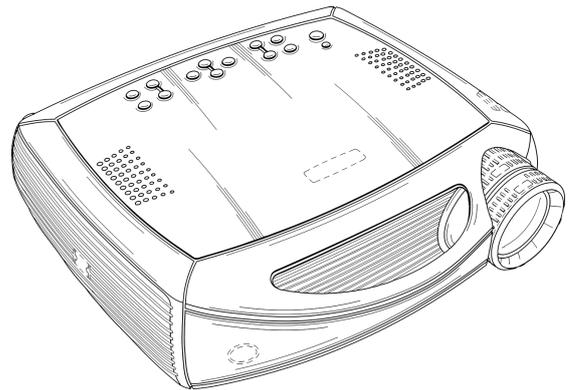


Beamer anschließen

1. Das richtige Kabel finden

Um einen Beamer mit einem anderen Gerät zu verbinden, braucht man in der Regel ein Kabel. Die Anschlüsse am Gerät sind in der Regel beschriftet, das macht es einfach, ein passendes Kabel zu finden.



Besonders gängig ist ein **bild- und tonführenden Kabel**, mit dem man Filme und Präsentationen mit Sound übertragen kann. Hierzu gehören:

- HDMI
- Displayport
- USB-C

Manche ältere Beamer haben keinen Anschluss für bild- und tonführende Kabel. In diesem Fall benötigt man je nach vorhandenem Anschluss eines der rein **bildführenden Kabel**, die nur Bild übertragen:

- VGA
- S-Video
- DVI
- YUV
- Cinch-Video

Um trotzdem Ton über den Beamer abspielen zu können, braucht man zusätzlich ein **tonführendes Kabel**, wie z.B.:

- Stereo-Cinch
- 3,5-mm-Klinke

2. Bei Bedarf, einen Adapter verwenden

Falls der Beamer einen anderen Anschluss als das Ausgabegerät hat, braucht man einen Adapter, um beide Geräte miteinander zu verbinden.

BEISPIEL: Hat der Beamer einen HDMI-Eingang und soll mit einem MacBook mit Thunderbolt-Ausgang verbunden werden, benötigt man dafür einen Adapter von HDMI auf Thunderbolt.

Es gibt folgende Adapter:

- Lightning auf HDMI
- Lightning auf VGA
- 30-polig auf HDMI
- 30-polig auf VGA
- Scart auf HDMI (Wandler)
- Thunderbolt auf HDMI

- Thunderbolt auf VGA
- Thunderbolt auf Mini-Displayport
- Mini-Displayport auf VGA
- Mini-Displayport auf DVI
- Mini-Displayport auf HDMI
- DVI auf HDMI
- Mini-DVI auf HDMI
- USB-C auf HDMI
- MHL auf HDMI
- 3,5-mm-Klinke auf Cinch

3. Beamer mit dem Laptop verbinden

Schritt für Schritt Anleitung:

- a) Stelle sicher, dass beide Geräte ausgeschaltet sind;
- b) Verbinde das HDMI-Kabel mit dem Bildschirmanschluss des Laptops bzw. mit dem entsprechenden Adapter;
- c) Schließe das andere Ende des HDMI-Kabels an den entsprechenden Eingang des Beamers an;
- d) Falls nötig, verwende ein zusätzliches Kabel für Tonübertragung (bei älteren Geräten);
- e) Schalte den Beamer ein;
- f) Fahre den Laptop hoch.

**Mindestabstand zwischen Beamer
und Ausgabegerät**

Etwa ein halber Meter Abstand sollte
zwischen Beamer und Ausgabegerät liegen,
um einen Hitzestau zu vermeiden.

Der Beamer sollte direkt das Bild des Laptops anzeigen. Ist das nicht der Fall, überprüfe zunächst, ob das Kabel an beiden Geräten richtig eingesteckt ist.

Falls es trotzdem **nicht funktioniert**, soll man die folgenden Punkte kontrollieren:

I. Ist die Bildquelle am Beamer richtig ausgewählt?

- ➔ Drücke die Taste **Source** oder **Input** am Beamer, um die Bildquelle auszuwählen.
Manchmal sind zum Beispiel mehrere HDMI-Anschlüsse vorhanden, von denen man den richtigen einstellen muss.

II. Ist die Auslösung für den Beamer nicht zu hoch?

- ➔ Klicke auf die rechte Maustaste und verringere unter Menüpunkt **Anzeige** die Auflösung (z.B. 800 x 600 Pixel).

III. Ist die Anzeigeeinstellung des Laptops korrekt?

- ➔ Drücke die Taste **FN** und gleichzeitig die Taste mit dem Bildschirmzeichen auf der Tastatur. Alternativ findest du das gesuchte Menü unter *Windows-Einstellungen > System > Anzeige*. Es öffnet sich das Menü für die



Anzeigeeinstellungen. Wähle beispielsweise **doppelt** beziehungsweise **Anzeige duplizieren** aus, um das Bild sowohl auf dem Laptop als auch auf dem Beamer anzeigen zu lassen.

IV. Ist die Anzeigeeinstellung des MacBooks korrekt?

- Öffne das Menü *Systemeinstellungen > Monitore > Monitore erkennen*, um die Bildeinstellungen zu ändern.

Abhängig davon, mit welchem Ziel man den Beamer verwendet, sind unterschiedliche **Anzeigeeinstellungen** sinnvoller:



- **Doppelte Anzeige/Anzeige duplizieren:**

Das Bild des Laptops wird damit sowohl auf der Leinwand als auch auf dem Laptop dargestellt → perfekt für Präsentationen.

- **Anzeige erweitern:**

Der Beamer fungiert als zweiter Bildschirm. Mit dieser Funktion kann man bestimmen, welche Inhalte das Publikum sieht und welche nicht → perfekt für Präsentationen mit Notizen.

- **Einfache Anzeige:**

Mit dieser Funktion wird das Bild nur auf der Leinwand dargestellt. Der Laptop wird dabei kein Licht ausstrahlen → perfekt für Filme anschauen.