

Bedienungsanleitung Medientechnik raumübergreifend

Stand 12.9.2024 (v2.5)

1. Inhalt:

1. Inhalt
2. Einleitung
3. Legende – Piktogramme und Beschriftungen an Mediensteuerungen
4. Signalanbindung
 - a. HDMI-Anschlüsse
 - b. USB-C-Anschlüsse
5. Übersicht der Bedienkonzepte
 - a. Fernbedienung
 - b. 4- oder 8-Tasten-Mediensteuerung
 - c. 12- Tasten + Drehregler-Mediensteuerung
6. Spezielle Funktionen
 - a. USB-C Multiscreen-Anwendungen
 - b. Bluetooth
 - c. Mikrofone
7. Allgemeine Tipps zum Umgang mit Medientechnik
8. Verlassen des Raumes

2. Einleitung

Diese Bedienungsanleitung ist als Nachschlagewerk gedacht. In dringenden Fällen orientieren Sie sich im Inhalt (1.) oder in der Legende (3.).

Besonderheiten oder Ergänzungen zu einzelnen Räumen finden Sie auf der Webseite der Medientechnik unter „Raumspezifische Bedienungsanleitungen“.

Die Medientechnik des Rechenzentrums an der Hochschule Trier unterstützt die Fachbereiche auf Wunsch bei der Auswahl, der Installation und der Wartung ihrer Medientechnik. In Räumen mit diesem Service ist folgender Aufkleber im Bereich der entsprechenden technischen Geräte oder des Beameranschlusses zu finden:

RZ HT Infos und Support zu registrierter Medientechnik: 

www.hochschule-trier.de/go/medientechnik

medientechnik@help.hochschule-trier.de

0651-8103-765 oder 0651-8103-555

RZ-Service

Oder



Bedienungsanleitungen, zu der installierten Technik, werden auf der Webseite unter www.hochschule-trier.de/go/medientechnik sukzessive ergänzt.

Einschränkungen:

Da es in vielen Räumen durch die Betreiber*innen und Nutzer*innen eine gewisse Dynamik gibt, kann es immer wieder Abweichungen zum beschriebenen Vorgehen geben. Durch die vorgeschlagene Bedien- und Technikkonzepte kann eine einheitliche, betriebssichere und einfache Bedienung gewährleistet werden.

Bitte ändern Sie nichts an der Verkabelung der Medientechnik.

Bitte beachten Sie nach der Nutzung die unter **8.** Aufgeführten Hinweise zum Verlassen des Raumes.

3. Legende – Piktogramme und Beschriftungen an Mediensteuerungen



Einschalten / Ausschalten.



Bild schwarz schalten.



Signalquelle Notebook (HDMI-Anschluss).



Signalquelle Dozenten PC.



Mute – Audio stummschalten.



Bluetooth-Eingang einschalten.



AirMedia-Eingang wählen.

„AUDIO DANTE IN“	Den DANTE-Eingang für die Audioanlage aktivieren. Alle anderen verwendeten Signalquellen werden abgeschaltet. Zur Anbindung eigener Technik an den DANTE-Eingang benötigen Sie die Unterstützung der Medientechnik. Eine eigenmächtige Anbindung in das DANTE-Netzwerk der Hochschule ist untersagt.
„AUDIO LOUD“	Laute Einstellung für die Beschallung (nur für Mikrofone)
„AUDIO MEDIUM“	Standard-Einstellung für die Beschallung (nur für Mikrofone)
„AUDIO NORMAL“	Standard-Einstellung für die Beschallung. Das installierte System wird genutzt. Installierte Signalquellen sind nutzbar. Üblicherweise ist das die richtige Einstellung für Sie. Diese Einstellung wird nach dem Einschalten des Systems immer aktiviert.
„AUDIO QUIET“	Leise Einstellung für die Beschallung (nur für Mikrofone)
„AUDIO XLR IN“	Den XLR-Eingang für die Audioanlage aktivieren. Vorhandene Eingangssignale sind deaktiviert.
„BEAMER“	Ein- und Ausschalten des Beamers.
„BEAMER LEFT“	Ein- und Ausschalten des linken Beamers (aus Sichtrichtung des Publikums).
„BEAMER RIGHT“	Ein- und Ausschalten des rechten Beamers (aus Sichtrichtung des Publikums).
„BLUETOOTH“	Bluetooth-Eingang einschalten. (siehe 6.b)
„BT DEVICE:“	Name des verfügbaren Bluetooth-Gerätes. (siehe 6.b)
„BT PAIR“ (LED)	LED zur Anzeige des Pairing-Status der Bluetooth-Anbindung. (siehe 6.b)
„BT PAIR“ (TASTE)	Pairing Funktion für Bluetooth aktivieren. (siehe 6.b)
„BT STATUS“ (LED)	LED zur Statusanzeige des Bluetooth Empfängers. (siehe 6.b)
„BLANK“	Bild schwarz schalten
„FREEZE“	Bild einfrieren
„HDMI“	Signalquelle des mit „HDMI“ beschrifteten Kabels.
„HDMI-1“	Signalquelle des mit „HDMI-1“ beschrifteten Kabels.
„HDMI-2“	Signalquelle des mit „HDMI-2“ beschrifteten Kabels.
„MIC LOUD“	Laute Einstellung für die Mikrofone.
„MIC NORMAL“	Standard-Einstellung für die Lautstärke der Mikrofone.
„MIC QUIET“	Leise Einstellung für die Beschallung.
„MUTE“	Audio stummschalten.
„NO SHOW“	Bild schwarz schalten.
„USB-C“	Signalquelle des mit „USB-C“ beschrifteten Kabels. Funktioniert möglicherweise nicht mit jedem Device.

„USB-C EXTANDE“	Signalquelle des mit „USB-C“ beschrifteten Kabels. Darstellung unterschiedlicher Bilder auf den Beamern . Weiteres unter 6.a.
„USB-C MIRROR“	Signalquelle des mit „USB-C“ beschrifteten Kabels. Darstellung identische Bilder auf den Beamern. Weiteres unter 6.a.
„Vol+“	Audio lauter regeln.
„Vol-“	Audio leiser regeln.
„XLR IN“	Umschalten des Audiosystems auf die Anschlüsse „XLR IN“. Alle sonst verwendeten Signalquellen werden abgeschaltet.

Weitere Piktogramme oder Beschriftungstexte werden an dieser Stelle bei Bedarf ergänzt.

4. Signalanbindung

Als Anschlussmöglichkeit für Beamer wird der HDMI-Standard unterstützt. In Einzelfällen gibt es noch vorhandene – veraltete – VGA-Anschlusskabel, diese werden jedoch zurück gebaut. Es gibt eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten für Ihr Device und dazu passende Adapter. Gerne unterstützen wir Sie bei der Beschaffung entsprechender Adapter.

4a. HDMI-Anschlüsse

So sollte eine in Ihrem Gerät verbaute HDMI-Buchse aussehen:



Und so das im Raum vorhandene HDMI-Anschlusskabel:



Am HDMI-Anschlusskabel befindet sich eine Beschriftung, auf welcher der am Beamer genutzte Anschluss beschrieben ist. Sofern möglich entspricht diese Beschriftung der Taste auf der entsprechenden Fernbedienung bzw. der Mediensteuerung.



In einigen Installationen wird das Audiosignal für die Beschallungsanlage am HDMI-Anschluss abgegriffen. Steuern Sie die Lautstärke entsprechend bitte über Ihr Device.

Versuchen Sie bitte nicht Steckverbinder gewaltsam in Buchsen an Ihrem Device zu pressen. Beide Komponenten können dadurch Schaden nehmen.

4b. USB-C Anschlüsse

Vereinzelt existieren in Installationen der Medientechnik ergänzend zum HDMI-Anschluss auch USB-C-Anschlüsse für die Signalanbindung.

So sollte eine in Ihrem Gerät verbaute USB-C-Buchse aussehen:



Und so das im Raum vorhandene USB-C-Anschlusskabel:



Zum Wechseln zwischen den Eingangssignalen ist vor Ort eine Umschalteneinheit oder eine Mediensteuerung installiert (Weiteres zur Bedienung unter 5.).

Versuchen Sie bitte nicht Steckverbinder gewaltsam in Buchsen an Ihrem Device zu pressen.

Es gibt bei der Nutzung von USB-C weitere Möglichkeiten und einige Besonderheiten (z.B. in HS3).

Ein USB-C-Anschluss kann z.B. mehrere Monitoranschlüsse bereitstellen, Geräte Laden, Datenträger bereitstellen, Audio anbinden u.v.m.

Möglicherweise sind nicht alle USB-C-Funktionen von allen Devices nutzbar.

Ist die Beschallungsanlage des Raumes per USB-C an Ihrem Device angebunden, steuern Sie die Lautstärke über die entsprechenden Funktionen auf Ihrem Device.

5. Übersicht der Bedienkonzepte

Es gibt verschiedene Raumausstattungen und entsprechend viele Möglichkeiten die installierte Technik zu bedienen. Hier finden Sie eine Übersicht der geläufigsten Lösungen:

- Bestandslösungen
 - o Die Beamer werden meist mit der Fernbedienung gesteuert **(5a)**
 - o Audioanlagen etc. sind in den vergangenen Jahrzehnten sehr individuell gebaut worden. Es gibt kein einheitliches Bedienkonzept.
- Mediensteuerungen mit neuen „einfachen“ Bedienkonzepten:
 In einigen Räumen sind inzwischen Mediensteuerungen installiert. Diese sind am Dozentenpult oder im Kabelkanal zu finden, meist in der Nähe des HDMI-Anschlusskabels. In der Nähe der Mediensteuerung ist das unter **2.** beschriebene Label zu finden. Da die Räume oft individuell ausgestattet sind, weichen Funktionen der einzelnen Tasten ggf. ab. Die einzelnen Funktionen und die zugehörigen Piktogramme sind unter **3.** beschrieben.
 Je nach verbauten Zusatzkomponenten kann der Einschaltprozess mehrere Minuten dauern.
 - o Kleine 4-Tasten-Mediensteuerung **(5b)**



- o Kleine 8-Tasten-Mediensteuerung **(5b)**



- o 12 Tasten + Drehregler-Mediensteuerung **(5c)**



- Alternative Bedienkonzepte
 - o Medientechnik in der Aula, sonstige Räume mit abweichenden Konzepten:
Hierzu gibt es individuelle Bedienungsanleitungen auf der Webseite unter www.hochschule-trier.de/go/medientechnik

Bitte beachten Sie, dass die Technik in unseren Räumen immer wieder ergänzt oder neugestaltet wird. Insbesondere wenn Sie einen Raum nicht kennen oder über einen längeren Zeitraum diesen nicht genutzt haben, ist es empfehlenswert, sich vor der Nutzung mit der dort vorhandenen Technik vertraut zu machen.

Bei Fragen für Hilfestellungen bei der Bedienung oder für konstruktive Verbesserungsvorschläge wenden Sie sich bitte an: (Kontaktdaten siehe Fußzeile)

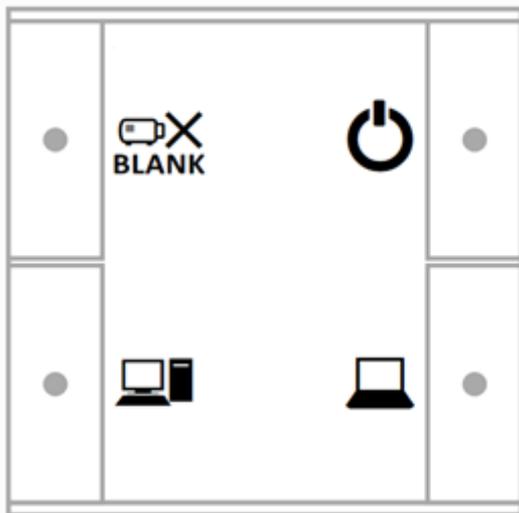
5a. Fernbedienung

In vielen Räumen wird der Videobeamer mit einer dort hinterlegten Fernbedienung gesteuert. Insofern vorherige Nutzer*innen die Geräte nicht verstellt haben, reicht es aus, den Videobeamer mit der Fernbedienung einzuschalten und nach der Nutzung wieder mit der Fernbedienung auszuschalten. Beim Ausschalten erscheint meist eine Abfrage, ob das Gerät wirklich ausgeschaltet werden soll. Diese muss bestätigt werden.

In einigen Räumen befindet sich im Kabelkanal ein Schalter oder an der Raumsteuerung eine Funktion um den Beamer stromlos zu schalten. **!! Schalten Sie den Beamer nicht stromlos, wenn er noch in Betrieb ist. Der Beamer darf erst stromlos geschaltet werden, wenn er ausreichend lange abgekühlt ist und die Lüftung nicht mehr läuft !!** Durch Fehlbedienungen besteht ein erhöhter Verschleiß der Geräte und mögliche Brandgefahr. Wurde ein Beamer durch solche Schalter abgeschaltet, muss vor Inbetriebnahme Strom über diese Schalter zugeschaltet werden.

5b. 4- oder 8- Tasten-Mediensteuerung

Installationsbeispiel 4-Tasten-Mediensteuerung:



Einschalten:

Schalten Sie das System mit der Taste ein.

Das System schaltet den Beamer und die zugehörigen Komponenten ein und versetzt diese in die benötigte Konfiguration.

Der Einschaltvorgang kann 60-180 Sekunden dauern.

Bedienfunktionen:

Je nach installierter Technik sind verschiedene Funktionen nutzbar und die Bildquellen umschaltbar.

Unter **2.** sind die Piktogramme / Beschriftungstexte entsprechend aufgeführt und kurz erklärt.

Ausschalten:

Schalten Sie das System nach Benutzung über die entsprechende Taste aus.

Nach Ausschalten des Systems ist das System für ca. 90 Sekunden zum Herunterfahren und Abkühlen der Komponenten gesperrt.

!! Einige Systeme sind mit Präsenzmeldern gekoppelt und schalten sich automatisch bei Inaktivität ab!!

Bedeutung der Tasten-LED's:

LED blinkt langsam:

Medientechnik ausgeschaltet

LED blinkt schnell:

Funktion in Bearbeitung, Taste gesperrt

Dieser Zustand kann mehrere Minuten andauern.

LED leuchtet:

Funktion aktiviert

Alle LED's aus:

System nicht bereit – bitte wenden Sie sich an den Support

Andere Blinksequenzen: Möglicher Fehler – bitte wenden Sie sich an den Support

5c. 12 Tasten + Drehregler-Mediensteuerung



Einschalten:

Schalten Sie das System mit der Taste  ein.

Das System startet die erforderlichen Komponenten der Medientechnik. Der LED-Ring um den Drehregler baut sich im Laufe der Einschaltzeit vollständig auf. Dies kann bis zu 5 Minuten dauern. In dieser Zeit ist das System gesperrt.

Bedienfunktionen:

Je nach installierter Technik sind verschiedene Funktionen nutzbar und die Bildquellen umschaltbar. Die Tasten sind, sobald deren Funktion verfügbar ist, hinterleuchtet. Aktive, ausgewählte Funktionen sind blau umleuchtet.

Unter 2. Sind die Piktogramme / Beschriftungstexte entsprechend aufgeführt und kurz erklärt.

Ausschalten:

Schalten Sie das System nach Benutzung über die entsprechende Taste  aus. Alle Komponenten werden automatisch ausgeschaltet. In dieser Zeit baut sich der LED-Ring um den Drehregler anteilig nach und nach ab. Dies kann bis zu 5 Minuten dauern. In dieser Zeit ist das System gesperrt.

!! Einige Systeme sind mit Präsenzmeldern gekoppelt und schalten sich automatisch bei Inaktivität ab!!

6. Spezielle Funktionen

6a. USB-C-Multiscreen-Anwendungen

In dieser Installation sind zwei Beamer oder Displays verbaut und mindestens ein Vorschaumonitor für die dozierende Person.

Möglicherweise unterstützen nicht alle Devices die vorgesehenen Funktionen. I.d.R. ist ein HDMI-Anschluss als sichere Alternative vorhanden.

Auf der Mediensteuerung sind die Funktionen „USB-C MIRROR“ und „USB-C EXTENDE“ zu finden. Voraussetzung zur Nutzung von USB-C-Multiscreen ist ein installierter und funktionierender Display-Link-Treiber. Unter Windows ist dieser oft bereits installiert. Eine Anleitung zur Installation und die Treiber selbst finden Sie [hier](#) (externer Link).

Durch Anschluss des USB-C-Kabels stellen Sie Ihrem Device zwei zusätzliche Monitore zur Verfügung. Sind keine weiteren Monitore angeschlossen sind diese: Display 1 – das Display Ihres Devices bzw. Display 2 und Display 3 – die durch den USB-C zur Verfügung gestellten Displays.

Modus „USB-C MIRROR“:

Display 2 wird auf alle angeschlossenen Displays und Beamer übertragen.

Modus „USB-C EXTENDE“:

Display 2 und 3 werden auf die angeschlossenen Beamer / Displays übertragen. Display 2 auf den links angeordneten Beamer/Display und Display 3 auf den rechts angeordneten Beamer/Display.

Für Dozent*innen gibt es ein oder zwei Vorschaumonitore.

Sollte nur ein Vorschaumonitor vorhanden sein, finden Sie neben dem Vorschaumonitor eine Fläche zur Ablage Ihres Devices. Befindet sich diese Fläche links neben dem Vorschaumonitor, so ist der Vorschaumonitor identisch mit dem Inhalt des rechten Beamers/Displays (Display 3). Spiegeln Sie also in den Systemeinstellungen Ihres Devices die Displays 1 + 2 und schieben Sie Display 3 rechts neben diese Displays. Nun fungiert Ihr Device als linke Vorschau und der Vorschaumonitor des Systems als rechter Vorschaumonitor.

Bei umgekehrter Anordnung (Vorschau links vom Device), spiegeln Sie die Displays 1+3 und ziehen Sie Display 2 links daneben.

6b. Bluetooth

In dieser Installation ist ein Bluetooth-Empfänger installiert.

Pairen Sie Ihr Device mit dem Bluetooth Empfänger wie folgt:

Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Device.

Die Medientechnik muss eingeschaltet sein und über eine Bluetooth-Anbindung verfügen.

Drücken Sie auf die Taste „BT-PAIR“, die „BT STATUS“ LED beginnt schnell zu blinken.

Wählen Sie in den Bluetooth Einstellungen Ihres Devices den Namen des entsprechend Bluetooth-Devices der Medientechnik. Dieser ist auf einem Label mit „BT-DEVICE:“ gekennzeichnet. Sobald die Verbindung hergestellt ist, können Sie das Gerät benutzen.

Sollte eine PIN erfragt werden, lautet diese i.d.R. „0000“.

Schalten Sie Bluetooth an der Mediensteuerung über die Taste „BLUETOOTH“ oder  ein (und später wieder aus).

Starten Sie nun die Audio-Wiedergabe auf Ihrem Device. Steuern Sie die Lautstärke über die Lautstärkefunktion Ihres Devices.

Tipps:

- Achten Sie darauf, das Systemsounds und Eingehende Anrufe auf Ihrem Device deaktiviert sind. (Stichworte: Flugmodus, Präsentationsmodus)
- Achten Sie darauf, das Ihr Gerät bei der Nutzung der Bluetooth-Funktion mit dem Bluetooth-Device verbunden ist.
- Um ein gekoppeltes Gerät aus dem Speicher des Bluetooth-Devices der Medientechnik zu löschen halten sie bei bestehender Verbindung die Taste „BT PAIR“ 3 Sekunden lang gedrückt.

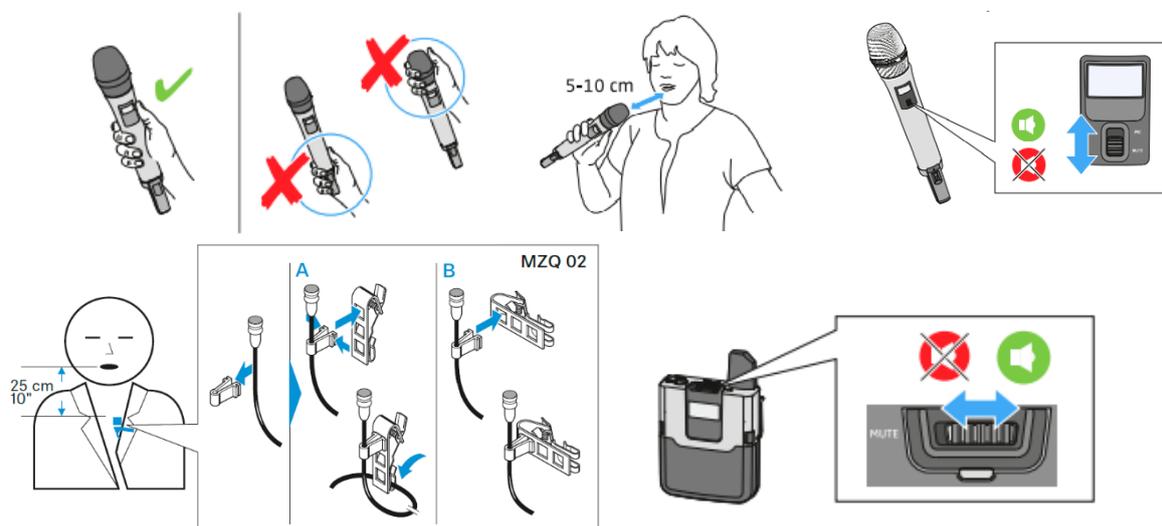
Daten verbauter Bluetooth Empfänger:

- Denon, DN-300BR
 - Bluetooth CSR 4.0
 - Reichweite bis zu 33m

6c. Mikrofone

Die Medientechnik muss eingeschaltet sein und über Mikrofone verfügen. Näheres zum Ein- und Ausschalten der Mikrofone finden Sie in der „Raumspezifischen Bedienungsanleitung“ auf der Webseite der Medientechnik. Entnehmen Sie das entsprechende Funkmikrofon aus der Ladeschale. Schalten Sie das Mikrofon ein, insofern dieses sich nicht eigenständig einschaltet.

Hinweise zur Nutzung der Mikrofone (im Beispiel Sennheiser SL-Mikrofone) finden Sie in der folgenden Abbildung.



Die Funkmikrofone haben MUTE-Tasten / -Schalter. Über diese können Sie stumm geschaltet werden.

Positionieren Sie die Funkmikrofone im Anschluss wieder in der Ladeschale, so wie diese entnommen wurden. Die LED des zugehörigen Ladefachs muss leuchten.

Bitte behandeln Sie Kleinteile und Kabel sorgsam.

7. Allgemeine Tipps zum Umgang mit Medientechnik

- Geduld:
Die Komponenten brauchen ihre Zeit beim Einschalten, Umschalten etc. Auch die von Ihnen genutzten Devices brauchen oft Zeit, um sich mit dem System zu synchronisieren. Schnelles und willkürliches „Rumtippen“ auf den Bedienkomponenten wird kaum zu einem gewünschten Ergebnis führen.
- Kennen Sie Ihr Device:
Es existieren viele unterschiedliche Devices mit verschiedenen Betriebssystemen als Zuspieldgeräte. Befassen Sie sich damit, wie sich Ihr Device in den Präsentationsmodus versetzen lässt, wie Sie den Bildschirm erweitern oder duplizieren und wie Sie ggf. die Systemsounds deaktivieren können. Auch Updates sollten vor wichtigen Veranstaltungen fertig eingespielt sein damit sie nicht während einer Veranstaltung plötzlich die Hoheit über Ihr Device erlangen.
- Setzen Sie sich mit der von Ihnen genutzten Medientechnik in einem Raum frühzeitig auseinander.
- Ändern Sie nichts an der vorhandenen Verkabelung.
Insofern sich vorherige Nutzer*innen auch an diesen Punkt gehalten haben, sind die Systeme betriebsfertig installiert.
- Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen, Wünschen oder Verbesserungsvorschlägen an die Medientechnik (Kontaktdaten siehe Fußzeile)

8. Verlassen des Raumes

- Positionieren Sie die mobilen Komponenten der Medientechnik bitte wieder an den dafür vorgesehenen, geeigneten Positionen. z.B.: Fernbedienung am Dozentenpult, Funkmikrofone in dafür vorgesehenen Ladeschalen usw.
Nur so können die Geräte funktionsbereit bei Folgeveranstaltungen von Ihnen oder Ihren Kollegen*innen genutzt werden.
- Schalten Sie das System aus.
- Schalten Sie die Raumbelichtung aus.
- Hinterlassen Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Hinweise zu Schäden, Fragen oder Verbesserungsvorschläge richten Sie gerne an die Medientechnik (Kontaktdaten siehe Fußzeile).