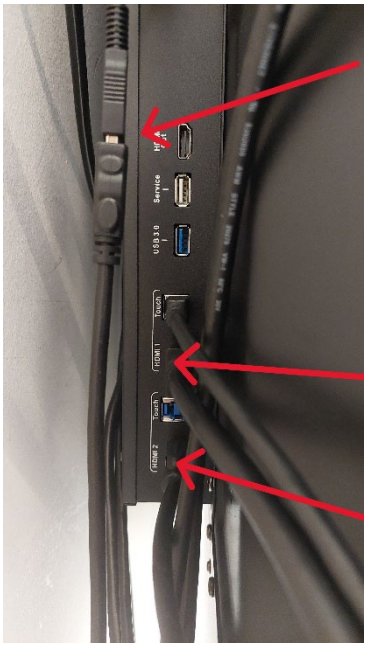


Generelles Troubleshooting

- Wenn die HDMI-Verbindung nicht funktioniert, bitte Kabel prüfen und ggf. den unten beschriebenen Zustand wieder herstellen.
- Sichergehen, dass PC mit Eduroam verbunden ist. Sollten Verbindungsprobleme bestehen, kann vorübergehend das Netzwerk „Berlin free wifi“ genutzt werden. Das Smartboard allein ist online. Alle auf dem Smartboard sichtbaren Internetverbindungen kommen von den Input-Geräten.
- Achtung: abgesehen von der Zeichen-Funktion nimmt das Smartboard Touch-Befehle bei Verbindung mit dem fest installierten Rechner, nicht aber bei Verbindung eines Laptops per HDMI an.
- falls die Catchbox neu mit USB verbunden wird, muss, damit sie erkannt wird, beim dann erscheinenden Dialogfeld (was wurde eingesteckt/wofür soll optimiert werden)? "Mikrofon" ausgewählt werden

Troubleshooting Kabel: Wie sollten die Kabel stecken, damit alles funktioniert?

Wir bitten alle Nutzer*innen, die Kabel am hinteren Smartboard nicht umzustecken. Sollten sie jedoch herausgezogen scheinen oder keine Verbindung zwischen dem genutzten Gerät und dem Smartboard herstellbar sein, ist dies der Soll-Zustand, der die Funktionsfähigkeit der Inputs gewährleistet:



USB-Verbindungskabel: für die fest installierte Kamera, Verlängerung, führt durch die Wandkabelführung zum Festcomputer. Dem Laptop liegt ein USB-Verlängerungskabel bei, das zur temporären Nutzung der Kamera mit einem Laptop mit dem oberen Kabel verbunden werden kann. Danach die Kabelverbindung aber bitte wieder wie hier gezeigt herstellen.

HDMI1: dieses Kabel führt durch die Kabelführung an der Wand zum fest installierten Rechner. Das andere HDMI-Ende kommt von der Wandleiste unten und sollte hinten im Rechner stecken.

HDMI2: Die Verbindung, die für einen Laptop genutzt werden kann. Kabel sollte vorhanden sein, falls nicht, bitte im Schrank nachsehen oder uns informieren.

Bei Problemen mit dem fest installierten Rechner, der Catchbox-Plus-Mikrofontechnik (z.B. Ladenotwendigkeit, Updates) informieren Sie uns bitte, damit wir sie zeitnah beheben können:

ztg-pc-pool@gender.hu-berlin.de

Bitte planen Sie etwas Vorlaufzeit ein, um – falls notwendig – einen gemeinsamen Termin zur Problemlösung zu finden, da wir nicht durchgehend im Hause sind.