USA's primary source for projector lamps
myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Epson
EB-990U

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?
www.myprojectorlamps.eu/de/ | www.meinprojektorlampen.ch

Originalanleitung des Herstellers, unverändert bereitgestellt von MyProjectorLamps.com.
Alle Marken gehören ihren jeweiligen Markeninhabern.

Größter Onlineshop für Projektorlampen in Deutschland

myprojectorlamps

Ist es Zeit für eine neue Projektorlampe?

Die Ersatzlampe für Ihren Epson EB-990U ist jetzt erhältlich.



Projektorlampe für Epson EB-990U

Teilenummer: ELPLP96 / ELPLP97

Einbaufertige Originallampe mit Gehäuse

180-tägige Garantie

Ab 124,04 € (Preise sind ohne Mehrwertsteuer)

Scannen Sie den Code oder besuchen Sie

www.myprojectorlamps.eu/de/projector-lamps/Epson/EB-990U.html

Der angegebene Preis entspricht dem Stand bei Erstellung dieser Seite. Den heutigen Preis finden Sie auf unserer Website.

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Bedienungsanleitung

Multimedia Projector

EB-2247U
EB-2142W
EB-2042
EB-990U
EB-980W
EB-970
EB-109W
EB-108
EB-107
EB-W39
EB-X39
EB-S39

Verwendete Bezeichnungen 7

Vorstellung Ihres Projektors 8

Ausstattung des Projektors ... 9
- Schnelle und einfache Einrichtung ... 9
- Einfache drahtlose Projektion ... 9
- Flexible Konnektivität ... 10
  - Mit Computern verbinden ... 10
  - Mit Mobilgeräten verbinden ... 10

Projektorteile und -funktionen ... 11
- Projektorteile - Vorderseite ... 11
- Projektorteile - Rückseite ... 12
- Projektorteile - Unterseite ... 14
- Projektorteile - Bedienfeld ... 15
- Projektorteile - Fernbedienung ... 16

Projektor aufstellen 18

Projektorstandort ... 19
- Projektoraufstellung und Installationsoptionen ... 20
- Projektionsabstand ... 20

Projektorverbindungen ... 21
- Verbindung mit einem Computer ... 21
  - Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per VGA ... 21
  - Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per USB ... 22
  - Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per HDMI ... 23
- Verbindung mit Smartphones oder Tablets ... 24
- Verbindung mit Videoquellen ... 25
  - Verbindung mit einer HDMI-Videoquelle ... 25
  - Verbindung mit einer Component-zu-VGA-Videoquelle ... 25
  - Verbindung mit einer Composite-Videoquelle ... 26
- Verbindung mit externen USB-Geräten ... 27
  - USB-Geräteprojektion ... 27
  - Verbindung mit einem USB-Gerät ... 27
  - Trennen eines USB-Gerätes ... 28
- Verbindung mit einer Dokumentenkamera ... 28
- Verbindung mit externen Ausgabegeräten ... 28
  - Verbindung mit einem VGA-Monitor ... 28
  - Anschließen von externen Lautsprechern ... 29
  - Anschließen eines Mikrofons ... 30

Einlegen von Batterien in die Fernbedienung ... 31

Verwendung der Fernbedienung ... 32

Öffnen der Objektivabdeckung ... 33

Verwendung der Basisfunktionen des Projektors 34

Einschalten des Projektors ... 35
- Startbildschirm ... 36

Ausschalten des Projektors ... 38

Einstellung von Datum und Uhrzeit ... 39

Auswahl der Sprache für die Projektormenüs ... 41

Projektionsmodi ... 42
- Änderung des Projektionsmodus über die Fernbedienung ... 42
- Änderung des Projektionsmodus über die Menüs ... 42

Anpassen der Bildhöhe ... 44

Bildform ... 45
- Auto V-Keystone ... 45
- Korrektur der Bildform über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler ... 45
- Korrektur der Bildform über die Trapezkorrektur-Tasten ... 46
- Korrektur der Bildform mit Quick Corner ... 47

Änderung der Bildgröße mit dem Zoomring ... 50

Änderung der Bildgröße mit den Tasten 51
Fokussieren des Bildes per Fokusring 52
Auswahl einer Bildquelle 53
Bildseitenverhältnis 55
Änderung des Bildformats 55
Verfügbare Bildformate 55
Aussehen projizierter Bilder je nach Bildformat 56
Farbmodus 58
Änderung des Farbmodus 58
Verfügbare Farbmodi 58
Einstellung der automatischen Blende 58
Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten 60

Anpassen der Projektorfunktionen 61

Projizieren von zwei Bildern gleichzeitig 62
Nicht unterstützte Eingangsquellenkombinationen bei der Split Screen-Projektion 64
Beschränkungen bei der Split Screen-Projektion 64
Projektion einer PC Free-Präsentation 65
Unterstützte PC Free-Dateitypen 65
Warnhinweise zur PC Free-Projektion 66
Starten einer Diaschau per PC Free 66
Starten einer Filmpräsentation per PC Free 68
PC Free-Anzeigeoptionen 69
Vorübergehendes Abschalten von Bild und Ton 70
Temporäres Anhalten von Videos 71
Zoomen von Bildern 72
Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus 73
Verwendung der Fernbedienung als Pointer 75
Speichern eines Benutzerlogos 76
Speichern eines eigenen Benutzerbildes 79
Korrektur von Farbabweichungen bei Projektion von mehreren Projektoren 81
Einstellen der Projektor-ID 81
Auswahl des Projektors, den Sie bedienen möchten 81
Abstimmung der Anzeigequalität bei mehreren Projektoren 83
Projektorsicherheitsfunktionen 84
Kennwortschutztypen 84
Einrichtung eines Kennwortes 84
Auswahl von Kennwortschutztypen 86
Eingabe eines Kennwortes zur Nutzung des Projektors 86
Sperren der Projektortasten 87
Freigabe der Projektortasten 88
Installation eines Sicherheitskabels 88

Verwendung des Projektors in einem Netzwerk 90

Projektion über Kabelnetzwerk 91
Anschließen an ein Kabelnetzwerk 91
Auswahl der Kabelnetzwerkeinstellungen 91
Projektion über drahtloses Netzwerk 94
Installieren des WLAN-Moduls 94
Manuelle Auswahl der WLAN-Einstellungen 95
Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Windows 98
Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Mac 98
Einrichtung der Drahtlosnetzwerksicherheit 98
Unterstützte Client- und CA-Zertifikate 101
Verwendung eines QR-Codes für die Verbindung mit einem Mobilgerät 101
Verwendung eines USB-Sticks zur Verbindung eines Windows-Computers 102
Drahtlosnetzwerkprojektion von einem Mobilgerät (Screen Mirroring) 104

Auswahl der Screen Mirroring-Einstellungen ... 104
Verbindung per Screen Mirroring mit der Miracast-Funktion ... 106
Verbindung per Screen Mirroring unter Windows 10 ... 106
Verbindung per Screen Mirroring unter Windows 8.1 ... 107
Sicheres HTTP ... 109
Importieren eines Web-Server-Zertifikats über die Menüs ... 109
Unterstützte Web-Server-Zertifikate ... 110

Überwachung und Steuerung des Projektors 111

Epson Projector Management ... 112
Steuerung eines vernetzten Projektors über einen Webbrowser ... 113
Digitale Zertifikate von einem Webbrowser registrieren ... 115
Einrichtung von Projektornetzwerk-eMail-Alarmen ... 117
Netzwerkprojektor - eMail-Warnmeldungen ... 117
Einrichtung der Überwachung per SNMP ... 119
Verwendung von ESC/VP21-Befehlen ... 120
ESC/VP21-Befehlsliste ... 120
Kabelanordnung ... 121
PJLink-Unterstützung ... 122
Crestron RoomView-Unterstützung ... 123
Einrichtung der Crestron RoomView-Unterstützung ... 123
Steuerung eines vernetzten Projektors über Crestron RoomView ... 124
Crestron RoomView-Bedienfenster ... 125
Crestron RoomView-Werkzeugfenster ... 125
Einstellung von Projektorereigniszeitplänen ... 127

Anpassen von Menüeinstellungen 130

Verwendung der Projektormenüs ... 131
Virtuelle Tastatur verwenden ... 132
Verfügbarer Text bei Verwendung der virtuellen Tastatur ... 132
Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü ... 133
Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü ... 135
Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü ... 137
Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü ... 139
Projektornetzwerkeinstellungen - Netzwerk-Menü ... 142
Netzwerk-Menü – Screen Mirroring-Einstellungen ... 143
Netzwerk-Menü - Grund-Menü ... 144
Netzwerk-Menü - Wireless LAN-Menü ... 145
Netzwerk-Menü - Wired LAN-Menü ... 148
Netzwerk-Menü - Meldung-Menü ... 149
Netzwerk-Menü - Sonstige-Menü ... 150
Netzwerk-Menü - Reset-Menü ... 151
Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü ... 152
Projektorinformationsanzeige - Information-Menü ... 154
Information-Menü - Projektorinfo-Menü ... 154
Liste mit Ereignisidentifikationscodes ... 155
Projektorrücksetzungsoptionen - Reset-Menü ... 157
Kopieren von Menüeinstellungen zwischen Projektoren (Sammeleinrichtung) ... 158
Übertragen von Einstellungen von einem USB-Flash-Laufwerk ... 158
Übertragen von Einstellungen von einem Computer ... 159
Benachrichtigung bei Sammeleinrichtungsfehler ... 160

Wartung des Projektors 162

Wartung des Projektors ... 163
Reinigen des Objektivs ... 164
Reinigung des Projektorgehäuses ... 165

Wartung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen 166
Reinigung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen 166
Austausch des Luftfilters 166
Wartung der Projektorlampe 169
Wechseln der Lampe 170
Rücksetzen des Lampentimers 173
Wechseln der Fernbedienungsbatterien 174

Problemlösung 175

Projektionsprobleme 176
Status der Projektoranzeige 177
Verwendung der Projektorhilfe 179
Probleme mit Bild oder Ton lösen 180
Lösungen, wenn kein Bild erscheint 180
Lösungen, wenn das Bild per USB Display-Funktion falsch angezeigt wird 181
Lösungen, wenn die „Kein Signal"-Meldung erscheint 181
Anzeige von einem Notebook 181
Anzeige von einem Mac-Notebook 182
Lösungen, wenn die „Nicht verfügbar"-Meldung erscheint 182
Lösungen, wenn ein Bild nur teilweise angezeigt wird 182
Lösungen, wenn das Bild nicht rechteckig ist 183
Lösungen, wenn das Bild rauscht 183
Lösungen, wenn das Bild verschwommen ist 184
Lösungen, wenn Bildhelligkeit oder Farben nicht stimmen 184
Lösungen bei Tonproblemen 185
Lösungen bei Mikrofonproblemen 185
Lösungen, wenn Bilddateinamen bei PC Free nicht richtig angezeigt werden . 186
Probleme mit der Steuerung von Projektor oder Fernbedienung lösen 187
Lösungen bei Problemen mit Projektorbetrieb und Abschaltung 187
Lösungen bei Problemen mit der Fernbedienung 187
Lösungen bei Kennwortproblemen 188
Lösung, wenn die Meldung „Die Batterie zum Halten der Uhrzeit ist schwach." erscheint 188
Lösung von Netzwerkproblemen 189
Lösungen, wenn die kabellose Authentifizierung fehlschlägt 189
Lösungen, wenn Sie nicht über das Internet auf den Projektor zugreifen können 189
Lösungen, wenn keine Netzwerkalarm-eMails ankommen 190
Lösungen, wenn das Bild während der Netzwerkprojektion Statik enthält 190
Lösungen, wenn Sie per Screen Mirroring keine Verbindung herstellen können 190
Lösungen, wenn Bild oder Ton während der Screen Mirroring-Verbindung Statik enthält 191

Anhang 192

Optionales Zubehör und Ersatzteile 193
Leinwände 193
Kabel 193
Halterungen 193
Für Drahtlosverbindung 193
Externe Geräte 193
Ersatzteile 194
Leinwandgröße und Projektionsabstand 195
Unterstützte Bildschirmauflösungen 201
Technische Daten des Projektors 203
Anschlussspezifikationen 204
Außenabmessungen 206
USB Display-Systemanforderungen 208
Liste der Sicherheitssymbole (gemäß IEC60950-1 A2) 209
Glossar 211
Hinweise 213

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive 213
Verwendungshinweise 213
Bezugnahme auf Betriebssysteme 213
Marken 214
Urheberrechtliche Hinweise 214
Copyright-Zuschreibung 214

Verwendete Bezeichnungen

Sicherheitssymbole

Der Projektor und seine Anleitungen nutzen grafische Symbole und Etiketten zur Anzeige von Inhalten, die Sie in der sicheren Nutzung des Projektors unterweisen.

Lesen und befolgen Sie zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden aufmerksam die mit diesen Symbolen und Etiketten gekennzeichneten Anweisungen.

⚠ **Warnung**	Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.
⚠ **Vorsicht**	Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung durch falsche Handhabung möglicherweise zu Verletzungen oder zu Sachschäden führen können.

Allgemeine Informationen

Beachten	Dieses Etikett zeigt an, dass eine ungenügende Beachtung der Vorsichtsmaßnahmen Beschädigungen oder Verletzungen verursachen kann.
	Dieses Etikett zeigt hilfreiche Zusatzinformationen an.
[Tastenname]	Gibt die Bezeichnung der Projektor- oder der Fernbedienungstasten an. Beispiel: [Esc]-Taste
Menü-/Einstellungsbezeichnung	Zeigt Projektormenü- und Einstellungsbezeichnungen an. Beispiel: **Bild**-Menü wählen ☛ **Bild** > **Erweitert**
⏩	Verweist auf Links zu relevanten Seiten.
☛	Dieses Etikett zeigt die aktuelle Menüebene des Projektors

Vorstellung Ihres Projektors

In diesen Abschnitten erfahren Sie mehr über die Funktionen und Teilebezeichnungen Ihres Projektors.

Relevante Links

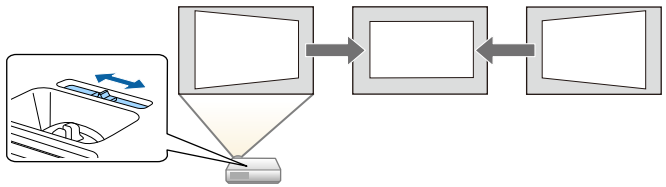
- "Ausstattung des Projektors" S.9
- "Projektorteile und -funktionen" S.11

Dieser Projektor wird mit dieser speziellen Ausstattung ausgeliefert. Weitere Einzelheiten finden Sie in diesen Abschnitten.

Relevante Links
- "Schnelle und einfache Einrichtung" S.9
- "Einfache drahtlose Projektion" S.9
- "Flexible Konnektivität" S.10

Schnelle und einfache Einrichtung

- Direkt Einschalten-Funktion zum Einschalten des Projektors, sobald Sie ihn anschließen.
- Auto-Einschalten-Funktion zum Einschalten des Projektors, wenn der Projektor ein Bildsignal von dem Anschluss erkennt, den Sie als **Auto-Einschalten**-Quelle angegeben haben.
- Der Startbildschirm ermöglicht die einfache Auswahl einer Eingangsquelle und den Zugriff auf nützliche Funktionen.
- Die automatische vertikale Trapezkorrektur zeigt immer ein rechteckiges Bild (Auto V-Keystone).
- Mit dem Regler der horizontalen Trapezkorrektur können Sie horizontale Verzerrungen im Projektionsbild schnell korrigieren.



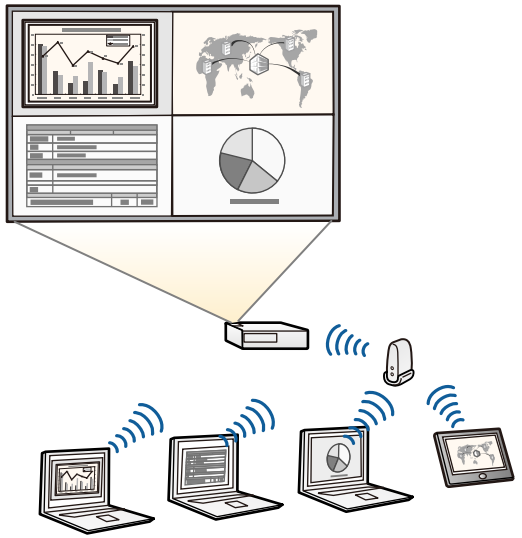
Relevante Links
- "Auto V-Keystone" S.45
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Einschalten des Projektors" S.35
- "Korrektur der Bildform über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler" S.45

Einfache drahtlose Projektion

- Screen Mirroring zum kabellosen Verbinden von Projektor und Mobilgerät über Miracast-Technologie (EB-2247U/EB-2142W).



- Epson iProjection (Windows/Mac) zur Projektion von bis zu vier Bildern gleichzeitig durch Aufteilung der Projektionsanzeige. Sie können Bilder von Computern im Netzwerk oder von Smartphones und Tablet-Geräten projizieren.
  Einzelheiten finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu Epson iProjection (Windows/Mac)*.



- Bei der Projektion von Bildern über ein WLAN müssen Sie das Epson 802.11b/g/n-WLAN-Modul installieren und anschließend Projektor und Computer zur Drahtlosprojektion einrichten (EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39). Je nach Projektormodell müssen Sie möglicherweise das optionale WLAN-Modell erwerben. Eine Liste der mit Ihrem Projektor gelieferten Artikel finden Sie in der *Kurzanleitung*.
- Einige Modelle verfügen über eingebaute WLAN-Module (EB-2247U/EB-2142W).
- Sie können die erforderliche Software und entsprechende Bedienungsanleitungen von der folgenden Website herunterladen. http://www.epson.com/

- Epson iProjection (iOS/Android) zum kabellosen Verbinden von Projektor und Mobilgerät über die im App Store oder bei Google Play erhältliche App.

Sämtliche Gebühren, die bei der Kommunikation mit dem App Store oder Google Play anfallen, sind vom Kunden zu tragen.

- Epson iProjection (Chromebook) zum kabellosen Verbinden von Projektor und Chromebook über die im Chrome Web Store erhältliche App.

Sämtliche Gebühren, die bei der Kommunikation mit dem Chrome Web Store anfallen, sind vom Kunden zu tragen.

Relevante Links
- "Verwendung des Projektors in einem Netzwerk" S.90

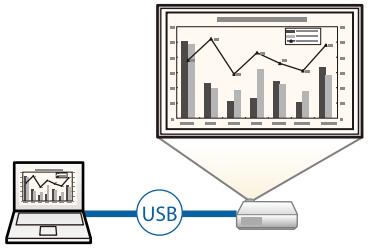
Flexible Konnektivität

Dieser Projektor unterstützt wie nachstehend gezeigt eine Vielzahl benutzerfreundlicher Konnektivitätsoptionen.

Relevante Links
- "Mit Computern verbinden" S.10
- "Mit Mobilgeräten verbinden" S.10

Mit Computern verbinden

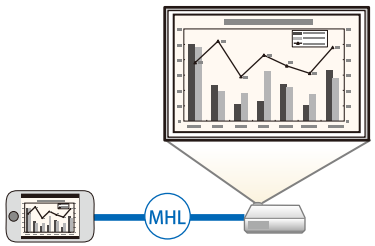
Verbindung mit einem USB-Kabel zur Bildprojektion und Audioausgabe (USB Display).



Relevante Links
- "Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per USB" S.22

Mit Mobilgeräten verbinden

- HDMI2/MHL-Anschluss zum Verbinden eines MHL-Kabels mit dem Mobilgerät und Ihrem Projektor (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107).



Relevante Links
- "Verbindung mit Smartphones oder Tablets" S.24

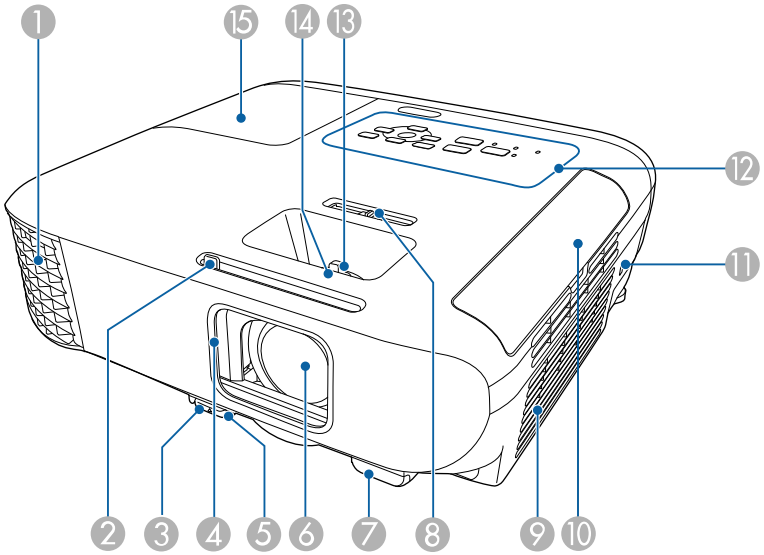
Die folgenden Abschnitte erklären die Projektorteile und ihre Funktionen.

Alle in diesem Handbuch aufgeführten Funktionen sind anhand von Abbildungen des EB-2247U erläutert, sofern nicht anders angegeben.

Relevante Links

- "Projektorteile - Vorderseite" S.11
- "Projektorteile - Rückseite" S.12
- "Projektorteile - Unterseite" S.14
- "Projektorteile - Bedienfeld" S.15
- "Projektorteile - Fernbedienung" S.16

Projektorteile - Vorderseite



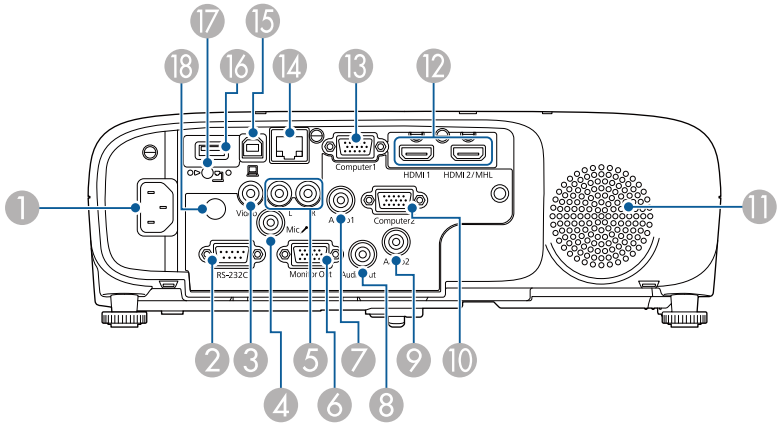
Bezeichnung		Funktion
1	Luftaustritt	Aus dem Luftaustritt strömt die zur internen Kühlung des Projektors verwendete Luft. **⚠ Warnung** Blicken Sie nicht in die Belüftungsöffnungen. Wenn die Lampe explodiert, können Gase entweichen und es können kleine Glassplitter verspritzt werden, die zu einer Verletzung führen können. Wenden Sie sich an einen Arzt, falls Glassplitter eingeatmet werden oder in Augen oder Mund gelangen. **⚠ Vorsicht** Halten Sie Ihr Gesicht oder Ihre Hände während der Projektion vom Luftaustritt fern, und stellen Sie keine Gegenstände, die sich durch Wärme verziehen oder in anderer Weise durch Wärme beeinträchtigt werden können, in die Nähe des Luftaustritts. Die aus den Lüftungsschlitzen austretende heiße Luft könnte zu Verbrennungen, Verformungen oder Unfällen führen.
2	A/V Stummschalten-Schiebehebel	Schieben Sie den Knopf zum Öffnen bzw. Schließen der Objektivabdeckung.
3	Fußentriegelungshebel	Drücken Sie den Hebel zur Fußentriegelung, um den einstellbaren vorderen Fuß auszufahren oder einzuziehen.
4	Objektivabdeckung	Der Schieber ist bei Nichtgebrauch des Projektors geschlossen, um das Objektiv zu schützen. Wenn Sie ihn während der Projektion schließen, werden so das Bild und der Ton ausgeblendet.
5	Einstellbarer vorderer Fuß	Wenn der Projektor auf einer Fläche wie einem Schreibtisch aufgestellt wird, stellen Sie die Position des projizierten Bildes durch Herausziehen des Fußes ein.
6	Objektiv	Von hier werden Bilder projiziert.
7	Fernsteuer-Empfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung.

Bezeichnung		Funktion
⑧	Horizontale-Trapezkorrektur-Regler	Korrigiert horizontale Verzerrungen im Projektionsbild.
⑨	Ansaugöffnungen (Luftfilter)	Saugt die Luft zur inneren Kühlung des Projektors an.
⑩	Luftfilterabdeckung	Durch Öffnen erhalten Sie Zugang zum Luftfilter.
⑪	Sicherheitssteckplatz	Der Sicherheitsschlitz ist mit dem von Kensington hergestellten Microsaver Security System kompatibel.
⑫	Bedienfeld	Dient zur Bedienung des Projektors.
⑬	Zoomring (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39)	Stellt die Bildgröße ein.
⑭	Fokusring	Stellt den Bildfokus ein. Die Form kann je nach Projektormodell variieren.
⑮	Lampenabdeckung	Durch Öffnen erhalten Sie Zugang zur Lampe des Projektors.

Relevante Links

- "Status der Projektoranzeige" S.177
- "Änderung der Bildgröße mit dem Zoomring" S.50
- "Fokussieren des Bildes per Fokusring" S.52
- "Korrektur der Bildform über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler" S.45

Projektorteile - Rückseite



Bezeichnung		Funktion
①	Netzbuchse	Dient zum Anschluss des Netzkabels an den Projektor.
②	RS-232C-Anschluss	Schließen Sie hier ein RS-232C-Kabel zur Steuerung des Projektors über einen Computer an. (Sie müssen diesen Anschluss normalerweise nicht verwenden.)
③	Video-Anschluss	Gibt Composite-Video-Signale von Videoquellen ein.
④	Mic-Anschluss (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107)	Audioeingang für das Mikrofonsignal.
⑤	L-Audio-R-Anschlüsse	Audioeingang für Audiosignale von Geräten, die an den Video-Anschluss angeschlossen sind.
⑥	Monitor Out-Anschluss	Gibt analoge RGB-Signale an den externen Monitor aus, die am Computer1-Anschluss anliegen. Signale, die an anderen Anschlüssen anliegen, oder Videokomponenten-Signale, können nicht ausgegeben werden.

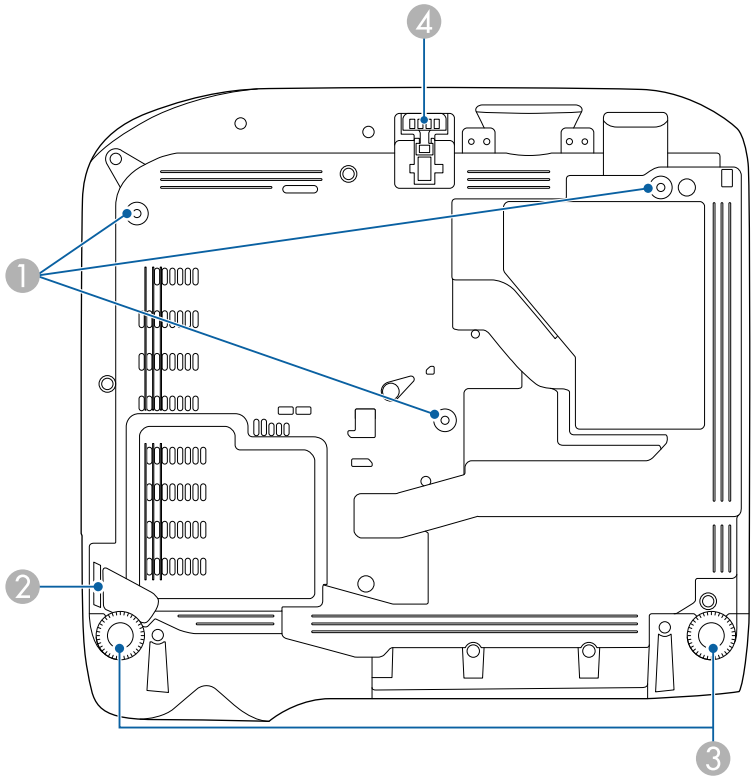
Bezeichnung		Funktion
⑦	Audio 1-Anschluss	Audioeingang für Audiosignale von Geräten, die an den Computer1-Anschluss angeschlossen sind.
⑧	Audio Out-Anschluss	Gibt die Audiosignale der aktuellen Eingangsquelle oder des Mic-Anschlusses an einen externen Lautsprecher aus.
⑨	Audio 2-Anschluss	Audioeingang für Audiosignale von Geräten, die an den Computer2-Anschluss angeschlossen sind.
⑩	Computer2-Anschluss	Für den Eingang von Bildsignalen von einem Computer und Component-Video-Signalen von anderen Videoquellen.
⑪	Externe Lautsprecher	Gibt Audiosignale wieder.
⑫	HDMI1-, HDMI2/MHL-Anschlüsse (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107) HDMI1-, HDMI2-Anschlüsse (EB-W39) HDMI-Anschluss (EB-X39/EB-S39)	Speist Videosignale von den mit HDMI kompatiblen Videogeräten und Computern ein. Der HDMI2/MHL-Anschluss dient auch als Eingang für Videosignale von Mobilgeräten, die mit MHL (Mobile High-Definition) kompatibel sind. Dieser Projektor ist mit HDCP kompatibel.
⑬	Computer1-Anschluss	Für den Eingang von Bildsignalen von einem Computer und Component-Video-Signalen von anderen Videoquellen.
⑭	LAN-Anschluss (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39)	Für den Anschluss an ein Netzwerk über ein LAN-Kabel.
⑮	USB-B-Anschluss	Verbinden Sie diesen Anschluss über ein USB-Kabel mit einem Computer; dadurch können Sie Computerbilder projizieren und die Kabellose Maus-Funktion nutzen.
⑯	USB-A-Anschluss	Dient zum Anschluss eines USB-Speichergeräts oder einer Digitalkamera und projiziert Videos und Bilder per PC Free. Dient dem Anschluss der optionalen Dokumentenkamera. Dient zum Anschluss des WLAN-Moduls (EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39).
⑰	Befestigungsschraube für WLAN-Modul (EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39)	Sichert die Abdeckung des WLAN-Moduls.
⑱	Fernbedienungsempfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung.

Relevante Links

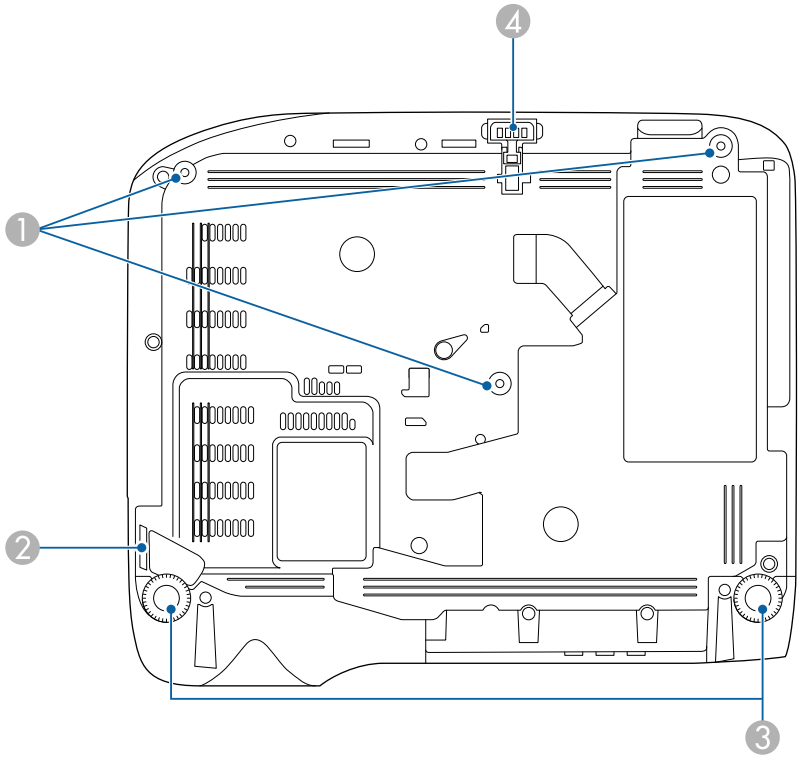
- "Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus" S.73
- "Installation eines Sicherheitskabels" S.88
- "Projektion einer PC Free-Präsentation" S.65

Projektorteile - Unterseite

EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970



EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39



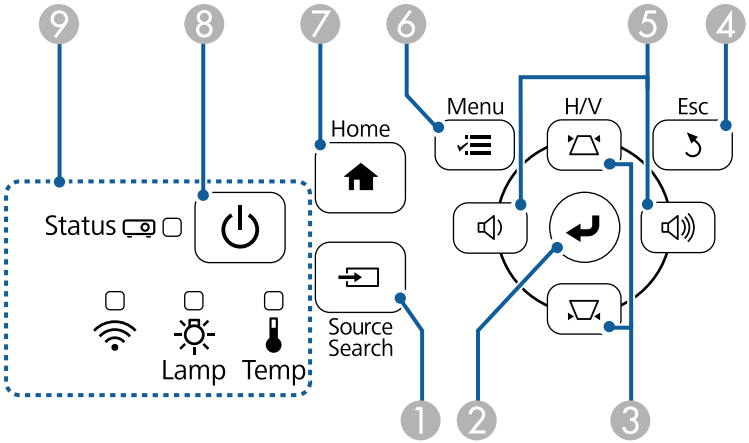
Bezeichnung		Funktion
1	Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (drei Punkte)	Befestigen Sie an dieser Stelle die Deckenhalterung, wenn Sie den Projektor an die Decke hängen möchten.
2	Anschlussstelle für ein Sicherheitskabel	Führen Sie ein handelsübliches Kabelschloss durch die Öse und schließen Sie es ab.
3	Rückseitige Füße	Wenn der Projektor auf einer Fläche wie einem Schreibtisch aufgestellt wird, können Sie die Füße zur Einstellung der horizontalen Neigung hinein- oder herausdrehen.

Bezeichnung		Funktion
4	Einstellbarer vorderer Fuß	Wenn der Projektor auf einer Fläche wie einem Schreibtisch aufgestellt wird, stellen Sie die Position des projizierten Bildes durch Herausziehen des Fußes ein.

Relevante Links

- "Installation eines Sicherheitskabels" S.88

Projektorteile - Bedienfeld



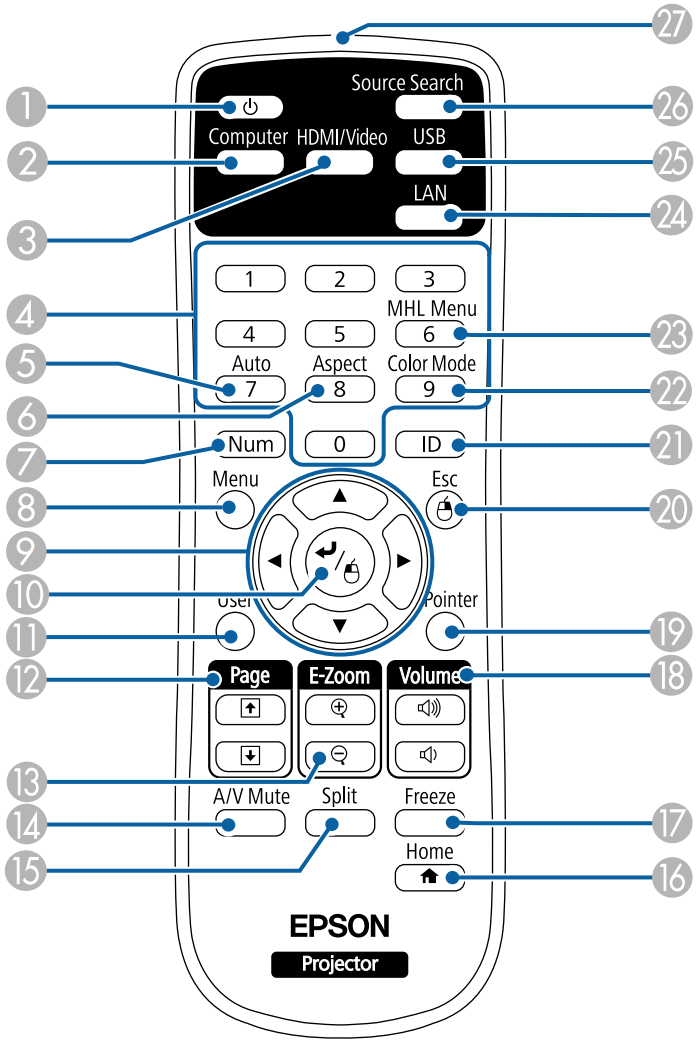
Bezeichnung		Funktion
1	[Source Search]-Taste	Wechselt zur nächsten Eingangsquelle.
2	[Enter]-Taste [↵]	Ruft die aktuelle Auswahl auf und wechselt zur nächsten Ebene, während das Projektormenü oder die Hilfe angezeigt wird. Optimiert **Tracking**, **Sync.** und **Position** im **Signal**-Menü des Projektors, während ein analoges RGB-Signal vom Computer-Anschluss projiziert wird.

Bezeichnung		Funktion
3	Trapezkorrektureinstelltasten und Pfeiltasten	Ruft den Keystone-Bildschirm auf, in dem Sie die Trapezverzerrung korrigieren können. Wählt Menüelemente, während das Projektormenü oder die Hilfe angezeigt wird.
4	[Esc]-Taste	Beendet die gegenwärtig verwendete Funktion. Kehrt zur vorherigen Menüebene zurück, während das Projektormenü angezeigt wird.
5	Lautstärketasten und Pfeiltasten Wide/Tele-Tasten	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39**: : Vermindert die Lautstärke. : Erhöht die Lautstärke. **EB-S39**: W: Vergrößert das projizierte Bild. T: Verkleinert das projizierte Bild. Korrigiert die Trapezverzerrung in horizontaler Richtung, wenn der Keystone-Bildschirm angezeigt wird. Wählt Menüelemente, während das Projektormenü oder die Hilfe angezeigt wird.
6	[Menu]-Taste	Blendet das Projektormenü ein und aus.
7	[Home]-Taste	Zeigt den Startbildschirm an und schließt ihn.
8	Ein/Aus-Taste [⏻]	Schaltet den Projektor ein oder aus.
9	Kontrollanzeigen	Zeigen den Projektorstatus an.

Relevante Links

- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Startbildschirm" S.36
- "Status der Projektoranzeige" S.177
- "Korrektur der Bildform über die Trapezkorrektur-Tasten" S.46
- "Änderung der Bildgröße mit den Tasten" S.51

Projektorteile - Fernbedienung



Bezeichnung		Funktion
❶	Ein/Aus-Taste [⏻]	Schaltet den Projektor ein oder aus.
❷	[Computer]-Taste	Schaltet die Bildquelle zwischen Computer1- und Computer2-Anschluss um.
❸	[HDMI/Video]-Taste	Schaltet die Bildquelle zwischen HDMI- und Video-Anschluss um.
❹	Numerische Tasten	Gibt Ziffern im Projektormenü ein, während die [Num]-Taste gedrückt gehalten wird.
❺	[Auto]-Taste	Optimiert **Tracking**, **Sync.** und **Position** im **Signal**-Menü des Projektors, während ein analoges RGB-Signal vom Computer-Anschluss projiziert wird.
❻	[Aspect]-Taste	Ändert das Seitenverhältnis.
❼	[Num]-Taste	Halten Sie diese Taste zur Eingabe von Ziffern über die numerischen Tasten gedrückt.
❽	[Menu]-Taste	Blendet das Projektormenü ein und aus.
❾	Pfeiltasten	Wählt Menüelemente, während das Projektormenü oder die Hilfe angezeigt wird.
❿	[Enter]-Taste [↵]	Ruft die aktuelle Auswahl auf und wechselt zur nächsten Ebene, während das Projektormenü oder die Hilfe angezeigt wird. Dient bei Verwendung der Funktion Kabellose Maus als linke Maustaste.
⓫	[User]-Taste	Führt die Einstellungen durch, die in der **USER-Taste**-Einstellung im **Einstellung**-Menü des Projektors zugewiesen wurden.
⓬	[Page] auf/ab-Tasten	Steuert die Seite-nach-oben- und Seite-nach-unten-Funktionen an Ihrem Computer, wenn Sie Projektor und Computer per USB-Kabel oder Netzwerk verbinden. Blendet bei Nutzung der PC Free-Funktion die vorherige oder nächste Anzeige ein.
⓭	[E-Zoom] +/– -Tasten	Vergrößert oder verkleinert den Bildbereich.
⓮	[A/V Mute]-Taste	Schaltet Bild und Ton vorübergehend ein oder aus.

Bezeichnung		Funktion
⑮	[Split]-Taste	Projiziert durch Aufteilung der projizierten Anzeige zwei Bilder von verschiedenen Bildquellen gleichzeitig.
⑯	[Home]-Taste	Zeigt den Startbildschirm an und schließt ihn.
⑰	[Freeze]-Taste	Unterbricht die Bildanzeige oder setzt sie fort.
⑱	[Volume]-Tasten	Zur Anpassung der Lautsprecherlautstärke.
⑲	[Pointer]-Taste	Zeigt den Bildschirmzeiger an.
⑳	[Esc]-Taste	Beendet die gegenwärtig verwendete Funktion. Kehrt zur vorherigen Menüebene zurück, während das Projektormenü angezeigt wird. Dient bei Verwendung der Funktion Kabellose Maus als rechte Maustaste.
㉑	[ID]-Taste	Halten Sie diese Taste gedrückt und betätigen Sie die Zahlentasten, um die ID des Projektors festzulegen, den Sie über die Fernbedienung steuern möchten.
㉒	[Color Mode]-Taste	Ändert den Farbmodus.
㉓	[MHL Menu]-Taste (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107)	Zeigt das Einstellungsmenü für das mit dem HDMI2/MHL-Port des Projektors verbundene Gerät.
㉔	[LAN]-Taste	Schaltet die Bildquelle zwischen den Netzwerkgeräten um.
㉕	[USB]-Taste	Schaltet die Bildquelle zwischen USB Display- und USB-A-Anschluss um.
㉖	[Source Search]-Taste	Wechselt zur nächsten Eingangsquelle.
㉗	Infrarotsender der Fernbedienung	Ausgang von Infrarotsignalen der Fernbedienung.

Relevante Links

- "Bildseitenverhältnis" S.55
- "Farbmodus" S.58
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Startbildschirm" S.36
- "Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus" S.73
- "Projizieren von zwei Bildern gleichzeitig" S.62
- "Verwendung der Fernbedienung als Pointer" S.75
- "Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per USB" S.22
- "Projektion einer PC Free-Präsentation" S.65
- "Verwendung des Projektors in einem Netzwerk" S.90

Projektor aufstellen

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Aufstellung Ihres Projektors.

Relevante Links

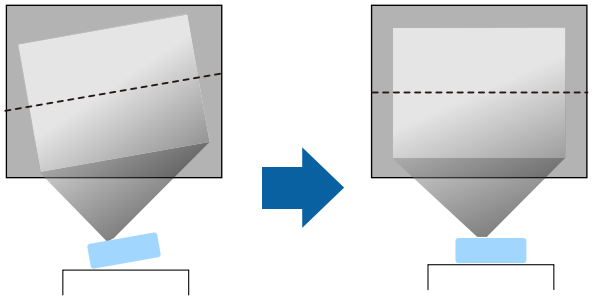
- "Projektorstandort" S.19
- "Projektorverbindungen" S.21
- "Einlegen von Batterien in die Fernbedienung" S.31
- "Verwendung der Fernbedienung" S.32
- "Öffnen der Objektivabdeckung" S.33

Sie können den Projektor zur Bildprojektion auf nahezu jedem flachen Untergrund aufstellen.

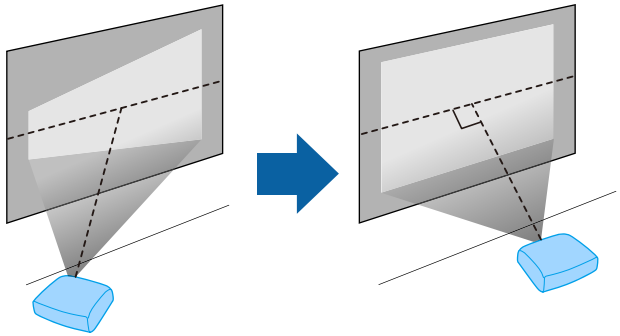
Zudem können Sie den Projektor in einer Deckenhalterung installieren, wenn Sie ihn an einem festen Standort verwenden möchten. Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist eine als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung erforderlich.

Beachten Sie die nachstehenden Punkte bei der Auswahl eines Projektoraufstellungsortes:

- Platzieren Sie den Projektor auf einem stabilen, ebenen Untergrund oder installieren Sie ihn mit einer kompatiblen Halterung.



- Lassen Sie genügend Platz zu Belüftung rund um und unter dem Projektor; stellen Sie ihn nicht auf oder in die Nähe von etwas, das die Belüftungsöffnungen blockieren könnte.
- Stellen Sie den Projektor parallel zur Projektionsfläche auf.



Falls Sie den Projektor nicht parallel zur Projektionsfläche aufstellen können, korrigieren Sie die Trapezverzerrung über die Bedienelemente des Projektors.

⚠ Warnung

- Wenn Sie den Projektor an die Decke hängen möchten, müssen Sie eine Deckenhalterung installieren. Falls Sie den Projektor nicht richtig installieren, kann er herunterfallen und Schäden oder Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie keinen Kleber zur Sicherung der Schrauben an den Befestigungspunkten für die Deckenhalterung und wenden Sie auch keine Schmiermittel, Öle oder ähnliche Substanzen am Projektor an; andernfalls kann das Projektorgehäuse brechen und aus der Deckenhalterung herunterstürzen. Dies kann Verletzungen oder schwere Schäden am Projektor verursachen.
- Halten Sie die Luftaustritte des Projektors frei. Werden sie versehentlich verdeckt, kann dies zu einer Überhitzung im Gerät führen und ein Brandrisiko darstellen.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einem instabilen Untergrund oder an einem Ort mit unzureichender Tragfähigkeit auf. Er könnte anderenfalls herunterstürzen und zu Schäden und Verletzungen führen.
- Treffen Sie bei der Aufstellung an einer erhöhten Position Maßnahmen gegen Herunterfallen durch Verwendung von Drähten, um die Sicherheit im Notfall, wie bei einem Erdbeben, zu gewährleisten und Unfälle zu vermeiden. Eine Fehlmontage kann zum Herunterstürzen des Projektors und somit zu Schäden und Verletzungen führen.

Beachten

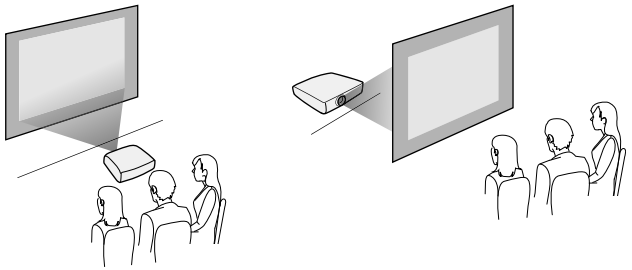
- Stellen Sie diesen Projektor nicht auf die Seite, um die Projektion auszuführen. Dies kann Fehlfunktionen des Projektors verursachen.
- Wenn Sie den Projektor in Höhen über 1.500 m verwenden, setzen Sie die Einstellung **Höhenlagen-Modus** im Projektormenü **Erweitert** auf **Ein**, damit die interne Temperatur des Projektors entsprechend reguliert wird.
  ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Höhenlagen-Modus**
- Vermeiden Sie die Aufstellung des Projektors an Orten mit hoher Feuchtigkeit und Staubbelastung oder an Orten mit einer Rauchentwicklung durch Feuer oder Tabak.

Relevante Links
- "Projektoraufstellung und Installationsoptionen" S.20
- "Projektionsabstand" S.20
- "Bildform" S.45
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

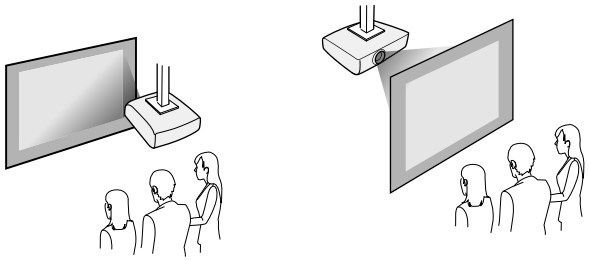
Projektoraufstellung und Installationsoptionen

Sie können Ihren Projektor wie folgt aufstellen oder installieren:

Front/Rück



Frontprojektion Decke/Rückprojektion Decke



Achten Sie darauf, die entsprechend der verwendeten Installationsmethode richtige **Projektion**-Option im Projektormenü **Erweitert** zu wählen.

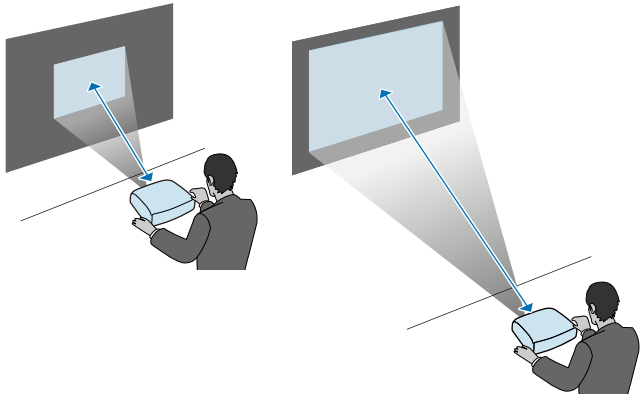
Relevante Links
- "Projektionsmodi" S.42

Projektionsabstand

Der Abstand, in dem Sie den Projektor zur Projektionsfläche aufstellen, bestimmt die ungefähre Bildgröße. Je größer der Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche, desto größer das Bild; dies kann jedoch je nach Zoomfaktor, Bildformat und anderen Einstellungen variieren.

Entnehmen Sie dem Anhang Einzelheiten darüber, wie groß der Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche basierend auf der Größe des projizierten Bildes sein soll.

Bei Korrektur von Trapezverzerrungen wird Ihr Bild etwas kleiner.



Relevante Links
- "Leinwandgröße und Projektionsabstand" S.195

Sie können den Projektor zur Anzeige von Präsentationen, Filmen oder anderen Bildern - mit oder ohne Ton - mit einer Vielzahl von Computer-, Video- und Audioquellen verbinden.

Beachten
Prüfen Sie Form und Ausrichtung der Anschlüsse an jedem Kabel, das Sie anschließen möchten. Stecken Sie einen Stecker nicht mit Gewalt in einen Anschluss, falls er nicht passt. Andernfalls können das Gerät oder Ihr Projektor beschädigt werden oder Fehlfunktionen auftreten.

Eine Liste der mit Ihrem Projektor gelieferten Kabel finden Sie in der *Kurzanleitung*. Kaufen Sie bei Bedarf optionale oder handelsübliche Kabel.

- Verbinden Sie einen Computer mit einem USB-Anschluss, Standardvideoausgang (Monitoranschluss) oder HDMI-Anschluss.
- Zur Videoprojektion verbinden Sie Geräte, wie DVD-Player, Spielkonsolen, Digitalkameras und Smartphones, mit kompatiblen Videoausgängen.
- Falls Ihre Präsentation oder Ihr Video Ton beinhaltet, können Sie auch Audioeingangskabel anschließen.
- Bei Diaschauen oder Präsentationen ohne einen Computer können Sie USB-Geräte (wie Flash-Laufwerke oder Kameras) oder die optionale Epson-Dokumentenkamera anschließen.

Relevante Links
- "Verbindung mit einem Computer" S.21
- "Verbindung mit Smartphones oder Tablets" S.24
- "Verbindung mit Videoquellen" S.25
- "Verbindung mit externen USB-Geräten" S.27
- "Verbindung mit einer Dokumentenkamera" S.28
- "Verbindung mit externen Ausgabegeräten" S.28

Verbindung mit einem Computer

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zum Verbinden eines Computers mit dem Projektor.

Relevante Links
- "Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per VGA" S.21
- "Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per USB" S.22
- "Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per HDMI" S.23

Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per VGA

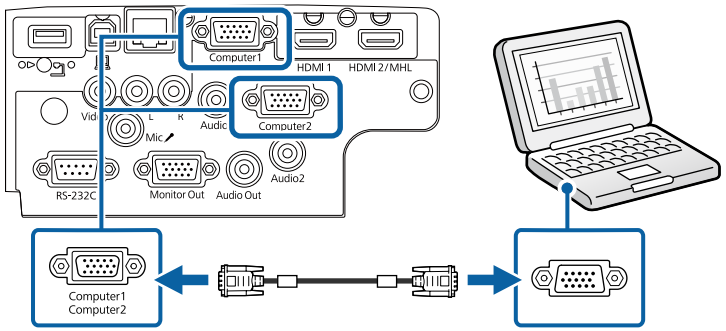
Sie können den Projektor über ein VGA-Computerkabel mit Ihrem Computer verbinden.

Durch Anschluss eines handelsüblichen Audiokabels (3,5 mm, Miniklinke, Stereo) ist es möglich, den Ton über das Lautsprechersystem des Projektors auszugeben.

- Zum Anschließen an einen Computer, der keinen VGA-Videoausgang besitzt, benötigen Sie einen Adapter, über den Sie eine Verbindung mit dem VGA-Videoanschluss des Projektors herstellen können.
- Sie können auch den zur Audioeingabe verwendeten Port im Projektormenü festlegen.
  ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **Audio-Ausgang**
- Stellen Sie sicher, dass das Audiokabel mit „Ohne Widerstand“ gekennzeichnet ist.

1 Verbinden Sie das VGA-Computerkabel mit dem Monitoranschluss Ihres Computers.

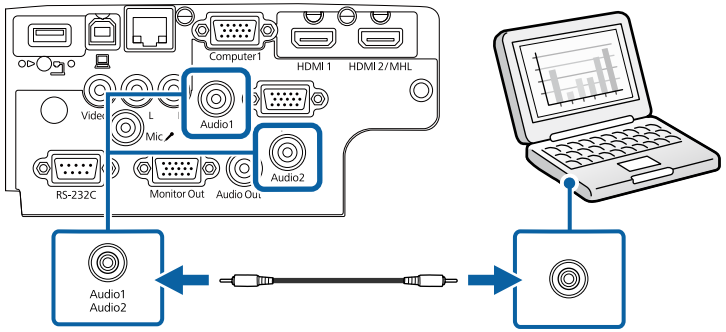
2 Verbinden Sie das andere Ende mit einem Computer-Anschluss am Projektor.



3 Ziehen Sie die Schrauben am VGA-Anschluss fest.

4 Verbinden Sie das Audiokabel mit dem Kopfhörer- oder Audioausgang Ihres Notebooks bzw. mit dem Lautsprecher- oder Audioausgang Ihres Desktop-PCs.

5 Verbinden Sie das andere Ende mit dem Audio-Anschluss, der zu dem von Ihnen verwendeten Computer-Anschluss gehört.



Relevante Links

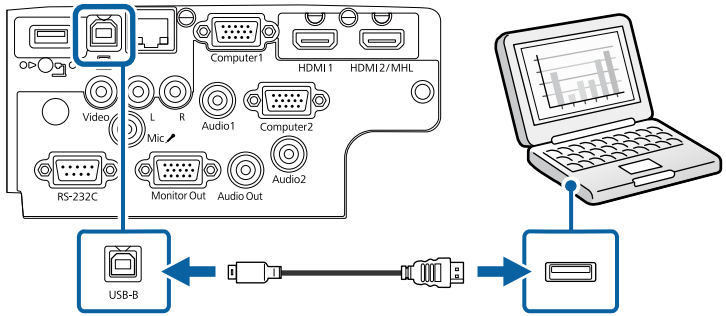
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per USB

Falls Ihr Computer die Systemanforderungen erfüllt, können Sie die Video- und Audioausgabe über den USB-Anschluss des Computers an den Projektor senden. Diese Funktion heißt USB Display. Schließen Sie den Projektor über ein USB-Kabel an Ihren Computer an.

- Bei Verwendung eines USB-Hubs ist es möglich, dass die Verbindung nicht richtig funktioniert. Schließen Sie das USB-Kabel direkt an den Projektor an.

1 Verbinden Sie das Kabel mit dem USB-B-Anschluss des Projektors.



2 Verbinden Sie das andere Ende mit einem freien USB-Port an Ihrem Computer.

3 Schalten Sie den Projektor und Ihren Computer ein.

4 Befolgen Sie zum Installieren der Epson USB Display-Software einen der folgenden Schritte:

Sie müssen diese Software nur beim erstmaligen Anschließen des Projektors an den Computer installieren.

- Windows: Wählen Sie **EMP_UDSE.EXE ausführen** im Dialogfeld, das angezeigt wird, um die Epson USB Display-Software zu installieren.
- Mac: Der Setup-Ordner von Epson USB Display wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wählen Sie **USB Display Installer** und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um die Epson USB Display-Software zu installieren. Falls der USB Display **Setup**-Ordner nicht automatisch angezeigt wird, doppelklicken Sie auf **EPSON_PJ_UD** > **USB Display Installer**.

5 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Trennen Sie das USB-Kabel nicht und schalten Sie den Projektor nicht aus, bis der Projektor ein Bild anzeigt.

Der Projektor zeigt das Bild auf dem Desktop Ihres Computers an und gibt den Ton aus, falls Ihre Präsentation Ton beinhaltet.

- Falls der Projektor keine Bilder projiziert, ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen:
  - Windows: Klicken Sie auf **Alle Programme** > **EPSON Projector** > **Epson USB Display** > **Epson USB Display Ver.x.xx**.
  - Mac: Doppelklicken Sie auf das Symbol **USB Display** im Ordner **Programme**.
- Wenn Sie mit der Projektion fertig sind, befolgen Sie einen der nachstehenden Schritte:
  - Windows: Trennen Sie das USB-Kabel. Das Verwenden der Funktion **Hardware sicher entfernen** ist nicht erforderlich.
  - Mac: Wählen Sie **Trennen** aus dem **USB Display**-Symbolmenü in der Menüleiste oder im **Dock**, und trennen Sie dann das USB-Kabel.

Relevante Links

- "USB Display-Systemanforderungen" S.208

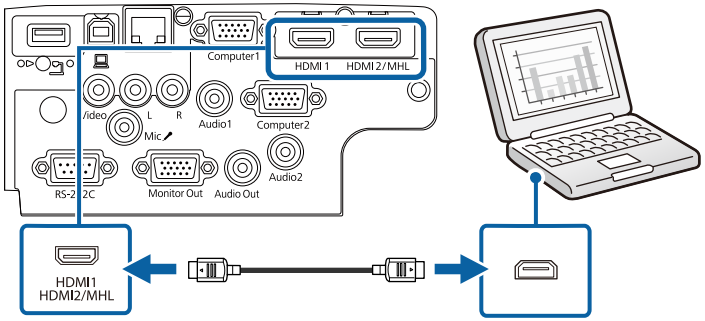
Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per HDMI

Falls Ihr Computer über einen HDMI-Anschluss verfügt, können Sie ihn über ein HDMI-Kabel mit dem Projektor verbinden und den Computerton gemeinsam mit dem projizierten Bild aussenden.

Zum Anschließen an einen Mac, der keinen HDMI-Ausgang besitzt, benötigen Sie einen Adapter, über den Sie eine Verbindung mit dem HDMI-Anschluss des Projektors herstellen können. Erkundigen Sie sich bei Apple nach kompatiblen Adapteroptionen. Ältere Macs (2009 und früher) unterstützen möglicherweise keine Audioübertragung über den HDMI-Anschluss.

1 Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang Ihres Computers.

2 Verbinden Sie das andere Ende mit dem HDMI-Anschluss des Projektors.



Falls Sie Probleme mit der Audioausgabe per HDMI-Verbindung haben, verbinden Sie ein Ende eines handelsüblichen Audiokabels (3,5 mm, Miniklinke, Stereo) mit dem Audio-Anschluss des Projektors und das andere Ende mit dem Audioausgang Ihres Computers. Wählen Sie im **Erweitert**-Menü des Projektors den Audioeingang, zu dem Sie eine Verbindung hergestellt haben.

- ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **HDMI-Audioausgang**
- ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **HDMI1-Audioausgang**
- ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **HDMI2-Audioausgang**

Relevante Links

- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

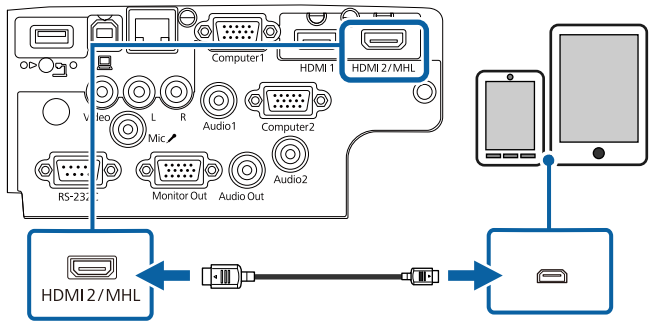
Verbindung mit Smartphones oder Tablets

Sie können den Projektor über ein MHL-Kabel mit Smartphones und Tablets verbinden und den Ton gemeinsam mit dem projizierten Bild senden (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108 /EB-107).

- Sie können möglicherweise je nach Modell und Einstellungen des Smartphones oder Tablets nicht richtig projizieren.
- Sie können unter Umständen nicht an allen Geräten ein MHL-Kabel anschließen. Erkundigen Sie sich bei dem Hersteller Ihres Smartphones oder Tablet-Geräts, ob Ihr Gerät MHL unterstützt.

1 Verbinden Sie das MHL-Kabel mit dem Micro-USB-Anschluss Ihres Gerätes.

2 Verbinden Sie das andere Ende mit dem HDMI2/MHL-Anschluss des Projektors.



Beachten
Falls Sie ein MHL-Kabel anschließen, das die MHL-Standards nicht unterstützt, kann das unter Umständen dazu führen, dass das Smartphone oder das Tablet-Gerät heiß wird, leckt oder explodiert.

Das angeschlossene Smartphone oder Tablet beginnt mit dem Aufladen, wenn Bilder projiziert werden. Wenn Sie über einen handelsüblichen MHL-HDMI-Umwandlungsadapter eine Verbindung herstellen, funktioniert die Aufladung des Smartphones oder Tablet-Geräts möglicherweise nicht oder Sie können eventuell keine Aktionen über die Fernbedienung des Projektors ausführen.

- Die Aufladung funktioniert möglicherweise nicht, wenn Sie viel Strom verbrauchen, bspw. beim Wiedergeben eines Films.
- Die Aufladung funktioniert nicht, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet oder der Akku im Smartphone oder Tablet vollständig erschöpft ist.

Falls die Bilder nicht richtig projiziert werden, trennen Sie das MHL-Kabel und schließen Sie es wieder an.

Verbindung mit Videoquellen

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zum Verbinden von Videoquellen mit dem Projektor.

- Wenn der Anschluss an dem Gerät, das Sie anschließen möchten, eine ungewöhnliche Form hat, verwenden Sie das mit dem Gerät mitgelieferte oder ein als Sonderzubehör erhältliches Kabel für den Anschluss an den Projektor.
- Entsprechend dem Ausgangssignal des angeschlossenen Videogerätes ist ein anderes Kabel erforderlich.
- Es gibt Videogeräte, die verschiedene Ausgangssignale liefern können. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung des Videogerätes, welche Signalarten zur Verfügung stehen.

Relevante Links

- "Verbindung mit einer HDMI-Videoquelle" S.25
- "Verbindung mit einer Component-zu-VGA-Videoquelle" S.25
- "Verbindung mit einer Composite-Videoquelle" S.26

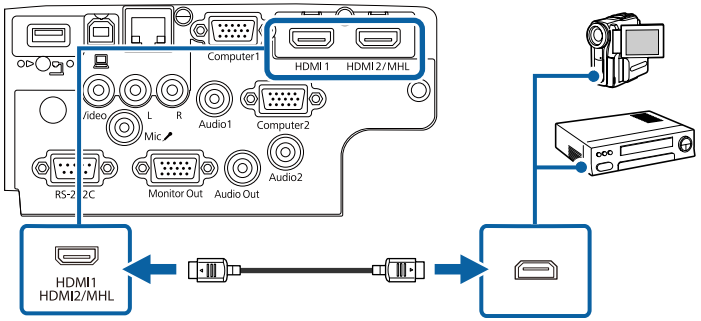
Verbindung mit einer HDMI-Videoquelle

Falls Ihre Videoquelle über einen HDMI-Anschluss verfügt, können Sie sie über ein HDMI-Kabel mit dem Projektor verbinden und den Ton der Bildquelle gemeinsam mit dem projizierten Bild aussenden.

Beachten
Schalten Sie die Videoquelle erst ein, wenn sie an den Projektor angeschlossen wurde. Andernfalls kann der Projektor beschädigt werden.

1 Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang Ihrer Videoquelle.

2 Verbinden Sie das andere Ende mit dem HDMI-Anschluss des Projektors.



Falls Sie Probleme mit der Audioausgabe per HDMI-Verbindung haben, verbinden Sie ein Ende eines handelsüblichen Audiokabels (3,5 mm, Miniklinke, Stereo) mit dem Audio-Anschluss des Projektors und das andere Ende mit dem Audioausgang Ihrer Videoquelle. Wählen Sie im **Erweitert**-Menü des Projektors den Audioeingang, zu dem Sie eine Verbindung hergestellt haben.

- **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **HDMI-Audioausgang**
- **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **HDMI1-Audioausgang**
- **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **HDMI2-Audioausgang**

Relevante Links

- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Verbindung mit einer Component-zu-VGA-Videoquelle

Falls Ihre Videoquelle über Component-Videoanschlüsse verfügt, können Sie sie über ein Component-zu-VGA-Videokabel mit dem Projektor verbinden. Je nach Component-Anschlüssen müssen Sie möglicherweise ein Adapterkabel gemeinsam mit einem Component-Videokabel verwenden.

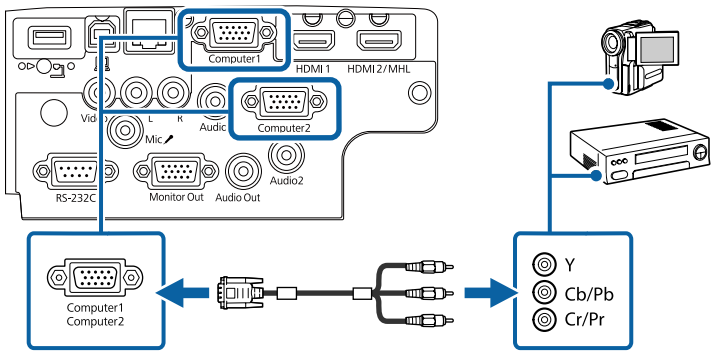
Durch Anschluss eines Stereo-Miniklinken-Audiokabels ist es möglich, den Ton über das Lautsprechersystem des Projektors auszugeben.

- Sie können auch den zur Audioeingabe verwendeten Port im Projektormenü **Erweitert** festlegen.
  ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **Audio-Ausgang**
- Stellen Sie sicher, dass das Audiokabel mit „Ohne Widerstand“ gekennzeichnet ist.

1 Verbinden Sie die Component-Anschlüsse mit den farbcodierten Component-Videoausgängen Ihrer Videoquelle.

Die Anschlüsse sind in der Regel mit Y, Pb, Pr oder Y, Cb, Cr beschriftet. Falls Sie einen Adapter verwenden, verbinden Sie diese Anschlüsse mit Ihrem Component-Videokabel.

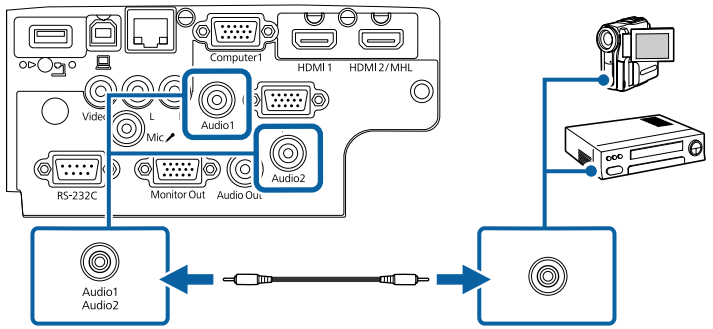
2 Verbinden Sie den VGA-Anschluss mit einem Computer-Anschluss am Projektor.



3 Ziehen Sie die Schrauben am VGA-Anschluss fest.

4 Verbinden Sie das Audiokabel mit den Audioausgängen Ihrer Videoquelle.

5 Verbinden Sie das andere Ende mit dem Audio-Anschluss des Projektors.



Falls die Bildfarben nicht stimmen, müssen Sie möglicherweise die **Eingangssignal**-Einstellung im **Signal**-Menü des Projektors ändern.

☛ **Signal** > **Erweitert** > **Eingangssignal**

Relevante Links

- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Verbindung mit einer Composite-Videoquelle

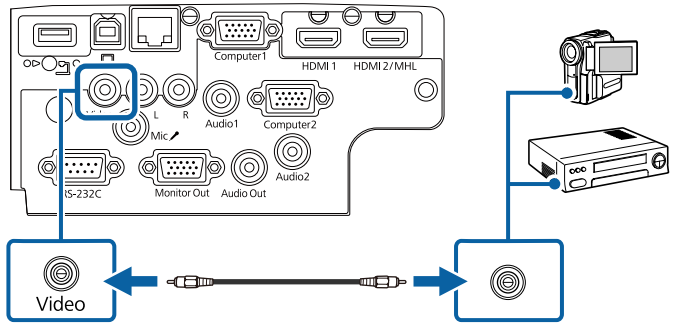
Falls Ihre Videoquelle einen Composite-Videoanschluss besitzt, können Sie sie über ein Cinch-Video- oder ein A/V-Kabel mit dem Projektor verbinden.

Durch Anschluss eines handelsüblichen Cinch-Audiokabels ist es möglich, den Ton über das Lautsprechersystem des Projektors auszugeben.

Stellen Sie sicher, dass das Audiokabel mit „Ohne Widerstand“ gekennzeichnet ist.

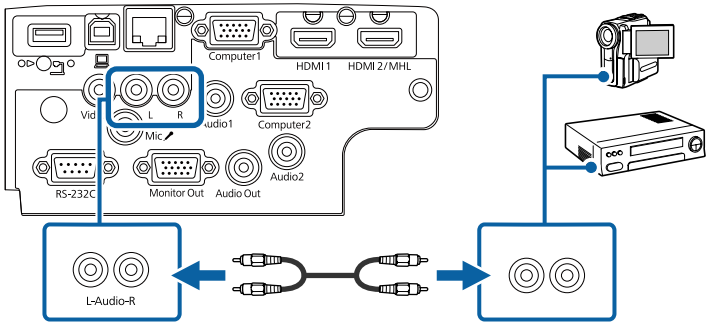
1 Verbinden Sie das Kabel mit dem gelben Stecker mit dem gelben Videoausgang Ihrer Videoquelle.

2 Verbinden Sie das andere Ende mit dem Video-Anschluss des Projektors.



3 Verbinden Sie das Audiokabel mit den Audioausgängen Ihrer Videoquelle.

4 Verbinden Sie das andere Ende mit den L-Audio-R-Anschlüssen des Projektors.



Verbindung mit externen USB-Geräten

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zum Verbinden externer USB-Geräte mit dem Projektor.

Relevante Links
- "USB-Geräteprojektion" S.27
- "Verbindung mit einem USB-Gerät" S.27
- "Trennen eines USB-Gerätes" S.28

USB-Geräteprojektion

Sie können Bilder und andere Inhalte ohne Einsatz eines Computers oder Videogerätes projizieren, indem Sie eines dieser Geräte mit Ihrem Projektor verbinden:

- USB-Flash-Laufwerk
- Digitalkamera oder Smartphone
- USB-Festplatte
- Multimediaspeicherbetrachter

- Digitalkameras und Smartphones müssen mit USB-Massenspeicherklasse konforme USB-Geräte sein; TWAIN-konforme Geräte werden nicht unterstützt.
- USB-Festplatten müssen diese Anforderungen erfüllen:
  - Konformität mit USB-Massenspeicherklasse (nicht alle USB-Massenspeicherklasse-Geräte werden unterstützt)
  - In FAT16/32 formatiert
  - Eigene Stromversorgung über separate Netzteile (Festplatten mit Bus-Stromversorgung werden nicht empfohlen)
  - Verwenden Sie keine Festplatten mit mehreren Partitionen

Sie können Diaschauen der Bilddateien auf einem verbundenen USB-Gerät projizieren.

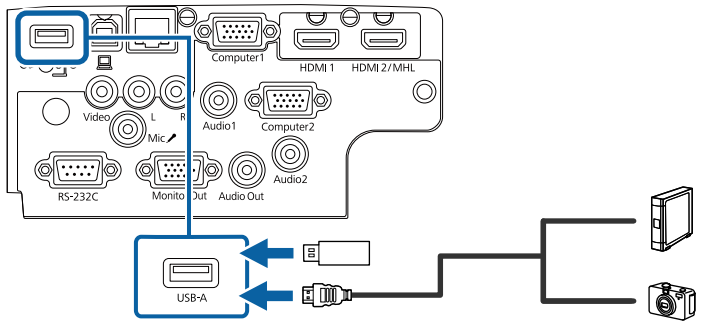
Relevante Links
- "Projektion einer PC Free-Präsentation" S.65

Verbindung mit einem USB-Gerät

Sie können Ihr USB-Gerät mit dem USB-A-Anschluss des Projektors verbinden und zur Projektion von Bildern und anderen Inhalten nutzen.

1. Falls Ihr USB-Gerät mit einem Netzteil geliefert wurde, schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an.

2. Verbinden Sie das USB-Kabel oder USB-Flash-Laufwerk wie abgebildet mit dem USB-A-Anschluss des Projektors.



Beachten
- Verwenden Sie das mit dem Gerät gelieferte oder für dessen Nutzung vorgesehene USB-Kabel.
- Schließen Sie keinen USB-Hub und kein USB-Kabel mit einer Länge von mehr als 3 Metern an; andernfalls arbeitet das Gerät möglicherweise nicht richtig.

3. Schließen Sie gegebenenfalls das andere Ende an Ihrem Gerät an.

Trennen eines USB-Gerätes

Wenn Sie die Präsentation mit einem angeschlossenen USB-Gerät abgeschlossen haben, trennen Sie das Gerät vom Projektor.

1. Schalten Sie das Gerät bei Bedarf aus und trennen Sie es.

2. Trennen Sie das USB-Gerät vom Projektor.

Verbindung mit einer Dokumentenkamera

Sie können eine Dokumentenkamera zur Projektion von durch die Kamera angezeigten Bildern mit Ihrem Projektor verbinden.

Die Verbindungsmethode variiert je nach Modell Ihrer Epson-Dokumentenkamera. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung der Dokumentenkamera.

Verbindung mit externen Ausgabegeräten

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zum Verbinden externer Geräte mit dem Projektor.

Relevante Links
- "Verbindung mit einem VGA-Monitor" S.28
- "Anschließen von externen Lautsprechern" S.29
- "Anschließen eines Mikrofons" S.30

Verbindung mit einem VGA-Monitor

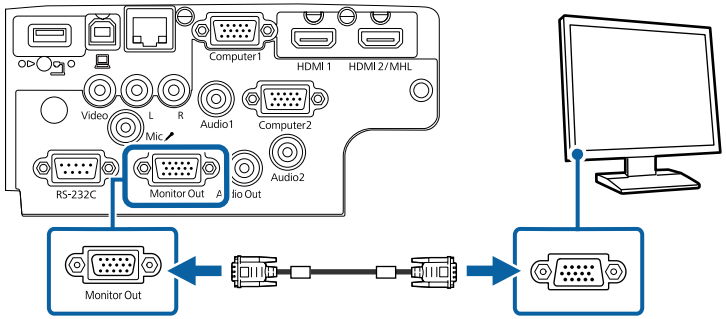
Falls Sie den Projektor über einen Computer-Anschluss mit einem Computer verbunden haben, können Sie zudem einen externen Monitor am Projektor anschließen. Dadurch können Sie Ihre Präsentation am externen Monitor sehen, selbst wenn das projizierte Bild nicht sichtbar ist.

- Wenn Sie Bilder an einen externen Monitor ausgeben möchten, während der Projektor ausgeschaltet ist, wählen Sie **Immer** als **A/V-Ausgang**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert**.
  ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **A/V-Ausgang**
- Monitore, die eine Bildwiederholfrequenz von weniger als 60 Hz nutzen, können Bilder möglicherweise nicht richtig anzeigen.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer mit dem Computer-Anschluss des Projektors verbunden ist.

- Falls es zwei Computeranschlüsse gibt, achten Sie darauf, den Computer1-Anschluss zu verwendne.
- Nur analoge RGB-Signale, die am Computer1-Anschluss anliegen, können an den externen Monitor ausgegeben werden. Signale, die an anderen Anschlüssen anliegen, oder Videokomponenten-Signale, können nicht ausgegeben werden.

2 Verbinden Sie das Kabel Ihres externen Monitors mit dem Monitor Out-Anschluss Ihres Projektors.



Relevante Links
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Anschließen von externen Lautsprechern

Zur Verbesserung des Tons Ihrer Präsentation können Sie externe Lautsprecher mit separater Stromversorgung an den Projektor anschließen. Die Lautstärke kann über die Fernbedienung des Projektors gesteuert werden.

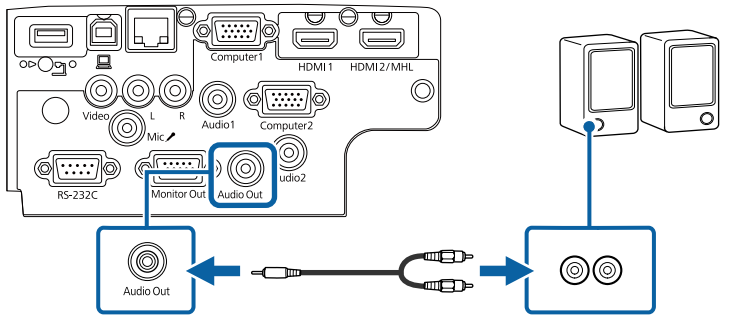
- Wenn Sie Ton von externen Lautsprechern ausgeben möchten, während der Projektor ausgeschaltet ist, wählen Sie **Immer** als **A/V-Ausgang**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert**.
  ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **A/V-Ausgang**
- Sie können den Projektor auch an einen Verstärker mit Lautsprechern anschließen.
- Das integrierte Lautsprechersystem des Projektors wird deaktiviert, wenn Sie externe Lautsprecher anschließen.

1 Achten Sie darauf, dass Ihr Computer bzw. Ihre Videoquelle wie erforderlich über Audio- und Videokabel mit dem Projektor verbunden ist.

2 Wählen Sie das geeignete Kabel zum Anschließen Ihrer externen Lautsprecher, bspw. ein Stereo-Miniklinke-zu-Stecker-Kabel oder einen anderen Kabel- bzw. Adaptertyp.

3 Verbinden Sie ein Ende des Kabels wie erforderlich mit Ihren externen Lautsprechern.

4 Verbinden Sie den Stereo-Miniklinke-Stecker des Kabels mit dem Audio Out-Anschluss Ihres Projektors.



Relevante Links
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Anschließen eines Mikrofons

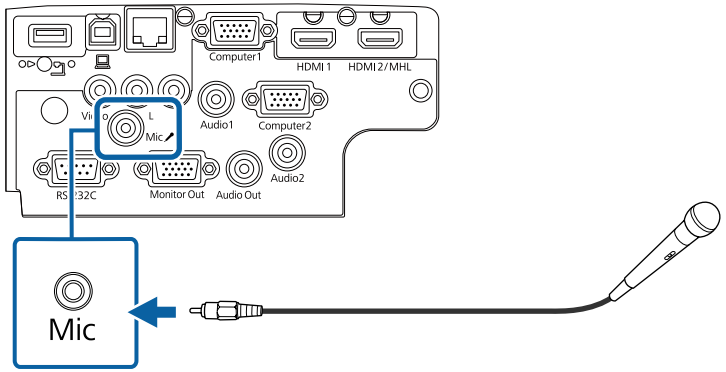
Zur Audiounterstützung bei Präsentationen können Sie ein Mikrofon am Mic-Anschluss des Projektors anschließen (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107).

Wenn Sie Ton von einem Mikrofon ausgeben möchten, während der Projektor ausgeschaltet ist, wählen Sie **Immer** als **A/V-Ausgang**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert**.

☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **A/V-Ausgang**

- Wenn Sie ein Kondensatormikrofon mit Plug-in-Power-Unterstützung anschließen, wählen Sie **Ein** als **Plug-in-Power**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert**.
  ☛ **Extended** > **A/V-Einstellungen** > **Plug-in-Power**
- Passen Sie die **Mikrofonlautstärke** an, wenn die Audioausgabe des Mikrofons schwer zu hören ist oder wenn die Ausgabe zu laut ist und eine Übersteuerung verursacht.
  ☛ **Einstellung** > **Mikrofonlautstärke**

1 Verbinden Sie das Mikrofon mit dem Mic-Anschluss des Projektors.



2 Schalten Sie das Mikrofon ein, falls erforderlich.

Relevante Links

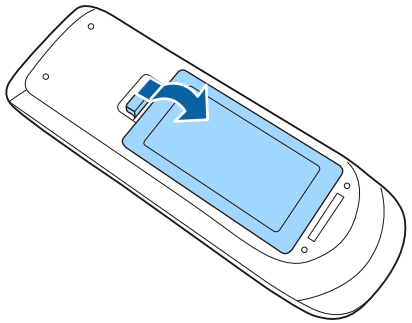
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

Einlegen von Batterien in die Fernbedienung

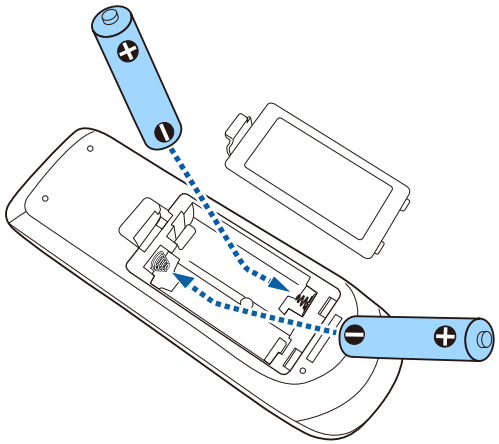
Die Fernbedienung nutzt die beiden AA-Batterien, die mit dem Projektor geliefert wurden.

Beachten
Bitte lesen Sie vor dem Umgang mit den Batterien die *Sicherheitsanweisungen*.

1 Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung wie abgebildet.



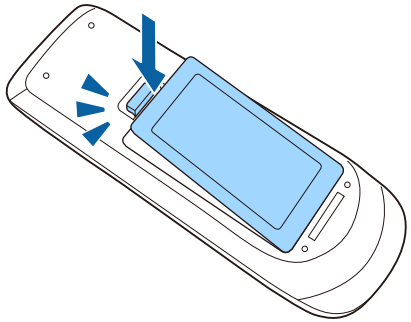
2 Legen Sie die Batterien ein; beachten Sie die Ausrichtung der Enden + und –.



⚠ Warnung

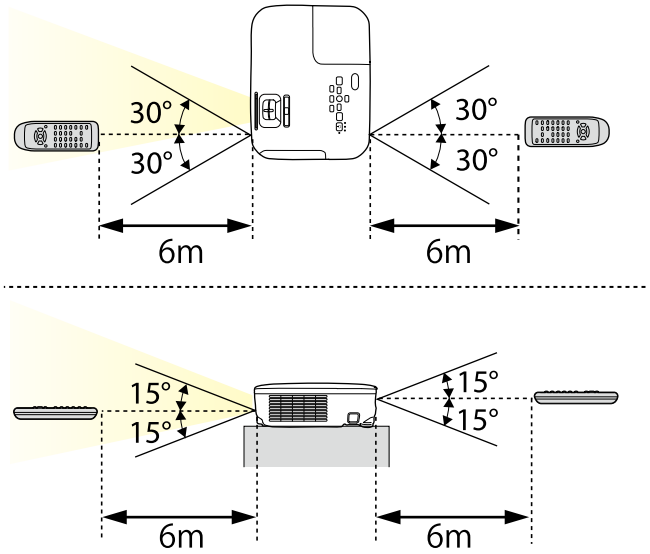
Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (–) im Batteriefach, damit Sie die Batterien richtig einsetzen können. Werden die Batterien nicht ordnungsgemäß verwendet, könnten sie explodieren bzw. auslaufen und einen Brand, Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts verursachen.

3 Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an und drücken Sie sie herunter, bis sie einrastet.



Über die Fernbedienung können Sie den Projektor von nahezu jedem Punkt im Raum aus steuern.

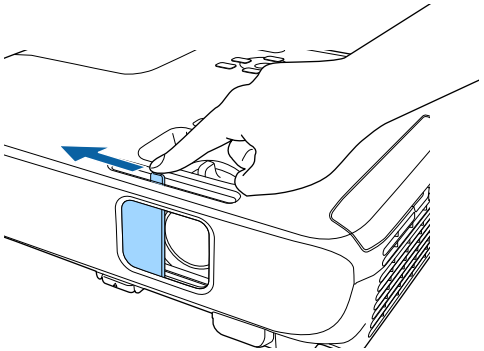
Achten Sie darauf, die Fernbedienung innerhalb der hier aufgeführten Entfernung und Winkel auf die Projektorempfänger zu richten.



Verwenden Sie die Fernbedienung nicht bei hellem Leuchtstofföhrenlicht oder direktem Sonnenlicht; andernfalls reagiert der Projektor möglicherweise nicht auf die Befehle. Falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.

Öffnen der Objektivabdeckung

1. Schieben Sie den A/V Stummschalten-Hebel zum Öffnen der Objektivabdeckung des Projektors, bis er klickt.



2. Schließen Sie zum Abdecken des Objektivs oder zum temporären Abschalten von projiziertem Bild und Ton die Abdeckung.

Verwendung der Basisfunktionen des Projektors

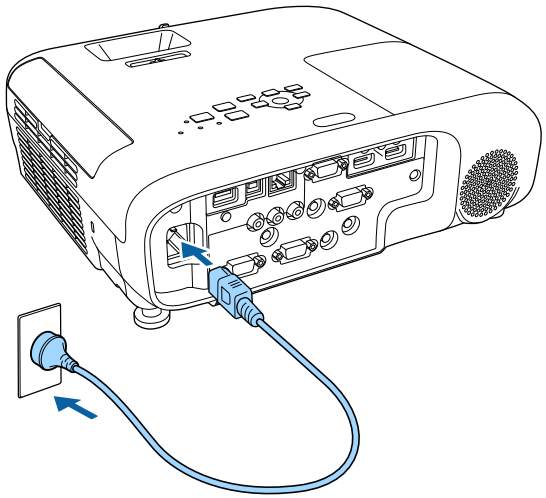
Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Nutzung der Basisfunktionen des Projektors.

Relevante Links

- "Einschalten des Projektors" S.35
- "Ausschalten des Projektors" S.38
- "Einstellung von Datum und Uhrzeit" S.39
- "Auswahl der Sprache für die Projektormenüs" S.41
- "Projektionsmodi" S.42
- "Anpassen der Bildhöhe" S.44
- "Bildform" S.45
- "Änderung der Bildgröße mit dem Zoomring" S.50
- "Änderung der Bildgröße mit den Tasten" S.51
- "Fokussieren des Bildes per Fokusring" S.52
- "Auswahl einer Bildquelle" S.53
- "Bildseitenverhältnis" S.55
- "Farbmodus" S.58
- "Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten" S.60

Schalten Sie zuerst den Projektor und dann den Computer oder das Videogerät ein, den/das Sie nutzen möchten.

1 Schließen Sie das Netzkabel an die Netzbuchse des Projektors und an eine Steckdose an.

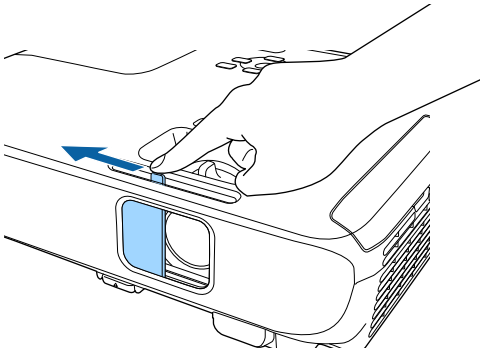


Die Betriebsanzeige des Projektors wird blau. Dies zeigt an, dass der Projektor mit Strom versorgt wird, aber noch nicht eingeschaltet ist (er befindet sich im Standby-Modus).

2 Drücken Sie zum Einschalten des Projektors die Ein-/Austaste am Bedienfeld oder an der Fernbedienung.

Der Projektor gibt einen Signalton aus und die Statusanzeige blinkt blau, während der Projektor sich aufwärmt. Sobald der Projektor aufgewärmt ist, blinkt die Statusanzeige nicht mehr und leuchtet blau.

3 Öffnen Sie die Objektivabdeckung des Projektors.



Versuchen Sie Folgendes, falls Sie kein projiziertes Bild sehen.

- Stellen Sie sicher, dass die Objektivabdeckung vollständig offen ist.
- Schalten Sie den angeschlossenen Computer bzw. das Videogerät ein.
- Ändern Sie die Bildschirmausgabe vom Computer, wenn Sie einen Notebook-PC verwenden.
- Legen Sie eine DVD oder ein anderes Videomedium ein und drücken Sie die Wiedergabetaste (falls erforderlich).
- Drücken Sie zum Erkennen der Quelle die [Source Search]-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.
- Drücken Sie die Taste der gewünschten Videoquelle an der Fernbedienung.
- Wenn der Startbildschirm angezeigt wird, wählen Sie die Quelle, die Sie projizieren möchten.

⚠ Warnung

- Blicken Sie niemals in das Projektorobjektiv, wenn die Lampe eingeschaltet ist. Dies kann Ihre Augen schädigen und ist besonders für Kinder gefährlich.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors mittels Fernbedienung aus der Ferne darauf, dass niemand in das Objektiv blickt.
- Blockieren Sie während der Projektion das Licht des Projektors nicht mit einem Buch oder mit sonstigen Gegenständen. Wird das Licht vom Projektor blockiert, kann der Bereich, auf den das Licht scheint, heiß werden, was den Bereich zum Schmelzen bringen oder ihn entzünden und ein Feuer auslösen kann. Außerdem kann das Objektiv durch das reflektierte Licht überhitzen, was zu einem Defekt des Projektors führen kann. Um die Projektion zu beenden, verwenden Sie bitte die Funktion A/V Stummschalten oder schalten den Projektor aus.
- Als Lichtquelle des Projektors wird eine Quecksilberlampe mit hohem Innendruck verwendet. Falls die Lampe Vibrationen oder Stoßeinwirkungen ausgesetzt wird oder über einen zu langen Zeitraum in Betrieb ist, kann sie zerbrechen oder sie schaltet sich unter Umständen nicht mehr ein. Wenn die Lampe explodiert, können Gase entweichen und es können kleine Glassplitter verspritzt werden, die zu einer Verletzung führen können. Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Anweisungen.
  - Zerlegen Sie die Lampe nicht, beschädigen Sie die Lampe nicht und setzen Sie die Lampe keinen Stoßeinwirkungen aus.
  - Führen Sie das Gesicht nicht nahe an den Projektor, während er in Betrieb ist.
  - Besondere Vorsicht ist geboten, wenn der Projektor an einer Decke montiert ist, da beim Entfernen der Lampenabdeckung kleine Glasteile herabfallen können. Wenn Sie den Projektor reinigen oder eigenhändig die Lampe tauschen, lassen Sie bitte äußerste Vorsicht walten, damit solche Glasteile nicht in die Augen oder in den Mund gelangen.

  Falls die Lampe zerbricht, lüften Sie den Bereich umgehend und wenden Sie sich an einen Arzt, falls Glassplitter eingeatmet werden oder in die Augen oder in den Mund gelangen.

- Wenn die Einstellung **Direkt Einschalten** im Projektormenü **Erweitert** auf **Ein** gesetzt ist, schaltet der Projektor sich ein, sobald er angeschlossen wird. Bitte beachten Sie, dass der Projektor sich auch in Fällen wie etwa dem Wiedereinsetzen der Netzversorgung nach einem Stromausfall automatisch einschaltet.
  ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Direkt Einschalten**
- Wenn Sie einen bestimmten Anschluss für die Einstellung **Auto-Einschalten** im Projektormenü **Erweitert** wählen, schaltet der Projektor sich ein, sobald er ein Signal oder eine Kabelverbindung an diesem Anschluss erkennt.
  ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Auto-Einschalten**

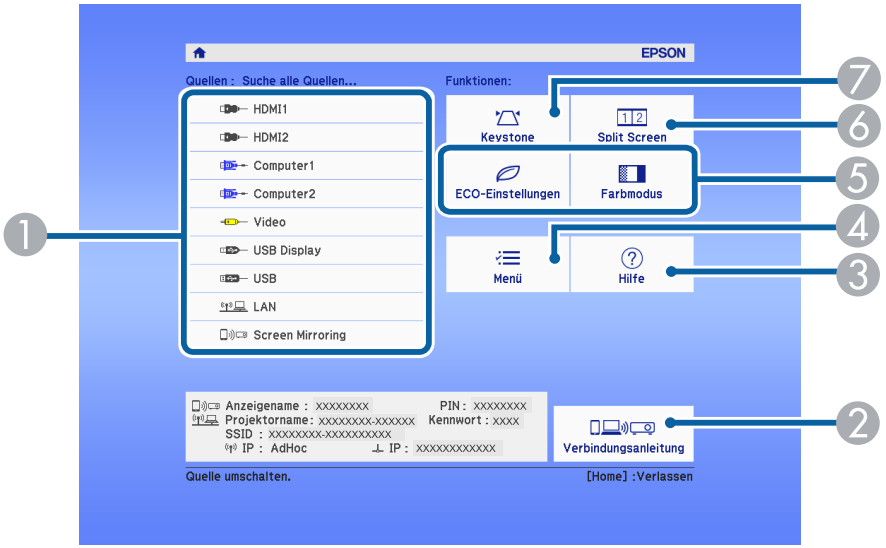
Relevante Links

- "Startbildschirm" S.36
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Startbildschirm

Der Startbildschirm ermöglicht die einfache Auswahl einer Bildquelle sowie Zugriff auf nützliche Funktionen. Sie können den Startbildschirm anzeigen, indem Sie die [Home]-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung drücken. Der Startbildschirm wird auch angezeigt, wenn Sie den Projektor einschalten und kein Signal eingeht.

Drücken Sie die Pfeiltasten am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung, um einen Menüpunkt auszuwählen, und drücken Sie anschließend [Enter].



1. Wählt die Quelle aus, die Sie projizieren möchten.
2. Zeigt die Verbindungsanleitung. Sie können die Drahtlosverbindungsmethode entsprechend den verwendeten Geräten, wie Smartphones oder Computer, wählen.
3. Zeigt die Hilfe an.
4. Zeigt das Projektormenü an.
5. Führt Menüoptionen aus, die **Startbildschirm** im Menü **Erweitert** des Projektors zugeordnet sind.
6. Projiziert durch Aufteilung der projizierten Anzeige zwei Bilder von verschiedenen Bildquellen gleichzeitig.
7. Korrigiert die Form eines nicht rechteckigen Bildes.

Der Startbildschirm wird nach 10-minütiger Inaktivität ausgeblendet.

Relevante Links

- "Bildform" S.45
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Verwendung der Projektormenüs" S.131
- "Verwendung der Projektorhilfe" S.179
- "Projizieren von zwei Bildern gleichzeitig" S.62

Schalten Sie den Projektor nach Gebrauch aus.

- Schalten Sie diesen Projektor zur Verlängerung der Produktlebenszeit bei Nichtbenutzung aus. Die Lampenlebensdauer variiert je nach gewähltem Modus, Umgebungsbedingungen und Nutzung. Die Helligkeit kann mit der Zeit nachlassen.
- Da der Projektor die Direktabschaltung unterstützt, kann er über den Trennschalter direkt abgeschaltet werden.

1 Drücken Sie die Ein-/Austaste am Bedienfeld oder an der Fernbedienung.

Der Projektor zeigt eine Abschaltbestätigung an.

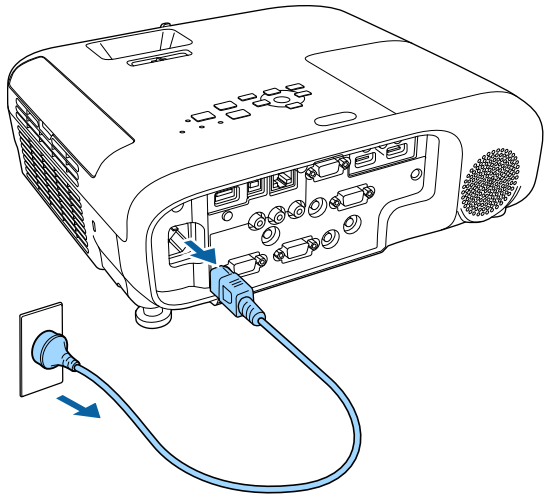


2 Drücken Sie die Ein-/Austaste noch einmal. (Wenn Sie das Gerät eingeschaltet lassen möchten, drücken Sie eine beliebige andere Taste.)

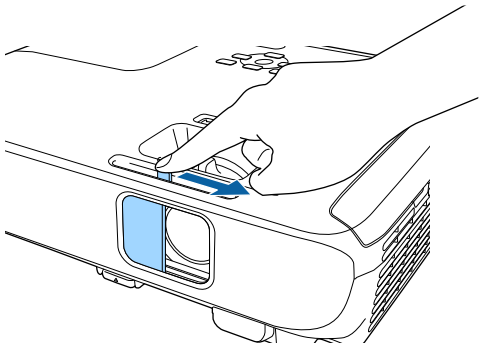
Das projizierte Bild verschwindet, der Projektor gibt zwei Signaltöne aus und die Statusanzeige schaltet sich ab.

Bei der Sofort aus-Technologie von Epson gibt es keine Abkühlphase, sodass Sie den Projektor sofort zum Transport einpacken können.

3 Stellen Sie zum Transportieren und Aufbewahren des Projektors sicher, dass die Betriebsanzeige blau ist (ohne zu blinken) und dass die Statusanzeige erloschen ist und ziehen Sie dann das Netzkabel.

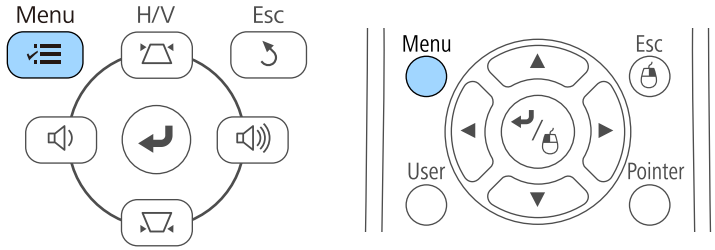


4 Schließen Sie die Objektivabdeckung des Projektors.

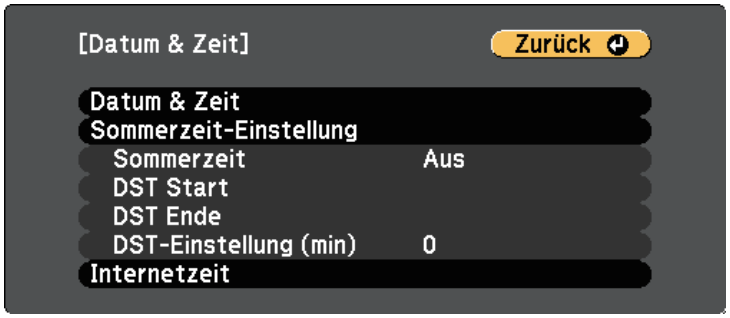


Sie können Datum und Zeit des Projektors einstellen (EB-2247U/EB-2142W).

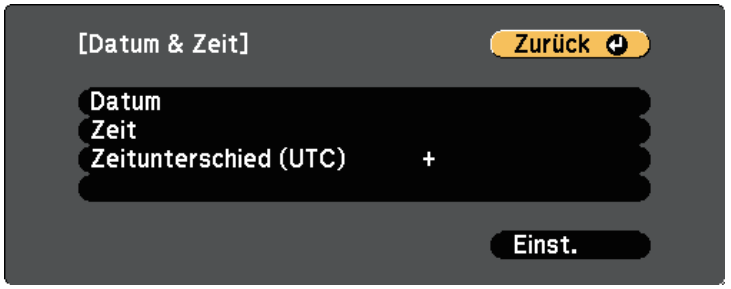
1. Schalten Sie den Projektor ein.
2. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



3. Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie die **Betrieb**-Einstellung und drücken Sie [Enter].
5. Wählen Sie die **Datum & Zeit**-Einstellung und drücken Sie [Enter].
   Sie sehen diese Anzeige:



6. Wählen Sie die **Datum & Zeit**-Einstellung und drücken Sie [Enter].
   Sie sehen diese Anzeige:



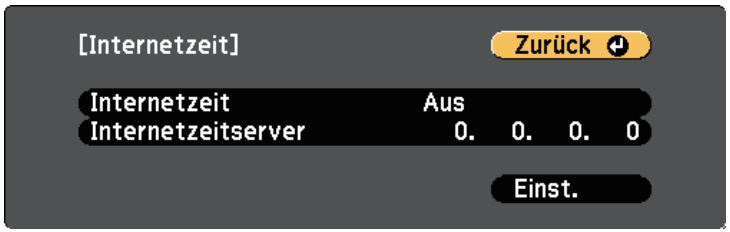
7. Wählen Sie **Datum**, drücken Sie [Enter] und geben Sie über die eingeblendete Tastatur das heutige Datum ein.
8. Wählen Sie **Zeit**, drücken Sie [Enter] und geben Sie über die eingeblendete Tastatur die aktuelle Uhrzeit ein.
9. Wählen Sie **Zeitunterschied (UTC)**, drücken Sie [Enter] und stellen Sie den Zeitunterschied ausgehend von der koordinierten Weltzeit ein.
10. Wählen Sie anschließend **Einst.** und drücken Sie [Enter].

11 Wählen Sie zum Aktivieren der Sommerzeit die **Sommerzeit**-Einstellung und drücken Sie [Enter]. Wählen Sie dann die Einstellungen.



12 Wählen Sie anschließend **Einst.** und drücken Sie [Enter].

13 Wählen Sie zur automatischen Aktualisierung der Zeit über einen Internetzeitserver die **Internetzeit**-Einstellung und drücken Sie [Enter]. Wählen Sie dann die Einstellungen.

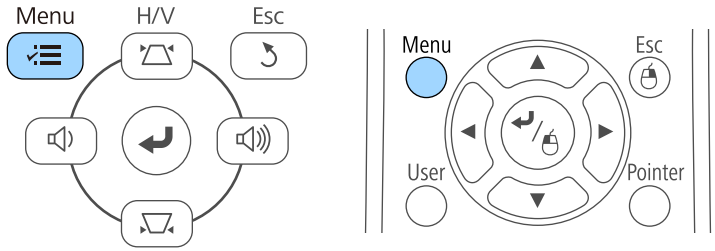


14 Wählen Sie anschließend **Einst.** und drücken Sie [Enter].

15 Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

Wenn Sie Projektormenüs und Meldungen in einer anderen Sprache anzeigen möchten, können Sie die **Sprache**-Einstellung ändern.

1. Schalten Sie den Projektor ein.
2. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



3. Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].



4. Wählen Sie die **Sprache**-Einstellung und drücken Sie [Enter].
5. Wählen Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie [Enter].
6. Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

Je nachdem, wie Sie den Projektor positioniert haben, müssen Sie zur richtigen Bildprojektion möglicherweise den Projektionsmodus ändern.

- **Front** (Standardeinstellung) ermöglicht Ihnen die Projektion von einem Tisch von der Vorderseite der Projektionsfläche.
- **Front/Decke** stellt das Bild zur Projektion von einer Decken- oder Wandhalterung auf den Kopf.
- **Rück** dreht das Bild horizontal um, wenn Sie von hinten auf eine durchscheinende Leinwand projizieren.
- **Rück/Decke** dreht das Bild um und stellt es auf den Kopf, wenn Sie von einer Decke oder Wandhalterung von hinten auf eine durchscheinende Leinwand projizieren.

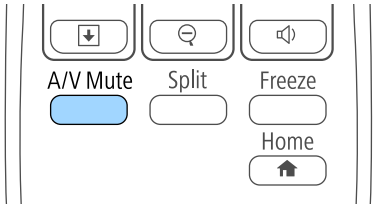
Relevante Links

- "Änderung des Projektionsmodus über die Fernbedienung" S.42
- "Änderung des Projektionsmodus über die Menüs" S.42
- "Projektoraufstellung und Installationsoptionen" S.20

Änderung des Projektionsmodus über die Fernbedienung

Durch Änderung des Projektionsmodus können Sie das Bild auf den Kopf stellen.

1. Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
2. Halten Sie die [A/V Mute]-Taste an der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.



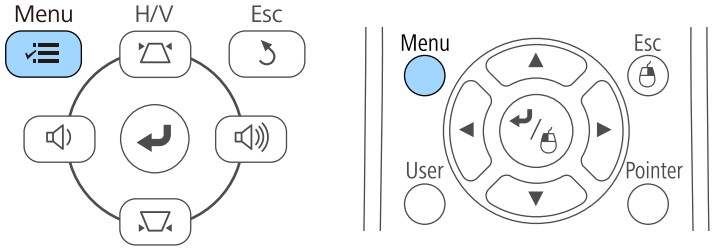
Das Bild verschwindet kurz, dann wird es auf den Kopf gestellt wieder angezeigt.

3. Sie können die Projektion auf den Originalmodus zurücksetzen, indem Sie die [A/V Mute]-Taste noch einmal 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Änderung des Projektionsmodus über die Menüs

Sie können den Projektionsmodus zum vertikalen und/oder horizontalen Umkehren des Bildes über die Projektormenüs ändern.

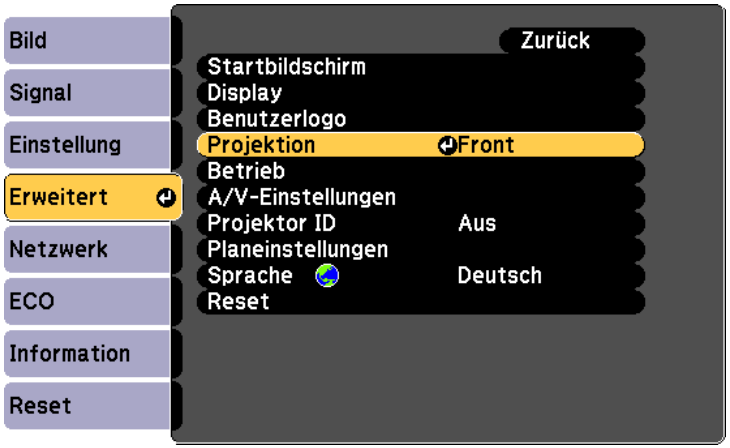
1. Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
2. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



3 Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].



4 Wählen Sie **Projektion** und drücken Sie [Enter].



5 Wählen Sie einen Projektionsmodus und drücken Sie [Enter].

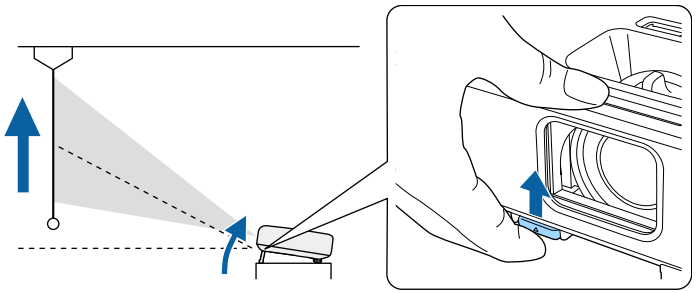
6 Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

Wenn Sie von einem Tisch oder anderen flachen Untergrund projizieren und das Bild zu hoch oder tief ist, können Sie die Bildhöhe über die einstellbaren Füße des Projektors anpassen.

Je größer der Neigungswinkel ist, desto schwieriger wird es, den Fokus einzustellen. Stellen Sie den Projektor so auf, dass nur ein kleiner Neigungswinkel erforderlich ist.

1 Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

2 Ziehen Sie zum Anpassen des vorderen Fußes am Fußfreigabehebel und heben Sie die Vorderseite des Projektors an.

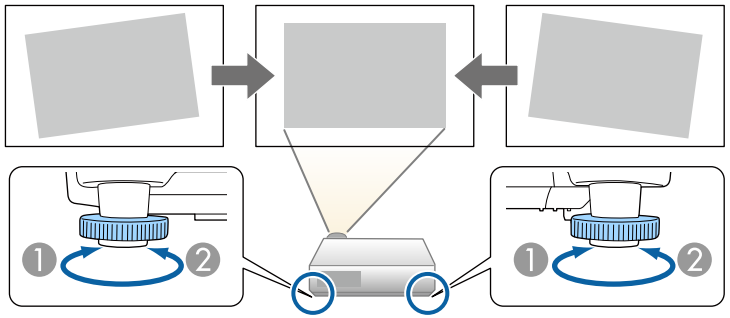


Der Fuß fährt aus dem Projektor heraus.

Sie können die Position um ca. bis zu 12 Grad anpassen.

3 Lassen Sie den Hebel zum Verriegeln des Fußes los.

4 Wenn das Bild geneigt ist, drehen Sie zur Angleichung der Höhe an den hinteren Füßen.



1. Hinteren Fuß herausdrehen
2. Hinteren Fuß hereindrehen

Falls das projizierte Bild nicht rechteckig angezeigt wird, müssen Sie die Bildform anpassen.

Relevante Links

- "Bildform" S.45

Sie können ein gleichmäßiges, rechteckiges Bild projizieren, indem Sie den Projektor ebenerdig direkt vor der Mitte der Projektionsfläche aufstellen. Falls Sie den Projektor in einem Winkel zur Projektionsfläche aufstellen oder nach oben, unten oder zur Seite neigen, müssen Sie möglicherweise die Bildform korrigieren.

Relevante Links
- "Auto V-Keystone" S.45
- "Korrektur der Bildform über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler" S.45
- "Korrektur der Bildform über die Trapezkorrektur-Tasten" S.46
- "Korrektur der Bildform mit Quick Corner" S.47

Auto V-Keystone

Wenn der Projektor bewegt oder geneigt wird, korrigiert die Auto V-Keystone-Funktion automatisch alle vertikalen Trapezverzerrungen.

Auto V-Keystone kann Verzerrungen des projizierten Bildes unter den folgenden Bedingungen korrigieren:

- Der Projektionswinkel ist um etwa 30º nach oben oder nach unten geneigt
- Die **Projektion**-Einstellung ist im **Erweitert**-Menü des Projektors auf **Front** eingestellt

Wenn Sie die Auto V-Keystone-Funktion nicht verwenden möchten, stellen Sie die Option **Auto V-Keystone** im Projektormenü **Einstellung** auf **Aus**.

☛ **Einstellung** > **Keystone** – **H/V-Keystone** > **Auto V-Keystone**

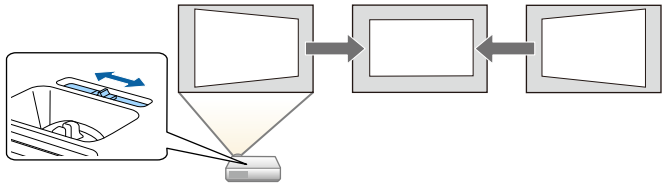
Relevante Links
- "Projektionsmodi" S.42
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

Korrektur der Bildform über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler

Sie können die Form eines nicht rechteckigen Bildes über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler des Projektors korrigieren, beispielsweise wenn der Projektor seitlich des Projektionsbereichs aufgestellt wird.

Sie können effektive Korrekturen vornehmen, wenn der Projektor etwa 30 ° nach rechts oder links geneigt ist.

1. Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
2. Verstellen Sie den Schieberegler, bis das Bild ein gleichmäßiges Rechteck formt.



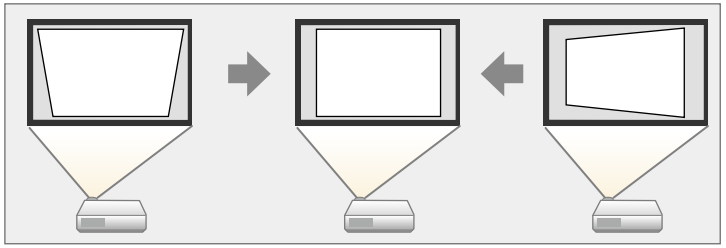
Nach der Korrektur ist Ihr Bild etwas kleiner.

- Wenn Sie den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler verwenden, stellen Sie die Option **Schieber H-Keystone** im Menü **Einstellung** des Projektors auf **Ein**.
  ☛ **Einstellung** > **Keystone** > **H/V-Keystone** > **Schieber H-Keystone**
- Zudem können Sie die Bildform in horizontaler Ausrichtung über das Projektormenü **Einstellung** korrigieren.
  ☛ **Einstellung** > **Keystone** > **H/V-Keystone**

Relevante Links
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

Korrektur der Bildform über die Trapezkorrektur-Tasten

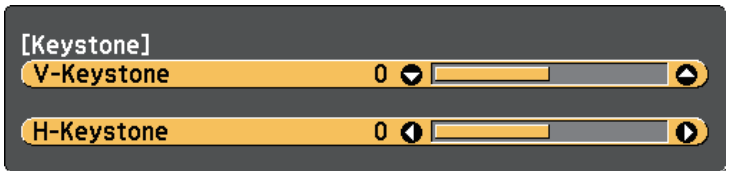
Sie können die Form eines nicht rechteckigen Bildes über die Trapezkorrektur-Tasten des Projektors korrigieren.



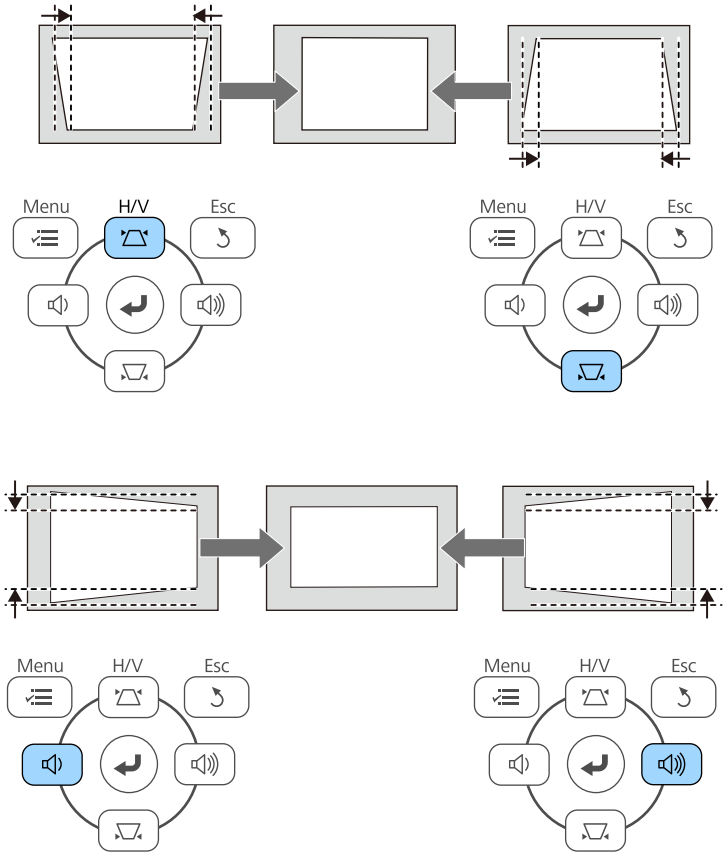
Über die Trapezkorrektur-Tasten können Sie Bilder um bis zu 30 ° nach rechts, links, oben oder unten korrigieren.

1 Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

2 Drücken Sie eine der Tasten zur Trapezkorrektur am Bedienfeld; die Keystone-Anzeige erscheint.



3 Drücken Sie zum Anpassen der Bildform eine Trapezkorrektur-Taste.



Nach der Korrektur ist Ihr Bild etwas kleiner.

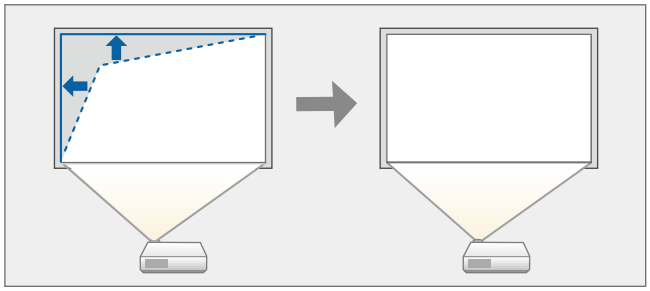
Falls der Projektor außerhalb Ihrer Reichweite installiert ist, können Sie die Bildform auch mit Hilfe der Fernbedienung korrigieren.

☛ **Einstellung** > **Keystone** > **H/V-Keystone**

Relevante Links
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

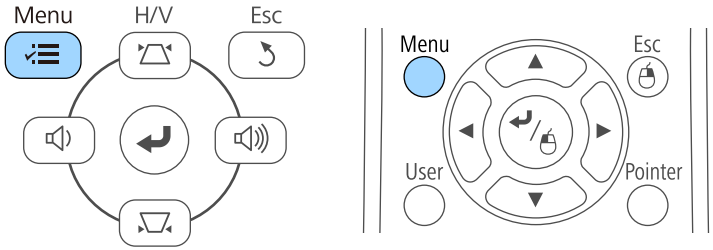
Korrektur der Bildform mit Quick Corner

Sie können Form und Größe eines nicht rechteckigen Bildes über die Quick Corner-Einstellung des Projektors korrigieren.

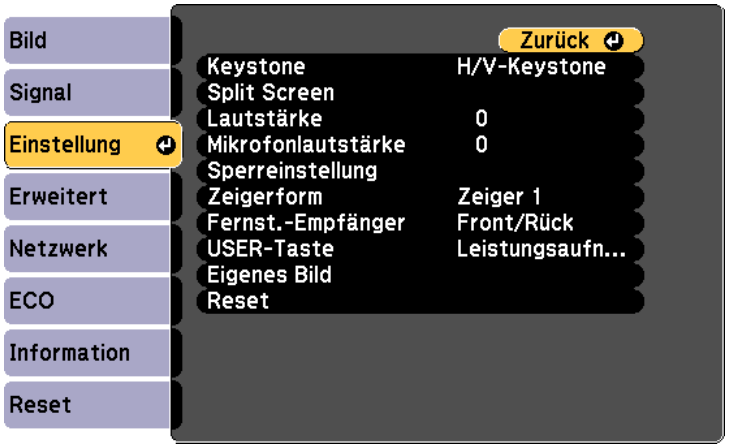


1 Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

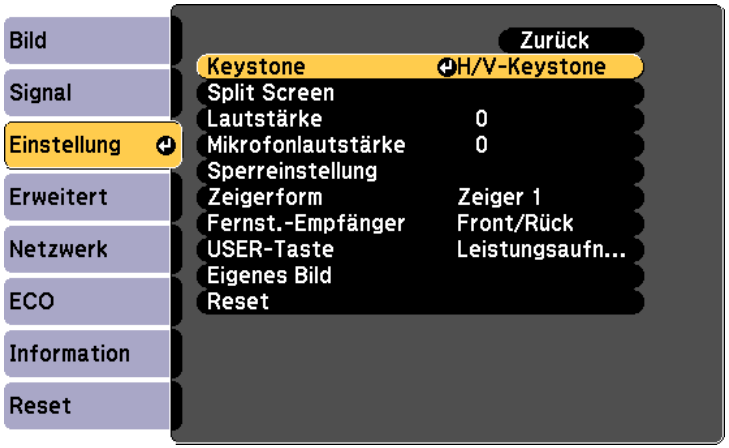
2 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



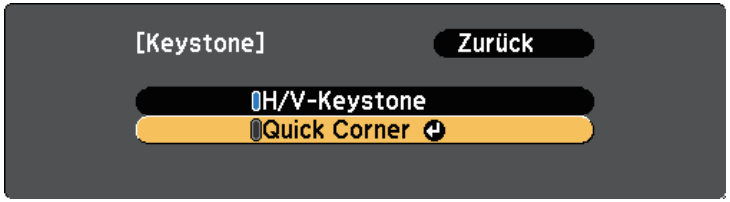
3 Wählen Sie das **Einstellung**-Menü und drücken Sie [Enter].



4 Wählen Sie **Keystone** und drücken Sie [Enter].

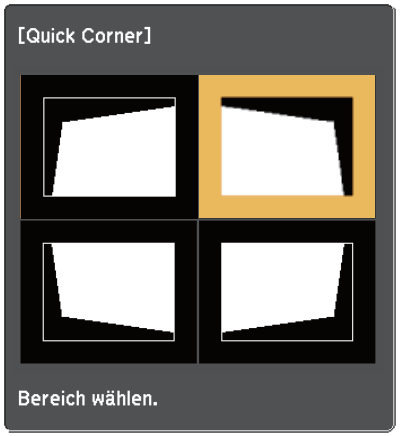


5 Wählen Sie **Quick Corner** und drücken Sie [Enter]. Drücken Sie bei Bedarf noch einmal [Enter].



Die Bereichsauswahl erscheint.

6 Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Bildecke, die Sie anpassen möchten. Drücken Sie dann [Enter].



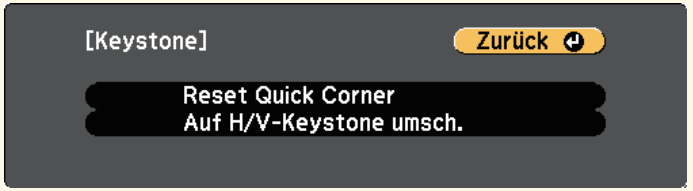
7 Drücken Sie die Pfeiltasten zum Anpassen der Bildform.

Drücken Sie zum Zurückkehren zur Bereichsauswahl [Enter].

- Falls Sie diese Anzeige sehen, können Sie die Form in der durch das graue Dreieck angezeigten Richtung nicht weiter anpassen.



- Halten Sie zum Rücksetzen der Quick Corner-Korrektur die [Esc]-Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, während die Quick Corner-Anzeige eingeblendet wird; wählen Sie dann **Reset Quick Corner**. Schalten Sie die Methode zur Korrektur der Bildform mit **Auf H/V-Keystone umsch.** auf H/V-Keystone um.



8 Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 6 und 7 zur Anpassung der restlichen Ecken.

9 Wenn Sie fertig sind, drücken Sie [Esc].

Die **Keystone**-Einstellung ist nun im **Einstellung**-Menü des Projektors auf **Quick Corner** eingestellt. Wenn Sie die Tasten der Trapezkorrektur am Bedienfeld das nächste Mal drücken, erscheint die Bereichsauswahl.

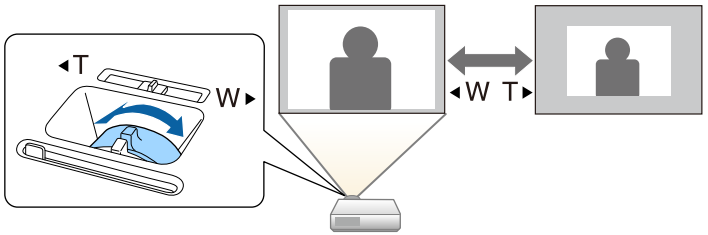
Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

Änderung der Bildgröße mit dem Zoomring

Sie können die Bildgröße über den Zoomring des Projektors ändern (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108 /EB-107/EB-W39/EB-X39).

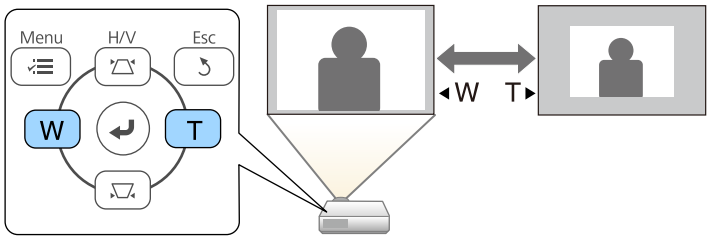
1. Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
2. Drehen Sie den Zoomring zum Vergrößern oder Verkleinern des Bildes.



Änderung der Bildgröße mit den Tasten

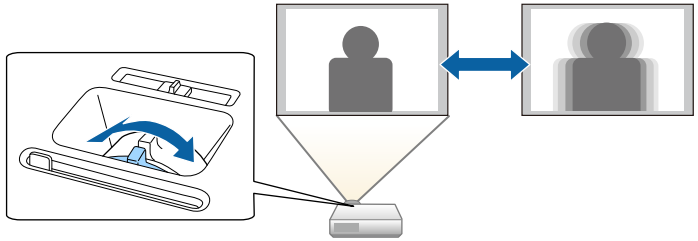
Sie können die Bildgröße mit den Tasten Wide und Tele ändern (EB-S39).

1. Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
2. Drücken Sie zum Vergrößern des Bildes die Wide-Taste am Bedienfeld des Projektors. Drücken Sie zum Verkleinern des Bildes die Tele-Taste.

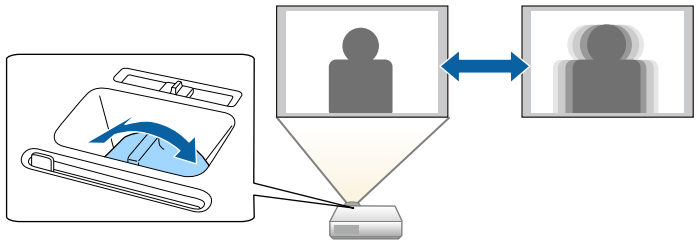


Der Fokus kann mithilfe des Fokusrings korrigiert werden.

EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/
EB-107/EB-W39/EB-X39



EB-S39



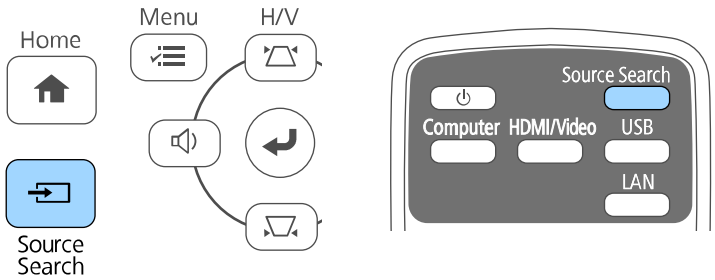
Wenn mehrere Bildquellen mit dem Projektor verbunden sind, z. B. ein Computer und ein DVD-Player, können Sie von einer Bildquelle zur anderen wechseln.

1 Stellen Sie sicher, dass die verbundene Bildquelle, die Sie nutzen möchten, eingeschaltet ist.

2 Bei Videobildquellen legen Sie eine DVD oder ein anderes Videomedium ein und drücken die Wiedergabetaste.

3 Führen Sie eine der folgenden Anweisungen aus:

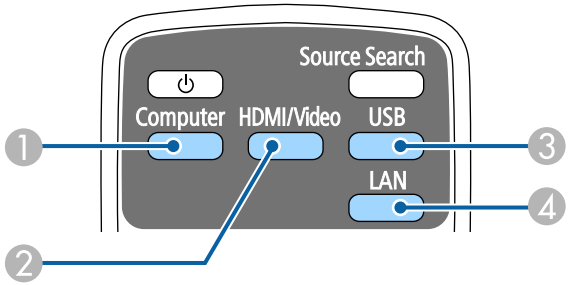
- Drücken Sie die [Source Search]-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung, bis Sie das Bild von der gewünschten Quelle sehen.



Diese Anzeige erscheint, wenn kein Bildsignal erkannt wird. Prüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen Projektor und Bildquelle.



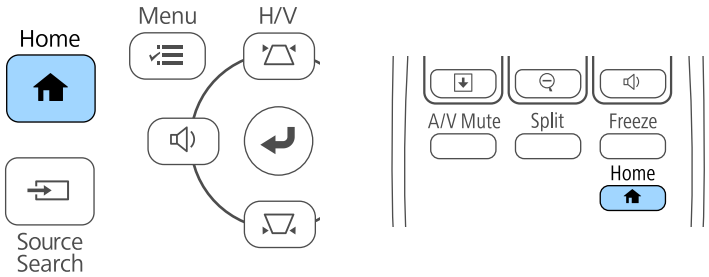
- Drücken Sie die Taste der gewünschten an der Fernbedienung. Falls mehr als ein Anschluss für diese Quelle vorhanden ist, drücken Sie die Taste zum Umschalten zwischen den Quellen noch einmal.



1. Computerquelle (Computer1- und Computer2-Anschlüsse)
2. Video-, HDMI- und MHL-Quellen (Video-, HDMI- und HDMI2/MHL-Anschlüsse)
3. USB-Quellen (USB-B-Anschluss und mit dem USB-A-Anschluss verbundene externe Geräte)

④ Netzwerkquelle (LAN und Screen Mirroring)

- Drücken Sie die [Home]-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.



Wählen Sie anschließend im angezeigten Bildschirm die Quelle, die Sie verwenden möchten.



- Screen Mirroring ist nur bei EB-2247U/EB-2142W verfügbar.
- HDMI2 ist nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39 verfügbar.
- MHL ist nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107 verfügbar.

Der Projektor kann Bilder in verschiedenen Seitenverhältnissen (das Verhältnis zwischen Höhe und Breite) anzeigen, die auch als Bildformat bezeichnet werden. Normalerweise bestimmt das Eingangssignal von Ihrer Videoquelle das Bildformat. Bei bestimmten Bildern können Sie das Bildformat jedoch an Ihre Projektionsfläche anpassen.

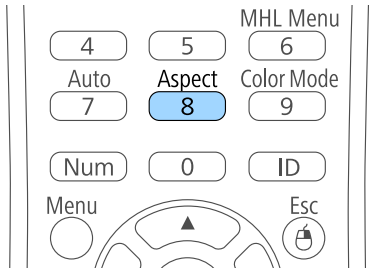
Wenn Sie ein bestimmtes Seitenverhältnis bei einer bestimmten Videoeingangsquelle verwenden möchten, können Sie dieses über das **Signal**-Projektormenü wählen.

Relevante Links
- "Änderung des Bildformats" S.55
- "Verfügbare Bildformate" S.55
- "Aussehen projizierter Bilder je nach Bildformat" S.56
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135

Änderung des Bildformats

Sie können das Bildformat des angezeigten Bildes ändern.

1. Schalten Sie den Projektor ein und schalten Sie zu der gewünschten Bildquelle.
2. Drücken Sie die [Aspect]-Taste der Fernbedienung.



3. Drücken Sie zum Umschalten zwischen den für Ihr Eingangssignal verfügbaren Bildformaten wiederholt die [Aspect]-Taste.

Stellen Sie zur Anzeige von Bildern ohne schwarze Balken **Auflösung** im Projektormenü **Signal** entsprechend der Computerauflösung auf **Fern** oder **Normal** ein.

Relevante Links
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135

Verfügbare Bildformate

Sie können je nach Eingangssignal von Ihrer Bildquelle folgende Bildformate wählen.

- Bei bestimmten Bildformaten kann es je nach Format und Auflösung Ihres Eingangssignals zu schwarzen Balken und abgeschnittenen Bildbereichen kommen.
- Die Bildformat-Einstellung **Automatisch** ist nur bei HDMI-Bildquellen verfügbar.
- Bitte beachten: Wenn Sie die Bildformatfunktion des Projektors zum Verkleinern, Vergrößern oder Aufteilen des projizierten Bildes für kommerzielle Zwecke oder bei öffentlichen Präsentationen nutzen, kann dies die Rechte des Urheberrechtsinhabers des entsprechenden Bildes basierend auf dem Urheberrecht verletzen.

Bei Projektoren mit einer Auflösung von WUXGA (1920 × 1200) oder WXGA (1280 × 800)

Seitenverhältnismodus	Beschreibung
Autom.	Legt das Bildformat automatisch entsprechend dem Eingangssignal und der **Auflösung**-Einstellung fest.
Normal	Zeigt Bilder über die gesamte Projektionsfläche an und behält das Bildformat des Bildes bei.
16:9	Konvertiert das Bildformat des Bildes in 16:9.
Voll	Zeigt Bilder über die volle Größe der Projektionsfläche an, behält jedoch nicht das Bildformat bei.

Seitenverhältnismodus	Beschreibung
Zoom	Zeigt Bilder über die gesamte Breite der Projektionsfläche an und behält das Bildformat des Bildes bei.
Nativ	Zeigt Bilder unverändert an (Bildformat und Auflösung werden beibehalten).

Bei Projektoren mit einer Auflösung von XGA (1024 × 768) oder SVGA (800 × 600)

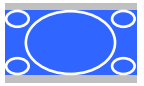
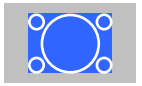
Seitenverhältnismodus	Beschreibung
Autom.	Legt das Bildformat automatisch entsprechend dem Eingangssignal und der **Auflösung**-Einstellung fest.
Normal	Zeigt Bilder über die gesamte Projektionsfläche an und behält das Bildformat des Bildes bei.
4:3	Konvertiert das Bildformat des Bildes in 4:3.
16:9	Konvertiert das Bildformat des Bildes in 16:9.

Aussehen projizierter Bilder je nach Bildformat

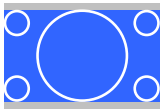
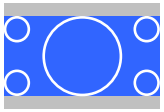
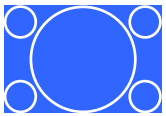
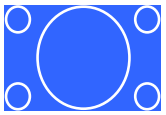
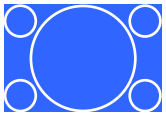
Bei bestimmten Bildformaten kann es je nach Format und Auflösung Ihres Eingangssignals zu schwarzen Balken und abgeschnittenen Bildbereichen kommen. Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle die Position der schwarzen Balken und abgeschnittenen Bildbereichen.

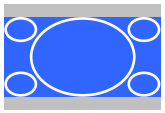
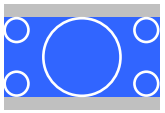
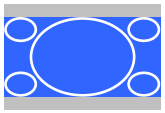
Das Bild bei **Nativ** variiert je nach Eingangssignal.

Bei Projektoren mit einer Auflösung von WUXGA (1920 × 1200) oder WXGA (1280 × 800)

Seitenverhältnismodus	Seitenverhältnis für Eingangssignale		
	16:10	16:9	4:3
Normal Autom.			
16:9			
Voll			
Zoom			
Nativ			

Bei Projektoren mit einer Auflösung von XGA (1024 × 768) oder SVGA (800 × 600)

Seitenverhältnismodus	Seitenverhältnis für Eingangssignale		
	16:10	16:9	4:3
Normal Autom.			
4:3			

Seitenverhältnismodus	Seitenverhältnis für Eingangssignale		
	16:10	16:9	4:3
16:9			

Der Projektor bietet verschiedene Farbmodi zur Bereitstellung optimaler Helligkeits-, Kontrast- und Farbwerte für eine Vielzahl von Betrachtungsumgebungen und Bildtypen. Sie können den auf Ihr Bild und Ihre Umgebung abgestimmten Modus wählen oder mit den verfügbaren Modi experimentieren.

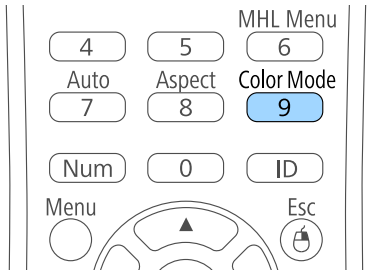
Relevante Links
- "Änderung des Farbmodus" S.58
- "Verfügbare Farbmodi" S.58
- "Einstellung der automatischen Blende" S.58

Änderung des Farbmodus

Sie können den Farbmodus des Projektors zur Optimierung des Bildes für Ihre Betrachtungsumgebung über die Fernbedienung ändern.

1. Schalten Sie den Projektor ein und schalten Sie zu der gewünschten Bildquelle.

2. Drücken Sie die [Color Mode]-Taste an der Fernbedienung zum Ändern des Farbmodus.



Der Name des Farbmodus wird kurz auf dem Bildschirm angezeigt und das Aussehen des Bildes ändert sich.

3. Drücken Sie zum Umschalten zwischen den für Ihr Eingangssignal verfügbaren Farbmodi wiederholt die [Color Mode]-Taste.

Sie können auch die **Farbmodus**-Einstellung im **Bild**-Menü des Projektors anpassen.

Relevante Links
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133

Verfügbare Farbmodi

Sie können den Projektor je nach Eingangsquelle auf die Nutzung dieser Farbmodi einstellen:

Farbmodus	Beschreibung
Dynamisch	Dies ist der hellste Modus. Ideal bei Bevorzugung von Helligkeit.
Präsentation	Ideal zur Projektion lebendiger Bilder.
Kino	Ideal beim Betrachten von Inhalten wie Filmen.
sRGB	Ideal zur naturgetreuen Wiedergabe der Farben des Eingangsbildes.
Tafel	Ideal zur direkten Projektion von Bildern auf eine grüne Tafel.

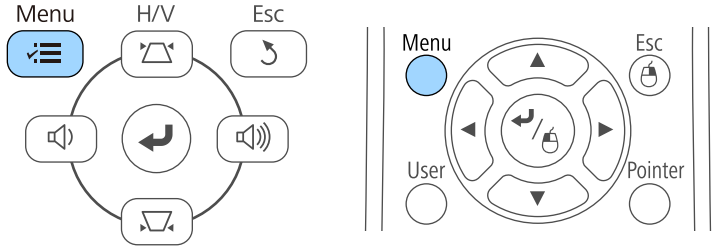
Einstellung der automatischen Blende

Sie können Adaptive IRIS-Blende zur automatischen Optimierung des Bildes basierend auf der Bildhelligkeit einschalten.

Diese Einstellung ist bei den Modi **Dynamisch** und **Kino** verfügbar.

1. Schalten Sie den Projektor ein und schalten Sie zu der gewünschten Bildquelle.

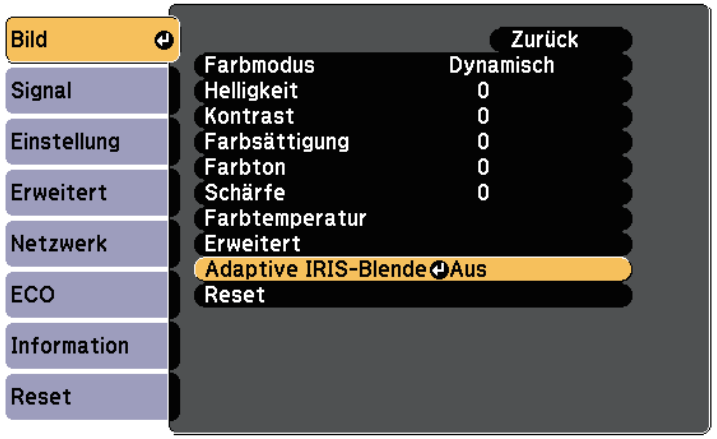
2 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



3 Wählen Sie das **Bild**-Menü und drücken Sie [Enter].



4 Wählen Sie **Adaptive IRIS-Blende** und drücken Sie [Enter].



5 Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie [Enter]:

- **Hohe Geschw.** passt die Helligkeit an, sobald sich die Szene ändert.
- **Normal** dient der Standardhelligkeitsanpassung.

6 Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

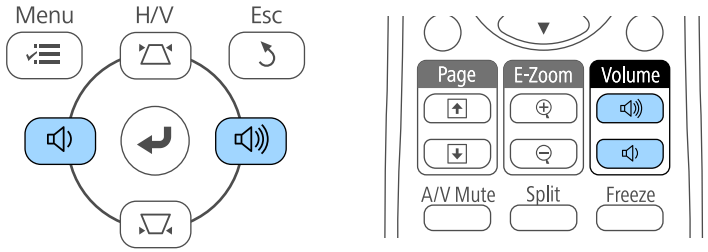
Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten

Die Lautstärketasten steuern das interne Lautsprechersystem des Projektors.

Sie können auch die Lautstärke beliebiger externer Lautsprecher steuern, die Sie an den Projektor angeschlossen haben.

Sie müssen die Lautstärke bei jeder einzelnen verbundenen Eingangsquelle separat anpassen.

1. Schalten Sie den Projektor ein und starten Sie eine Präsentation.
2. Drücken Sie zum Erhöhen oder Verringern der Lautstärke wie dargestellt die [Volume]-Tasten am Bedienfeld oder an der Fernbedienung.



Die [Volume]-Tasten am Bedienfeld sind nur mit EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

Eine Lautstärkeleiste wird angezeigt.

3. Stellen Sie die Lautstärke für eine Eingangsquelle auf eine bestimmte Stufe ein, indem Sie **Lautst.** im **Einstellung**-Menü des Projektors wählen.

⚠ Vorsicht

Beginnen Sie eine Präsentation nicht bei einer hohem Lautstärkeeinstellung. Plötzliche laute Geräusche können das Gehör schädigen.

Achten Sie vor dem Ausschalten des Geräts immer darauf, die Lautstärke zu verringern, damit Sie diese dann nach dem erneuten Einschalten schrittweise wieder erhöhen können.

Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

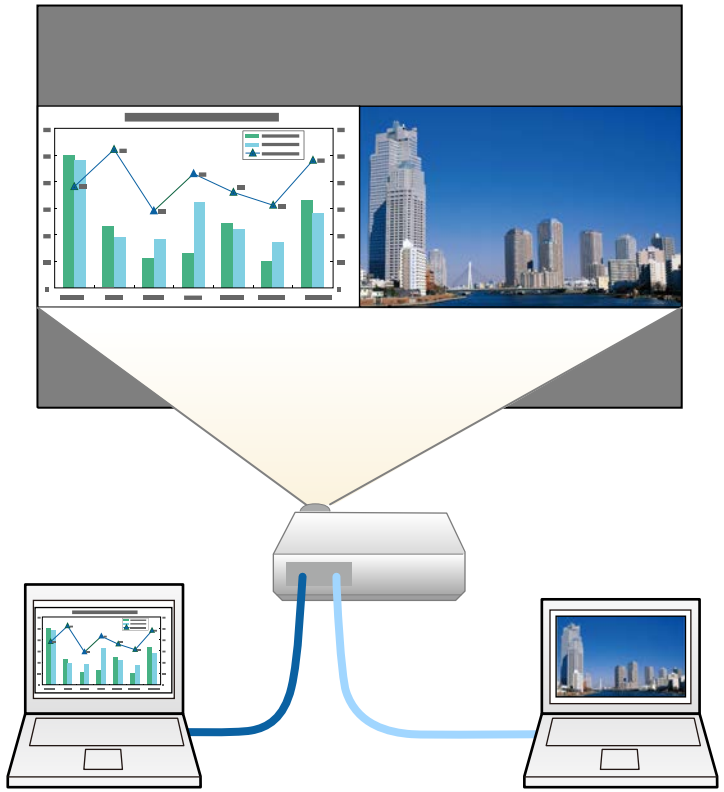
Anpassen der Projektorfunktionen

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Nutzung der Einstellfunktionen Ihres Projektors.

Relevante Links

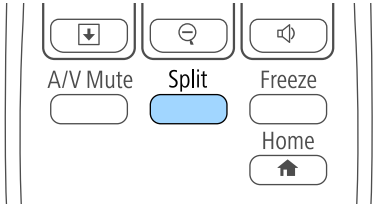
- "Projizieren von zwei Bildern gleichzeitig" S.62
- "Projektion einer PC Free-Präsentation" S.65
- "Vorübergehendes Abschalten von Bild und Ton" S.70
- "Temporäres Anhalten von Videos" S.71
- "Zoomen von Bildern" S.72
- "Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus" S.73
- "Verwendung der Fernbedienung als Pointer" S.75
- "Speichern eines Benutzerlogos" S.76
- "Speichern eines eigenen Benutzerbildes" S.79
- "Korrektur von Farbabweichungen bei Projektion von mehreren Projektoren" S.81
- "Projektorsicherheitsfunktionen" S.84

Über die Split Screen-Funktion können Sie zwei Bilder von verschiedenen Bildquellen gleichzeitig projizieren. Sie können die Split Screen-Funktion über die Fernbedienung oder die Projektormenüs steuern.



- Während der Verwendung der Split Screen-Funktion sind andere Projektorfunktionen möglicherweise nicht verfügbar und einige Einstellungen werden eventuell automatisch auf beide Bilder angewendet.

1 Drücken Sie die [Split]-Taste an der Fernbedienung.

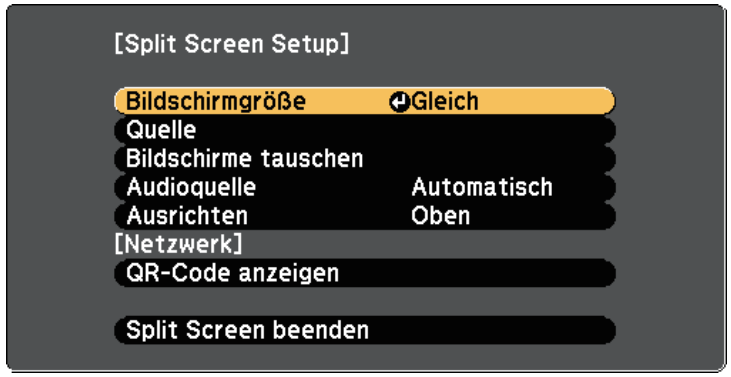


Die gegenwärtig gewählte Eingangsquelle wird auf die linke Seite verschoben.

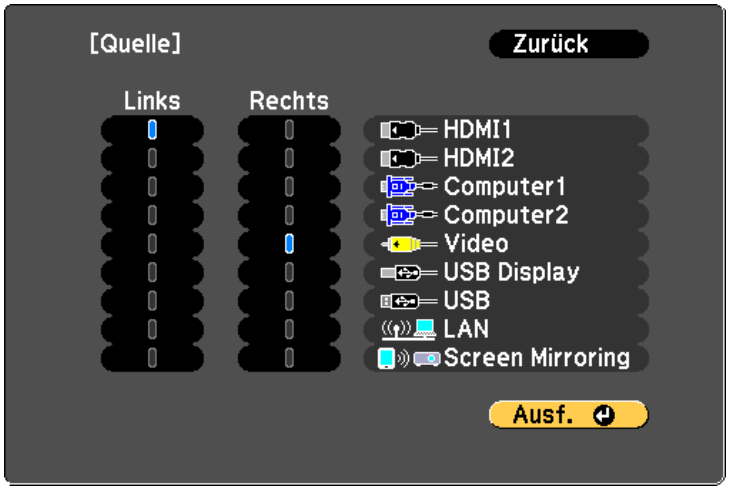
Sie können dieselben Aktionen über **Split Screen** im **Einstellung**-Menü des Projektors durchführen.

2 Drücken Sie die [Menu]-Taste.

Sie sehen diese Anzeige:



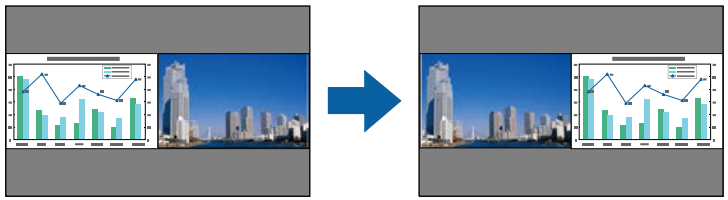
3 Wählen Sie zur Festlegung einer Eingangsquelle für das andere Bild die **Quelle**-Einstellung, drücken Sie [Enter], wählen Sie die Eingangsquelle, wählen Sie **Ausf.** und drücken Sie [Enter].



- Sie können nur Eingangsquellen wählen, die kombiniert werden können.
- Bei Verwendung der Split-Screen-Funktion erscheint die **Quelle**-Anzeige, wenn Sie die Eingangsquelle über die Fernbedienung ändern.

4 Wählen Sie zum Tauschen der Bilder **Bildschirme tauschen** und drücken Sie [Enter].

Die Bilder der linken und rechten Anzeige werden ausgetauscht.



5 Sie können ein Bild vergrößern, während das andere Bild verkleinert wird, indem Sie **Bildschirmgröße** wählen, [Enter] drücken, eine Größe wählen und erneut [Enter] drücken. Drücken Sie zum Verlassen des Menüs [Menu].



Je nach Videoeingangssignal erscheinen die Bilder möglicherweise nicht in derselben Größe, selbst wenn Sie **Gleich** wählen.

6 Wählen Sie die Tonausgabe, indem Sie **Audioquelle** wählen, [Enter] drücken, eine Audiooption wählen und erneut [Enter] drücken. Drücken Sie zum Verlassen des Menüs [Menu].

Wählen Sie **Automatisch**, wenn der Ton von der größten Anzeige oder der linken Anzeige ausgegeben werden soll.

7 Wählen Sie zum Ausrichten der projizierten Bilder **Ausrichten**, drücken Sie [Enter], wählen Sie die Einstellung und drücken Sie erneut [Enter]. Drücken Sie zum Verlassen des Menüs [Menu].

8 Drücken Sie zum Verlassen der Split Screen-Funktion [Split] oder [Esc].

Relevante Links

- "Nicht unterstützte Eingangsquellenkombinationen bei der Split Screen-Projektion" S.64
- "Beschränkungen bei der Split Screen-Projektion" S.64

Nicht unterstützte Eingangsquellenkombinationen bei der Split Screen-Projektion

Diese Kombinationen von Eingangsquellen können bei der Split Screen-Funktion nicht projiziert werden.

- Computer1 und Computer2
- Computer1/Computer2 und Video
- HDMI1 und Screen Mirroring (EB-2247U/EB-2142W)
- USB Display und USB/LAN
- USB und LAN
- LAN (Drahtlos) und Screen Mirroring (EB-2247U/EB-2142W)

Beschränkungen bei der Split Screen-Projektion

Betriebseinschränkungen

Das Folgende kann während der Split-Screen-Projektion nicht ausgeführt werden.

- Einstellung des Projektormenüs
- E-Zoom
- Umschalten des Seitenverhältnismodus (der Seitenverhältnismodus wird auf **Normal** gesetzt)
- Tätigkeiten, die das Drücken der [User]-Taste der Fernbedienung beinhalten.
- Adaptive IRIS-Blende

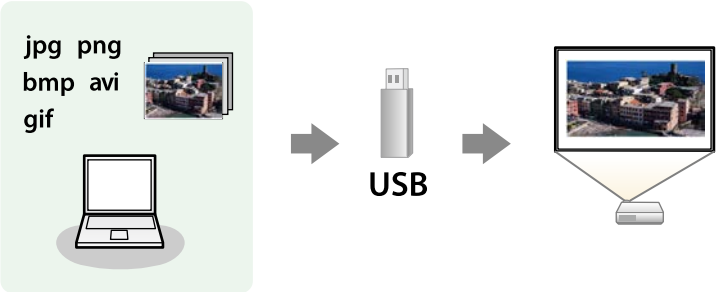
Bildbeschränkungen

- Wenn Sie Anpassungen an Einstellungen wie **Helligkeit**, **Kontrast**, **Farbsättigung**, **Farbton** und **Schärfe** im Projektormenü **Bild** vornehmen, können Sie diese nur für das Bild links übernehmen. Auf das Bild rechts werden Standardeinstellungen angewendet. Einstellungen, die sich auf das gesamte projizierte Bild auswirken, wie etwa **Farbmodus** und **Farbtemperatur**, werden sowohl auf das linke als auch auf das rechte Bild angewendet.
- Auch wenn Sie Anpassungen an **Rauschunterdrückung** und **Deinterlacing** im Projektormenü **Bild** vornehmen, wird für das rechte Bild **Rauschunterdrückung** auf 0 und **Deinterlacing** auf **Aus** gesetzt.
  ☛ **Bild** > **Bildoptimierung** > **Rauschunterdrückung**
  ☛ **Bild** > **Erweitert** > **Deinterlacing**
- Selbst wenn Sie **Hintergrundanzeige** im Projektormenü **Erweitert** auf **Logo** einstellen, erscheint die blaue Anzeige, wenn kein Bildsignal anliegt.

Relevante Links

- "Bildseitenverhältnis" S.55
- "Farbmodus" S.58
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133
- "Zoomen von Bildern" S.72
- "Einstellung der automatischen Blende" S.58

Sie können die PC Free-Funktion Ihres Projektors nutzen, wann immer Sie ein USB-Gerät mit kompatiblen Präsentationsdateien anschließen. Dadurch können Sie eine Präsentation schnell und einfach anzeigen und über die Fernbedienung des Projektors steuern.



Relevante Links

- "Unterstützte PC Free-Dateitypen" S.65
- "Warnhinweise zur PC Free-Projektion" S.66
- "Starten einer Diaschau per PC Free" S.66
- "Starten einer Filmpräsentation per PC Free" S.68
- "PC Free-Anzeigeoptionen" S.69

Unterstützte PC Free-Dateitypen

Sie können diese Dateitypen über die PC Free-Funktion des Projektors projizieren.

- Legen Sie Ihre Dateien zur Erzielung optimaler Ergebnisse auf einem FAT16/32-formatierten Medium ab.
- Falls Sie Probleme beim Projizieren von einem für Nicht-Windows-Dateisysteme formatierten Medium haben, versuchen Sie, das Medium stattdessen für Windows zu formatieren.

Dateiinhalte	Dateityp (Erweiterung)	Details
Bilder	.jpg	Stellen Sie sicher, dass Folgendes nicht auf die Datei zutrifft: • CMYK-Format • Progressive-Format • Hochkomprimiert • Auflösung über 8192 × 8192
	.bmp	Stellen Sie sicher, dass Folgendes nicht auf die Datei zutrifft: • Auflösung über 1280 × 800
	.gif	Stellen Sie sicher, dass Folgendes nicht auf die Datei zutrifft: • Auflösung über 1280 × 800 • Animiert • Zeilensprung
	.png	Stellen Sie sicher, dass Folgendes nicht auf die Datei zutrifft: • Auflösung über 1280 × 800 * • Zeilensprung
Filme	.avi (Motion-JPEG)	Unterstützt nur AVI 1.0. Stellen Sie sicher, dass Folgendes nicht auf die Datei zutrifft: • Gespeichert mit einem Audiocodec, der nicht PCM oder ADPCM entspricht • Auflösung über 1280 × 720 • Größer als 2 GB

* Achten Sie bei Verwendung eines Projektors mit einer WUXGA-Auflösung darauf, dass die Auflösung der Datei 1920 × 1200 nicht übersteigt.

Warnhinweise zur PC Free-Projektion

Beachten Sie bei Verwendung der PC Free-Funktionen die folgenden Warnhinweise.

- Sie können keinen USB-Stick für PC Free-Funktionen nutzen.
- Trennen Sie das USB-Speichergerät nicht, während darauf zugegriffen wird; andernfalls kann PC Free möglicherweise nicht richtig arbeiten.
- Möglicherweise können Sie die Sicherheitsfunktionen bei bestimmten USB-Speichergeräten mit PC Free-Funktionen nicht nutzen.
- Wenn Sie ein USB-Gerät anschließen, das über ein eigenes Netzteil verfügt, verbinden Sie das Netzteil mit einer Steckdose, wenn Sie das Gerät mit Ihrem Projektor verwenden.
- Einige handelsübliche USB-Kartenleser sind möglicherweise nicht mit dem Projektor kompatibel.
- Der Projektor kann bis zu fünf in den angeschlossenen Kartenleser eingelegte Karten gleichzeitig erkennen.
- Sie können Trapezverzerrungen bei Projektion per PC Free nicht korrigieren; korrigieren Sie die Bildform daher vor Beginn Ihrer Präsentation.
- Sie können folgende Funktionen während der Projektion per PC Free nutzen.
  - Einfrieren
  - A/V Stummschalten
  - E-Zoom
  - Zeiger

Relevante Links

- "Temporäres Anhalten von Videos" S.71
- "Vorübergehendes Abschalten von Bild und Ton" S.70
- "Zoomen von Bildern" S.72
- "Verwendung der Fernbedienung als Pointer" S.75

Starten einer Diaschau per PC Free

Nach Anschluss eines USB-Gerätes am Projektor können Sie zur USB-Eingangsquelle wechseln und Ihre Diaschau starten.

- Sie können die PC Free-Bedienoptionen ändern oder Spezialeffekte hinzufügen, indem Sie **Option** im unteren Bereich der Anzeige wählen und [Enter] drücken.

1 Drücken Sie die [USB]-Taste der Fernbedienung.

Die PC Free-Dateiliste wird angezeigt.



- Wenn die Laufw. wählen-Anzeige erscheint, wählen Sie mit den Pfeiltasten das Laufwerk und drücken [Enter].
- Markieren Sie zum Einblenden der Bilder auf dem anderen USB-Laufwerk die **Laufw. wählen**-Option im oberen Bereich der Dateiliste und drücken Sie [Enter].

2 Befolgen Sie zum Lokalisieren Ihrer Dateien eine der folgenden Anweisungen:

- Wenn Sie Dateien in einem Unterordner auf Ihrem Gerät anzeigen möchten, markieren Sie mit den Pfeiltasten den Ordner und drücken Sie [Enter].
- Sie können zur nächsthöheren Ordnerebene auf Ihrem Gerät zurückkehren, indem Sie **Zum Anfang** markieren und [Enter] drücken.
- Markieren Sie zur Anzeige weiterer Dateien in einem Ordner **Nächste Seite** oder **Vorherige Seite** und drücken Sie [Enter], oder drücken Sie die [Page]-Tasten auf der Fernbedienung.

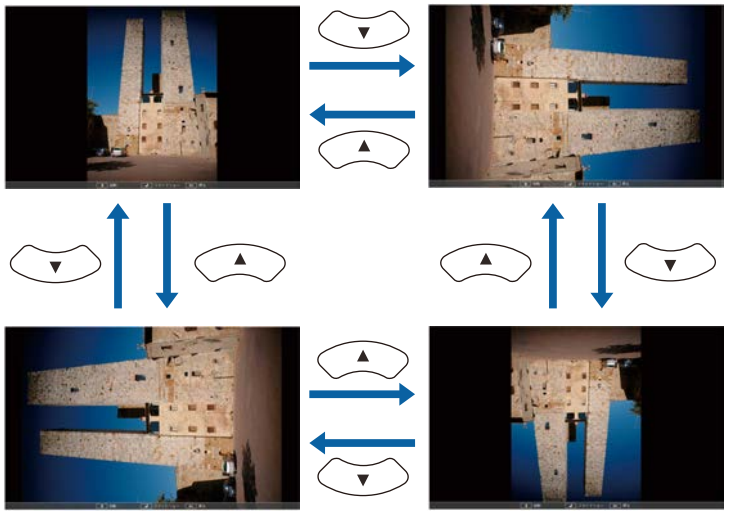
3 Führen Sie eine der folgenden Anweisungen aus:

- Markieren Sie zur Anzeige eines einzelnen Bildes mit den Pfeiltasten das Bild und drücken Sie [Enter]. (Drücken Sie zum Zurückkehren zur Dateiliste [Esc].)
- Markieren Sie zur Anzeige einer Diaschau aller Bilder in einem Ordner mit den Pfeiltasten die Option **Dia-Show** im unteren Bereich der Anzeige und drücken Sie [Enter].

- Sie können die Bildwechselzeit ändern, indem Sie **Option** im unteren Bereich der Anzeige wählen und [Enter] drücken.
- Wenn Dateinamen den Anzeigebereich überschreiten oder nicht unterstützte Symbole enthalten, werden sie möglicherweise abgekürzt oder geändert (dies gilt nur für die Anzeige).

4 Nutzen Sie während der Projektion folgende Befehle zur Steuerung der Anzeige:

- Drücken Sie zum Drehen eines angezeigten Bildes die Aufwärts- oder Abwärtstaste.



- Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten oder vorherigen Bildes die Links- oder Rechtstaste.

5 Befolgen Sie zum Beenden der Anzeige die eingeblendeten Anweisungen oder drücken Sie die [Esc]-Taste.

Sie kehren zur Dateiliste zurück.

6 Schalten Sie das USB-Gerät bei Bedarf aus und trennen Sie es vom Projektor.

Relevante Links

- "PC Free-Anzeigeoptionen" S.69
- "Verbindung mit einem USB-Gerät" S.27

Starten einer Filmpräsentation per PC Free

Nach Anschluss eines USB-Gerätes am Projektor können Sie zur USB-Eingangsquelle wechseln und Ihren Film starten.

- Sie können die PC Free-Bedienoptionen ändern, indem Sie **Option** im unteren Bereich der Anzeige wählen und [Enter] drücken.

1 Drücken Sie die [USB]-Taste der Fernbedienung.

Die PC Free-Dateiliste wird angezeigt.



- Wenn die Laufw. wählen-Anzeige erscheint, wählen Sie mit den Pfeiltasten das Laufwerk und drücken [Enter].
- Markieren Sie zum Einblenden der Filmdateien auf dem anderen USB-Laufwerk die **Laufwerk wählen**-Option im oberen Bereich der Dateiliste und drücken Sie [Enter].

2 Befolgen Sie zum Lokalisieren Ihrer Dateien eine der folgenden Anweisungen:

- Wenn Sie Dateien in einem Unterordner auf Ihrem Gerät anzeigen möchten, markieren Sie mit den Pfeiltasten den Ordner und drücken Sie [Enter].
- Sie können zur nächsthöheren Ordnerebene auf Ihrem Gerät zurückkehren, indem Sie **Zum Anfang** markieren und [Enter] drücken.
- Markieren Sie zur Anzeige weiterer Dateien in einem Ordner **Nächste Seite** oder **Vorherige Seite** und drücken Sie [Enter], oder drücken Sie die [Page]-Tasten auf der Fernbedienung.

3 Markieren Sie zur Wiedergabe eines Filmes mit den Pfeiltasten die Datei und drücken Sie [Enter].

- Wenn Dateinamen den Anzeigebereich überschreiten oder nicht unterstützte Symbole enthalten, werden sie möglicherweise abgekürzt oder geändert (dies gilt nur für die Anzeige).
- Wenn Sie alle Filme in einem Ordner der Reihe nach wiedergeben möchten, wählen Sie die **Dia-Show**-Option im unteren Bereich der Anzeige.

4 Drücken Sie zum Beenden der Filmwiedergabe [Esc], markieren Sie **Verlassen** und drücken Sie [Enter].

Sie kehren zur Dateiliste zurück.

5 Schalten Sie das USB-Gerät bei Bedarf aus und trennen Sie es vom Projektor.

Relevante Links

- "PC Free-Anzeigeoptionen" S.69
- "Verbindung mit einem USB-Gerät" S.27

PC Free-Anzeigeoptionen

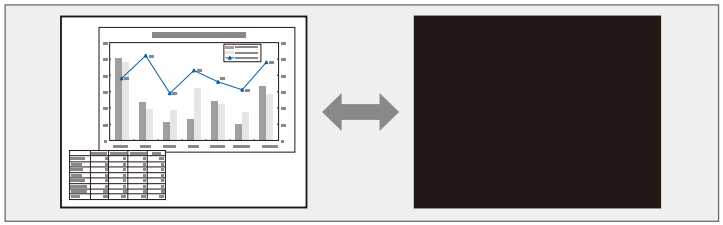
Sie können diese Anzeigeoptionen bei Verwendung von PC Free wählen. Markieren Sie zum Zugreifen auf diese Anzeige **Option** im unteren Bereich der PC Free-Dateiliste und drücken Sie [Enter].



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Anzeigesortierung	Nach Name	Zeigt Dateien nach Namen sortiert
	Nach Datum	Zeigt Dateien nach Datum sortiert
Sortierrichtung	Aufsteigend	Sortiert Dateien von der ersten bis zur letzten
	Absteigend	Sortiert Dateien von der letzten bis zu ersten
Endlos Wiedergaben	Ein	Zeigt eine Diaschau kontinuierlich
	Aus	Zeigt eine Diaschau einmal

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Bild Umschaltzeit	Nein	Zeigt die nächste Datei nicht automatisch
	1 Sekunde bis 60 Sekunden	Zeigt Dateien für die ausgewählte Dauer und wechselt automatisch zur nächsten Datei; hochauflösende Bilder wechseln möglicherweise etwas langsamer
Effekt	Nein	Kein Effekt
	Rollen	Übergänge zwischen Bildern per Wischeffekt
	Auflösen	Übergänge zwischen Bildern per Auflösungseffekt
	Zufall	Übergänge zwischen Bildern über eine zufällige Auswahl an Effekten

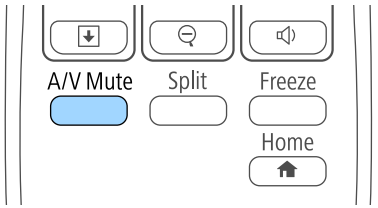
Sie können das projizierte Bild und den Ton vorübergehend abschalten, wenn Sie die Aufmerksamkeit des Publikums während einer Präsentation auf etwas anderes lenken möchten. Bild und Ton laufen jedoch weiter; Sie können die Projektion also nicht an dem Punkt fortsetzen, an dem sie gestoppt wurde.



Wenn Sie bei Betätigung der [A/V Mute]-Taste ein Bild, etwa ein Firmenlogo oder dergleichen, anzeigen möchten, können Sie die gewünschte Anzeige in der **A/V Stummschalten**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert** wählen.

☛ **Erweitert** > **Display** > **A/V Stummschalten**

1 Drücken Sie zum temporären Ausblenden von Bild und Ton die [A/V Mute]-Taste an der Fernbedienung.



2 Sie können Bild und Ton wieder aktivieren, indem Sie noch einmal [A/V Mute] drücken.

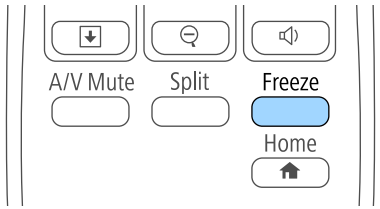
- Sie können die Projektion auch über den A/V-Stummschalten-Schiebehebel am Projektor anhalten.
- Der Projektor schaltet sich 30 Minuten nach Aktivierung von A/V Stummschalten automatisch ab. Sie können diese Funktion im Projektormenü **ECO** deaktivieren.
  ☛ **ECO** > **Objektivdeckel-Timer**
  ☛ **ECO** > **Timer A/V Mute**
- Die Lampe leuchtet während der A/V Stummschalten-Einstellung, d. h. die Lampenstunden werden erhöht.

Relevante Links

- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152

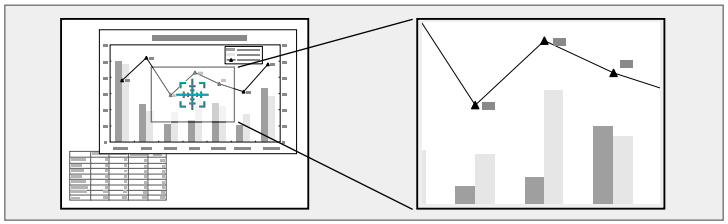
Sie können ein Video oder eine Computerpräsentation vorübergehend anhalten und das aktuelle Bild kontinuierlich anzeigen lassen. Bild und Ton laufen jedoch weiter; Sie können die Projektion also nicht an dem Punkt fortsetzen, an dem sie gestoppt wurde.

1. Drücken Sie zum Anhalten eines Videos die [Freeze]-Taste an der Fernbedienung.

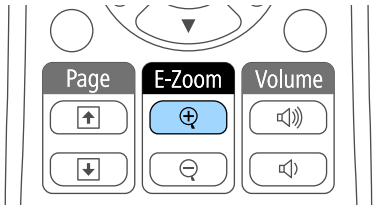


2. Wenn Sie das laufende Video wieder starten möchten, drücken Sie noch einmal [Freeze].

Sie können die Aufmerksamkeit des Publikums auf Teile einer Präsentation lenken, indem Sie einen Bereich des Bildes vergrößern.



1 Drücken Sie die [E-Zoom] + -Taste der Fernbedienung.



Sie sehen ein Fadenkreuz, das die Mitte des vergrößerten Bereichs anzeigt.

2 Verwenden Sie zum Anpassen des vergrößerten Bildes die folgenden Tasten an der Fernbedienung:

- Positionieren Sie das Fadenkreuz mit den Pfeiltasten in dem Bildbereich, den Sie vergrößern möchten. Drücken Sie zum diagonalen Bewegen des Fadenkreuzes zwei benachbarte Pfeiltasten gleichzeitig.
- Drücken Sie zum Vergrößern des Bildbereichs wiederholt die [E-Zoom] + -Taste. Halten Sie zum schnelleren Vergrößern die Taste [E-Zoom] + gedrückt.
- Verwenden Sie zum Verschieben des vergrößerten Bildausschnittes die Pfeiltasten.
- Zum Verkleinern des Bildes drücken Sie die [E-Zoom] – -Taste.
- Drücken Sie zum Zurückkehren zur Originalbildgröße [Esc].

Das vergrößerte Bild wird projiziert und der Zoomfaktor wird eingeblendet.

Sie können den gewählten Bildausschnitt in 25 Schritten ein- bis vierfach vergrößern.

Wenn Sie Bilder von einer Epson-Dokumentenkamera mittels USB-Verbindung projizieren, können Sie den ausgewählten Bereich in 57 Schritten auf das Ein- bis Achtfache seiner Ausgangsgröße vergrößern.

Sie können die Projektorfernbedienung als kabellose Maus nutzen und so die Projektion aus größerer Entfernung zum Computer steuern.

Sie können die Funktionen als kabellose Maus mit Windows Vista und aktueller bzw. OS X 10.7.x und aktueller nutzen.

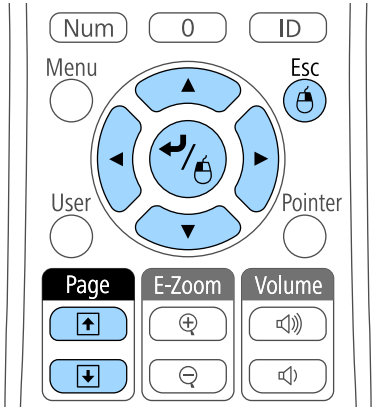
1. Verbinden Sie den Projektor mit einem Computer, indem Sie den USB-B-, Computer- oder HDMI-Anschluss des Projektors verwenden.

   Die Funktion der kabellosen Maus wird nicht unterstützt, wenn Bilder von einem per MHL-Kabel mit dem HDMI2/MHL-Anschluss verbundenen Gerät projiziert werden (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107).

2. Wenn Sie den Computer mit einem anderen als dem USB-B-Anschluss verbunden haben, schließen Sie zusätzlich ein USB-Kabel am USB-B-Anschluss des Projektors und an einem USB-Anschluss Ihres Computers an (zur Unterstützung der kabellosen Maus).

3. Starten Sie Ihre Präsentation.

4. Verwenden Sie zum Steuern Ihrer Präsentation die folgenden Tasten an der Fernbedienung:



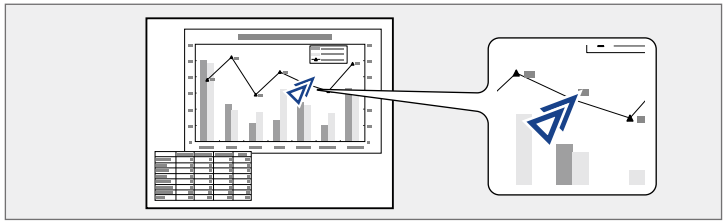
- Drücken Sie zum Blättern durch die Folien oder Seiten die [Page]-Tasten.
- Verwenden Sie zum Bewegen des Cursors die Pfeiltaste. Drücken Sie zum diagonalen Bewegen des Cursors zwei benachbarte Pfeiltasten gleichzeitig.
- Zum Linksklicken drücken Sie die [Enter]-Taste einmal (zweimaliges Drücken fungiert als Doppelklick). Zum Rechtsklicken drücken Sie die [Esc]-Taste.
- Zum Ziehen-und-Ablegen halten Sie die [Enter]-Taste gedrückt, während Sie den Cursor mit den Pfeiltasten bewegen; am Ziel angekommen, lassen Sie die [Enter]-Taste los.

- Wenn auf dem Computer die Maus als Linkshänder-Maus konfiguriert ist, ist die Funktion der Tasten der Fernbedienung ebenfalls vertauscht.
- Unter folgenden Bedingungen kann Kabellose Maus nicht verwendet werden:
  - Wenn das Projektormenü oder ein Hilfe-Bildschirm angezeigt wird.
  - Bei der Verwendung von anderen Funktionen als der Kabellose Maus-Funktion (z. B. bei der Lautstärkeregelung).
    Wenn Sie jedoch die E-Zoom- oder Zeiger-Funktion verwenden, ist die Bild auf/ab-Funktion verfügbar.

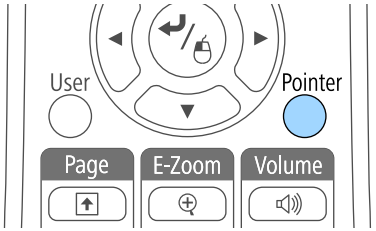
Relevante Links

- "Zoomen von Bildern" S.72
- "Verwendung der Fernbedienung als Pointer" S.75

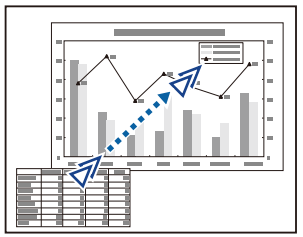
Sie können die Projektorfernbedienung als Zeiger nutzen und damit die Aufmerksamkeit des Publikums auf wichtige Informationen auf der Projektionsfläche lenken. Der Zeiger ist standardmäßig pfeilförmig. Sie können die Form in der **Zeigerform**-Einstellung im **Einstellung**-Menü des Projektors ändern.



1 Drücken Sie die [Pointer]-Taste der Fernbedienung.



2 Bewegen Sie den Zeiger mit den Pfeiltasten über die Projektionsfläche. Drücken Sie zum diagonalen Bewegen des Zeigers zwei benachbarte Pfeiltasten gleichzeitig.



3 Drücken Sie zum Ausblenden des Zeigers die [Esc]-Taste.

Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

Sie können ein Bild auf dem Projektor speichern und anzeigen, sobald sich der Projektor einschaltet. Zudem können Sie das Bild einblenden, wenn der Projektor kein Eingangssignal empfängt oder die Projektion vorübergehend angehalten wird (per A/V Stummschalten). Dieses Bild nennt sich Benutzerlogo.

Sie können ein Foto, eine Grafik oder ein Firmenlogo als Benutzerlogo wählen; dies kann im Falle eines Diebstahls bei der Identifikation des Geräteeigentümers helfen. Sie können Änderungen am Benutzerlogo verhindern, indem Sie einen Kennwortschutz einrichten.

- Sobald Sie ein Benutzerlogo speichern, können Sie nicht zum werkseitigen Standardlogo zurückkehren.
- Falls die **Benutzerlogoschutz**-Option im **Kennwortschutz**-Einstellungsmenü auf **Ein** eingestellt ist, setzen Sie sie vor Speicherung des Benutzerlogos auf **Aus**.
- Wenn Sie die Menüeinstellungen von einem Projektor per Sammeleinrichtungsfunktion auf einen anderen Projektor kopieren, wird auch das Benutzerlogo kopiert. Tragen Sie keine Informationen ein, die Sie nicht zwischen mehreren Projektoren als Benutzerlogo teilen möchten.

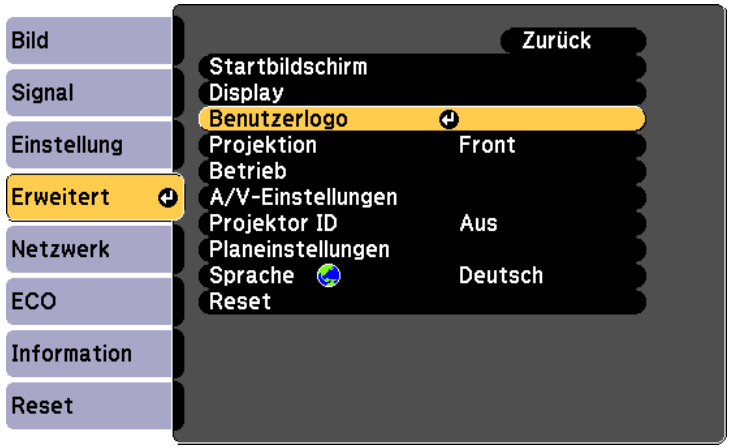
1 Zeigen Sie das Bild an, das Sie als Benutzerlogo projizieren möchten.

2 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

3 Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].



4 Wählen Sie **Benutzerlogo** und drücken Sie [Enter].



Sie werden gefragt, ob Sie das angezeigte Bild als Benutzerlogo nutzen möchten.

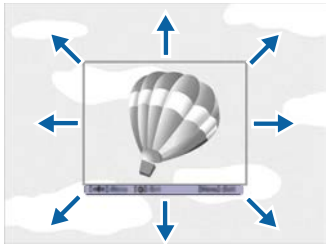
Einstellungen wie Keystone, E-Zoom und Seitenverhältnis werden vorübergehend abgebrochen, wenn Sie **Benutzerlogo** wählen.

5 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].

Sie sehen ein Auswahlfenster, das Ihr Bild überlagert.

Je nach aktuellem Bildsignal ändert sich möglicherweise die Anzeigegröße entsprechend der Auflösung des Bildsignals.

6 Umranden Sie mit den Pfeiltasten den Bildbereich, den Sie als Benutzerlogo nutzen möchten; drücken Sie [Enter].



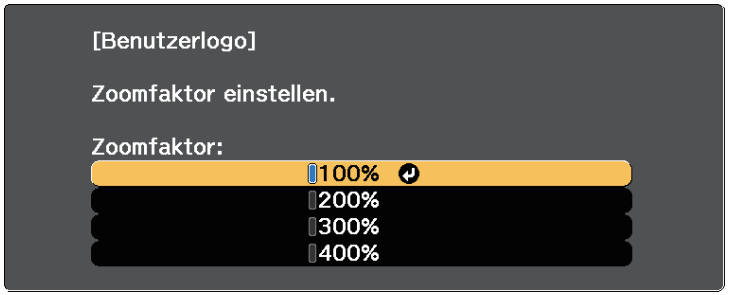
Sie werden gefragt, ob Sie diesen Bildbereich wählen möchten.

Sie können die Größe des Bildbereichs nicht ändern (400 × 300 Pixel).

7 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter]. (Falls Sie den ausgewählten Bereich ändern möchten, wählen Sie **Nein**, drücken Sie [Enter] und wiederholen Sie den letzten Schritt.)

Sie sehen das Benutzerlogo-Zoomfaktormenü.

8 Wählen Sie einen Zoomfaktor und drücken Sie [Enter].



Sie werden gefragt, ob Sie das Bild als Benutzerlogo speichern möchten.

9 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].

Das Benutzerlogo wird überschrieben und eine Abschlussmeldung erscheint.

10 Drücken Sie zum Verlassen der Meldung [Esc].

11 Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].

12 Wählen Sie **Display** und drücken Sie [Enter].

13 Legen Sie fest, wann das Benutzerlogo angezeigt werden soll:

- Wenn es immer dann angezeigt werden soll, wenn kein Eingangssignal anliegt, wählen Sie **Hintergrundanzeige** und setzen Sie die Option auf **Logo**.
- Wenn es immer dann angezeigt werden soll, wenn Sie den Projektor einschalten, wählen Sie **Startbildschirm** und setzen Sie die Option auf **Ein**.
- Wenn es immer dann angezeigt werden soll, wenn Sie die [A/V Mute]-Taste drücken, wählen Sie **A/V Stummschalten** und setzen Sie die Option auf **Logo**.

Hindern Sie unautorisierte Personen mittels Kennwortabfrage daran, die Benutzerlogo-Einstellungen zu ändern, indem Sie die **Benutzerlogoschutz**-Einstellung im Einstellungsmenü **Kennwortschutz** auf **Ein** setzen und das Kennwort festlegen.

Relevante Links

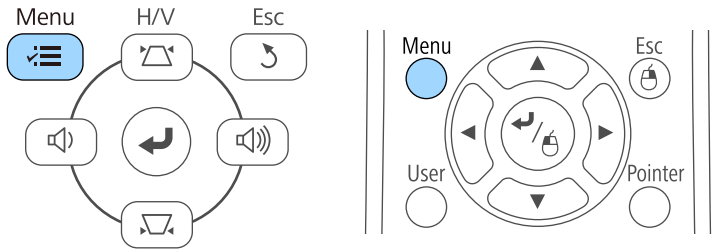
- "Vorübergehendes Abschalten von Bild und Ton" S.70
- "Auswahl von Kennwortschutztypen" S.86

Im Projektor sind vier Arten von Bildern registriert, wie zum Beispiel gleichmäßige Linien oder Gitter. Sie können diese Bilder zur Unterstützung von Präsentationen mit Hilfe der **Anzeige eigenes Bild**-Einstellungen im **Einstellung**-Menü projizieren.

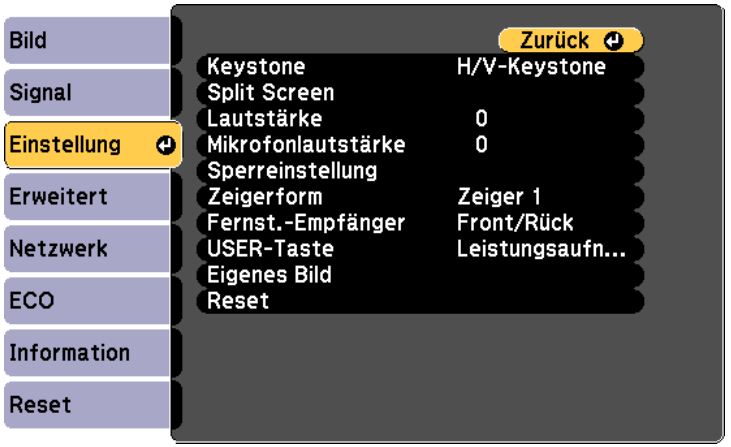
Sie können auch das gerade projizierte Bild als Eigenes Benutzerbild speichern.

Wurde ein Eigenes Benutzerbild gespeichert, kann das Bild nicht auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

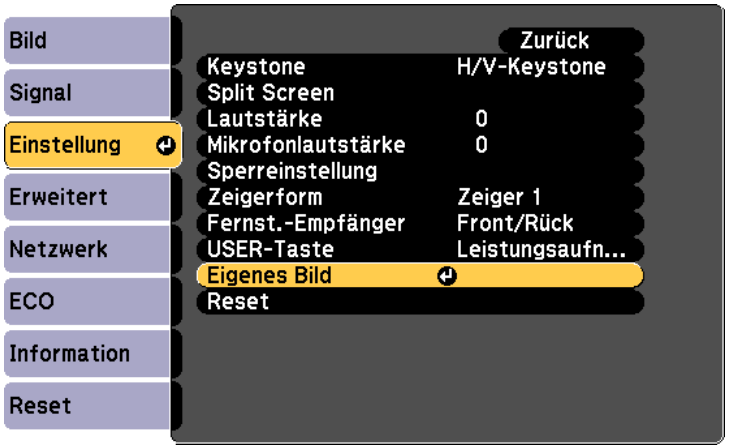
1 Projizieren Sie das Bild, das Sie als Eigenes Benutzerbild speichern möchten, und drücken Sie die [Menu]-Taste an Bedienfeld oder Fernbedienung.



2 Wählen Sie das **Einstellung**-Menü und drücken Sie [Enter].



3 Wählen Sie **Eigenes Bild** und drücken Sie [Enter].



4 Wählen Sie **Eigenes Benutzerbild** und drücken Sie [Enter].

Sie werden gefragt, ob Sie das angezeigte Bild als Eigenes Benutzerbild nutzen möchten.

Einstellungen wie Keystone, E-Zoom und Seitenverhältnis werden vorübergehend abgebrochen, wenn Sie **Eigenes Benutzerbild** wählen.

5 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].

Sie werden gefragt, ob Sie das Bild als Eigenes Benutzerbild speichern möchten.

6 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].

Bei Abschluss erscheint eine Meldung.

Wenn Sie mehrere Projektoren aufstellen und in Betrieb nehmen, können Sie die Helligkeit und den Farbton der einzelnen Bilder jedes Projektors so korrigieren, dass die Bilder der einzelnen Projektoren miteinander übereinstimmen.

Sie können eine eindeutige Projektor-ID für die einzelnen Projektoren festlegen, damit Sie über eine Fernbedienung bedienen können; korrigieren Sie dann Helligkeit und Farbe jedes einzelnen Projektors.

- In manchen Fällen können die Helligkeit und der Farbton auch nach der Korrektur nicht vollständig übereinstimmen.
- Falls Helligkeit und Farbton im Verlauf der Zeit deutlicher abweichen, wiederholen Sie die Anpassungen.

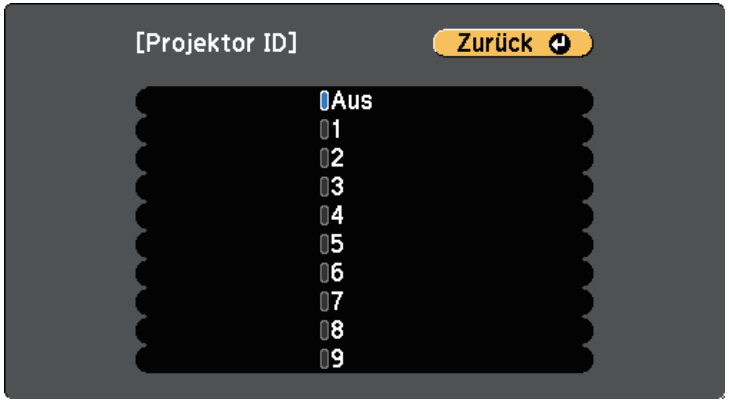
Relevante Links

- "Einstellen der Projektor-ID" S.81
- "Auswahl des Projektors, den Sie bedienen möchten" S.81
- "Abstimmung der Anzeigequalität bei mehreren Projektoren" S.83

Einstellen der Projektor-ID

Zur Steuerung mehrerer Projektoren über eine Fernbedienung geben Sie jedem Projektor eine eindeutige ID.

1. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
2. Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].
3. Wählen Sie **Projektor ID** und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Identifikationsnummer, die Sie für den Projektor nutzen möchten. Drücken Sie dann [Enter].



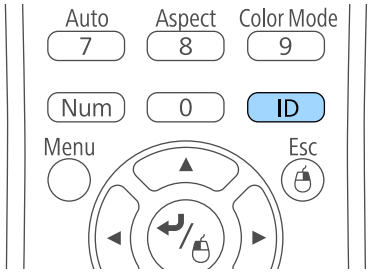
5. Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen Projektoren, die Sie über eine Fernbedienung steuern möchten.

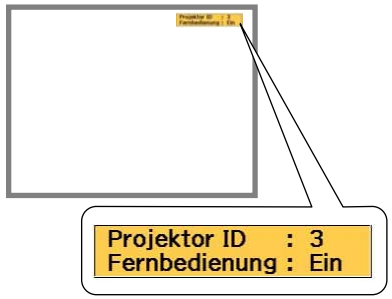
Auswahl des Projektors, den Sie bedienen möchten

Wählen Sie nach Festlegung der Projektor-ID die ID für den Projektor, den Sie über die Fernbedienung steuern möchten.

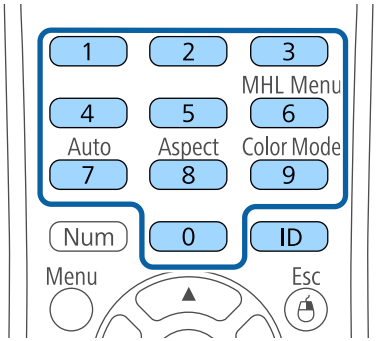
1 Richten Sie die Fernbedienung auf den Zielprojektor und drücken Sie die [ID]-Taste.



Die aktuelle Projektor-ID wird auf der Projektionsfläche angezeigt. Sie verschwindet nach etwa 3 Sekunden.



2 Während Sie die [ID]-Taste drücken, drücken Sie die Zifferntaste, die mit der ID des Projektors übereinstimmt, den Sie bedienen möchten.



Der für die Bedienung gewünschte Projektor ist ausgewählt.

3 Drücken Sie die [ID]-Taste, wenn Sie prüfen möchten, ob die ID-Festlegung funktioniert hat.

Eine Meldung wird vom Projektor angezeigt.

- Falls die Fernbedienung als **Ein** gelistet ist, können Sie den Projektor über die Fernbedienung steuern.
- Falls die Fernbedienung als **Aus** gelistet ist, können Sie den Projektor nicht über die Fernbedienung steuern. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Fernbedienung zu aktivieren.

- Wenn Sie mit der Fernbedienung 0 wählen, können Sie alle Projektoren unabhängig von der Projektor ID-Einstellung bedienen.
- Sie müssen bei jedem Einschalten des Projektors die Projektor-ID über die Fernbedienung wählen. Wenn Sie den Projektor einschalten, wird 0 als Projektor-ID der Fernbedienung gewählt.
- Wenn Sie die **Projektor ID**-Einstellung auf **Aus** einstellen, können Sie den Projektor unabhängig von der mit der Fernbedienung ausgewählten ID über die Fernbedienung steuern.

Abstimmung der Anzeigequalität bei mehreren Projektoren

Sie können die Anzeigequalität mehrerer Projektoren abstimmen, die nebeneinander aufgestellt projizieren.

1. Schalten Sie alle Projektoren ein, bei denen Sie die Anzeigequalität abstimmen möchten.
2. Stellen Sie die ID-Nummern der einzelnen Projektoren ein.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Projektoren dieselbe Farbmodus-Einstellung nutzen.
4. Wählen Sie die Fernbedienungskennung für den ersten Projektor aus.
5. Drücken Sie die [Menu]-Taste, wählen Sie das **Bild**-Menü und drücken Sie [Enter].



6. Wählen Sie nach Bedarf Einstellungen aus.
7. Wählen Sie die Fernbedienungskennung für den nächsten Projektor aus und wiederholen Sie dann nach Bedarf die Bild-Menüeinstellungen, um die Anzeigen des Projektors anzupassen.

Sie können Ihren Projektor zur Abschreckung vor Diebstahl bzw. zur Verhinderung unerwünschter Nutzung durch das Einrichten folgender Sicherheitsfunktionen schützen:

- Der Kennwortschutz verhindert, dass Personen, die das Kennwort nicht kennen, den Projektor nutzen; er verhindert Änderungen an Startbildschirm und anderen Einstellungen.
  Dies ist ein wirkungsvoller Diebstahlschutz, da der Projektor, selbst wenn er gestohlen wird, nicht benutzt werden kann; außerdem können Sie die Benutzung des Projektors auf bestimmte Personen beschränken.
- Die Tastensperre blockiert die Bedienung des Projektors über die Tasten am Bedienfeld.
  Die Tastensperrfunktion erweist sich besonders nützlich bei Vorführungen, in denen während der Projektion alle Tasten gesperrt sein sollen oder in Schulen, wo bestimmte Tastenfunktionen eingeschränkt werden sollen.
- Sicherheitskabel sichern den Projektor physisch an Ort und Stelle.

Relevante Links

- "Kennwortschutztypen" S.84
- "Sperren der Projektortasten" S.87
- "Installation eines Sicherheitskabels" S.88

Kennwortschutztypen

Sie können folgende Kennwortschutztypen mit einem geteilten Kennwort einrichten:

- Das **Einschaltschutz**-Kennwort verhindert, dass der Projektor ohne vorherige Eingabe eines Kennworts genutzt werden kann. Wenn Sie zum ersten Mal das Netzkabel anschließen und den Projektor einschalten, müssen Sie das richtige Kennwort eingeben. Dies gilt auch für Direkt Einschalten und Auto-Einschalten.
- Das **Benutzerlogoschutz**-Kennwort verhindert, dass eine unautorisierte Person das angepasste Bild ändert, das angezeigt wird, wenn der Projektor eingeschaltet wird, kein Signal anliegt oder Sie die A/V Stummschalten-Funktion nutzen. Eine angepasste Anzeige schreckt durch Identifikation des Geräteeigentümers vor Diebstahl ab.
- Das **Netzwerkschutz**-Kennwort verhindert, dass eine unautorisierte Person **Netzwerk**-Einstellungen am Projektor ändert.
- Das **Zeitplanschutz**-Kennwort verhindert, dass eine unautorisierte Person Änderungen an den Zeitplaneinstellungen des Projektors vornimmt (EB-2247U/EB-2142W).
- Das **Screen Mirroring-Schutz**-Kennwort verhindert, dass eine unbefugte Person Änderungen an den Screen Mirroring-Einstellungen des Projektors vornimmt (EB-2247U/EB-2142W).

Relevante Links

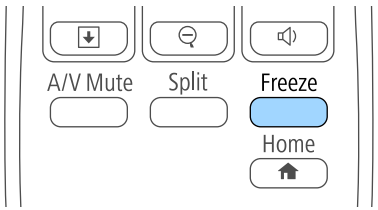
- "Einrichtung eines Kennwortes" S.84
- "Auswahl von Kennwortschutztypen" S.86
- "Eingabe eines Kennwortes zur Nutzung des Projektors" S.86

Einrichtung eines Kennwortes

Zur Nutzung der Kennwortschutzfunktion müssen Sie ein Kennwort einrichten.

Die Voreinstellung für das Kennwort lautet „0000“. Ändern Sie diese in Ihr eigenes Kennwort um.

1. Halten Sie die [Freeze]-Taste an der Fernbedienung etwa 5 Sekunden lang gedrückt.



Das Kennwortschutz-Einstellungsmenü wird angezeigt.

Falls der Kennwortschutz bereits aktiviert ist, müssen Sie das richtige Kennwort zur Anzeige des Kennwortschutz-Einstellungsmenüs eingeben.

2 Wählen Sie **Kennwort** und drücken Sie [Enter].

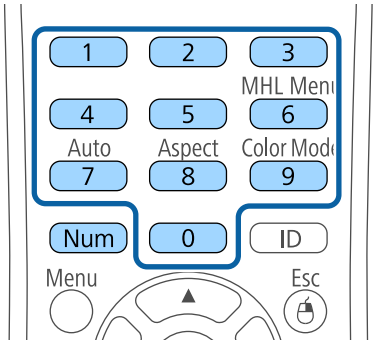


Sie sehen die Meldung "Ändern Sie das Kennwort?".

3 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].

Wenn Sie **Nein** wählen, wird das Kennwortschutz-Einstellungsmenü wieder angezeigt.

4 Halten Sie die [Num]-Taste an der Fernbedienung gedrückt und geben Sie über die Zifferntasten ein vierstelliges Kennwort ein.



Das Kennwort wird während der Eingabe als **** angezeigt. Eine Bestätigungsaufforderung erscheint, wenn Sie vier Ziffern eingegeben haben.

5 Geben Sie das Kennwort erneut ein.

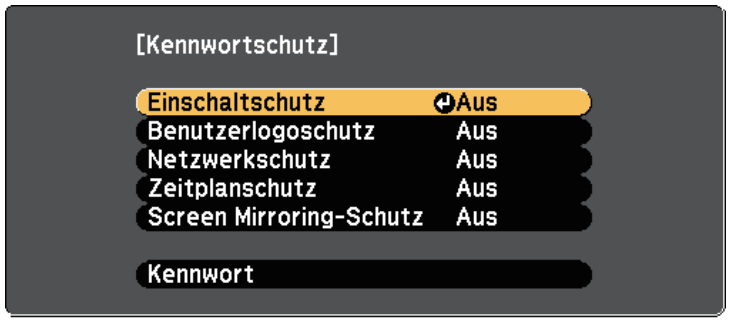
Sie sehen die Meldung "Kennwort wurde akzeptiert". Bei einer Fehleingabe des Kennworts werden Sie durch eine Anzeige aufgefordert, das Kennwort erneut einzugeben.

6 Drücken Sie zum Zurückkehren zum Menü [Esc].

7 Notieren Sie sich das Kennwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.

Auswahl von Kennwortschutztypen

Nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben, sehen Sie dieses Menü, in dem Sie die gewünschten Kennwortschutztypen auswählen können.



Falls dieses Menü nicht angezeigt wird, halten Sie die [Freeze]-Taste an der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt, bis das Menü erscheint.

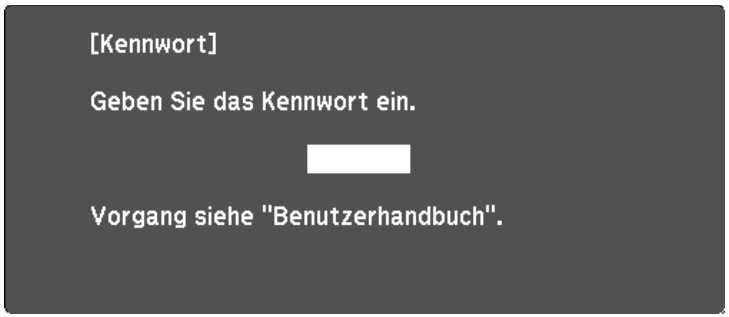
- Wählen Sie zur Verhinderung einer unautorisierten Nutzung des Projektors **Ein** als **Einschaltschutz**-Einstellung.
- Wählen Sie zum Verhindern von Änderungen an der Benutzerlogo-Anzeige oder zugehörigen Anzeigeeinstellungen **Ein** als **Benutzerlogoschutz**-Einstellung.
- Wählen Sie zum Verhindern von Änderungen an Netzwerkeinstellungen **Ein** als **Netzwerkschutz**-Einstellung.
- Wählen Sie zum Verhindern von Änderungen an Zeitplaneinstellungen des Projektors **Ein** als **Zeitplanschutz**-Einstellung (EB-2247U/EB-2142W).
- Wählen Sie zum Verhindern von Änderungen an den Screen Mirroring-Einstellungen des Projektors **Ein** als **Screen Mirroring-Schutz**-Einstellung (EB-2247U/EB-2142W).

Sie können den Kennwortschutzaufkleber als zusätzliche Abschreckung vor Diebstahl am Projektor anbringen.

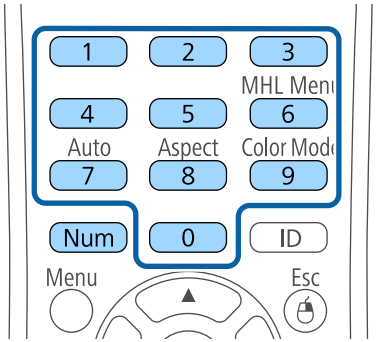
Achten Sie darauf, die Fernbedienung an einem sicheren Ort aufzubewahren; falls Sie sie verlieren, können Sie das Kennwort nicht eingeben.

Eingabe eines Kennwortes zur Nutzung des Projektors

Geben Sie das richtige Kennwort ein, wenn die Kennwortabfrage erscheint.



1 Halten Sie die [Num]-Taste an der Fernbedienung gedrückt, während Sie das Kennwort über die numerischen Tasten eingeben.



Die Kennwortabfrage wird ausgeblendet.

2 Falls das Kennwort falsch war, erscheint eine Meldung, und Sie werden zur erneuten Eingabe aufgefordert. Geben Sie zum Fortfahren das richtige Kennwort ein.

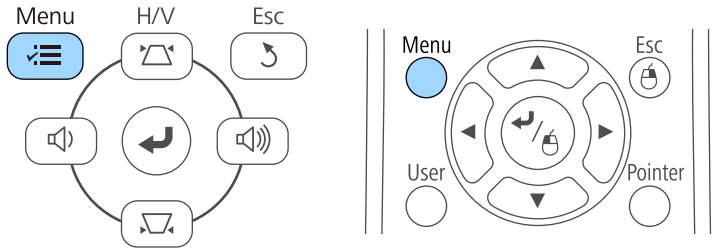
Beachten

- Wird das Kennwort dreimal hintereinander falsch eingegeben, erscheint etwa 5 Minuten lang die Anzeige "Der Projektor wird verriegelt."; anschließend schaltet der Projektor in den Standby-Modus um. In diesem Fall müssen Sie den Netzstecker aus- und wieder einstecken und den Projektor erneut einschalten. Der Kennworteingabebildschirm wird erneut angezeigt, so dass Sie das richtige Kennwort eingeben können.
- Falls Sie das Kennwort vergessen haben, notieren Sie bitte die angezeigte Nummer „**Anforderungscode**: xxxxx“ und wenden sich an Epson.
- Wenn Sie das obige Verfahren wiederholen und 30 Mal in Folge das falsche Kennwort eingeben, erscheint die Meldung "Der Projektor wird verriegelt. Wenden Sie sich wie in Ihrem Handbuch beschrieben an Epson." und der Projektor akzeptiert keine weiteren Kennworteingaben. Wenden Sie sich an Epson.

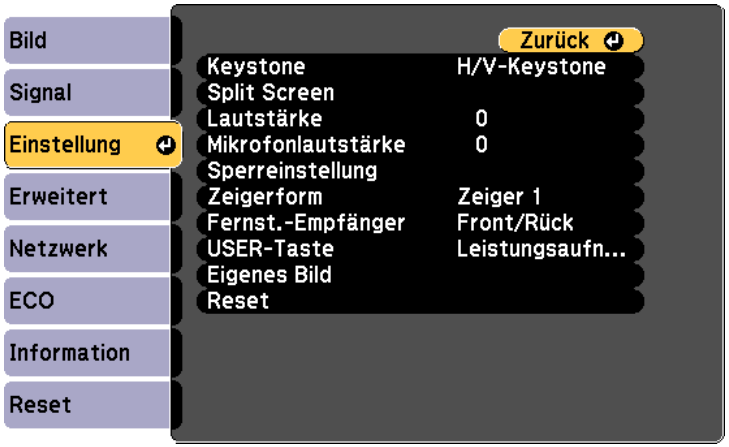
Sperren der Projektortasten

Sie können die Tasten am Bedienfeld sperren und so die Benutzung des Projektors verhindern. Der Projektor kann mit der Fernbedienung weiter bedient werden.

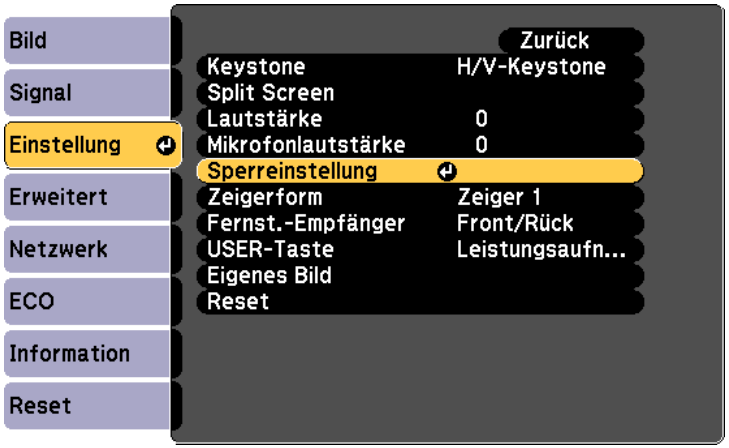
1 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



2 Wählen Sie das **Einstellung**-Menü und drücken Sie [Enter].



3 Wählen Sie **Sperreinstellung** und drücken Sie [Enter].



4 Wählen Sie **Tastensperre** und drücken Sie [Enter].



5 Wählen Sie einen dieser Sperrtypen und drücken Sie [Enter]:

- Wählen Sie zum Sperren aller Projektortasten **Vollsperre**.
- Wählen Sie zum Sperren aller Tasten mit Ausnahme der Ein-/Austaste **Bedienungssperre**.

Sie sehen eine Bestätigungsaufforderung.

6 Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].

Die **Tastensperre**-Einstellung wird wirksam.

Relevante Links

- "Freigabe der Projektortasten" S.88

Freigabe der Projektortasten

Wenn die Projektortasten gesperrt wurden, können Sie sie über einen der nachfolgenden Schritte freigeben.

- Halten Sie die [Enter]-Taste am Bedienfeld 7 Sekunden lang gedrückt. Eine Meldung erscheint und die Sperre wird aufgehoben.
- Wählen Sie bei der **Tastensperre**-Option im **Einstellung**-Menü des Projektors **Aus**.

☛ **Einstellung** > **Sperreinstellung** > **Tastensperre**

Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

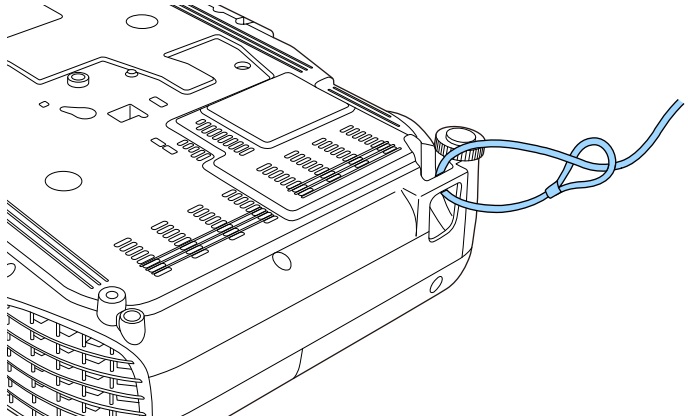
Installation eines Sicherheitskabels

Sie können zur Abschreckung vor Diebstahl das Sicherheitskabel am Projektor installieren.

- Verwenden Sie den Sicherheitssteckplatz am Projektor zur Anbringung eines Kensington MicroSaver-Sicherheitssystems.

Weitere Informationen zum MicroSaver-Sicherheitssystem finden Sie unter http://www.kensington.com/.

- Bringen Sie am Sicherheitskabelbefestigungspunkt des Projektors ein Drahtseil und sichern Sie es an einem festen Objekt im Raum bzw. an einem schweren Möbelstück.



Sie können ein handelsübliches Kabelschloss verwenden. Weitere Informationen zum Abschließen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Kabelschlosses.

Verwendung des Projektors in einem Netzwerk

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten, wenn Sie Ihren Projektor zur Verwendung in einem Netzwerk einrichten möchten.

Relevante Links

- "Projektion über Kabelnetzwerk" S.91
- "Projektion über drahtloses Netzwerk" S.94
- "Drahtlosnetzwerkprojektion von einem Mobilgerät (Screen Mirroring)" S.104
- "Sicheres HTTP" S.109

Sie können Bilder über ein Kabelnetzwerk an Ihren Projektor senden (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108 /EB-107/EB-W39/EB-X39). Verbinden Sie den Projektor dazu mit Ihrem Netzwerk; richten Sie dann Projektor und Computer für die Netzwerkprojektion ein.

Installieren Sie nach Verbindung und Einrichtung des Projektors entsprechend den Beschreibungen Epson iProjection (Windows/Mac) von der CD-ROM Epson Projector Software (falls vorhanden) oder laden Sie die Software von der Website herunter.

Die Software Epson iProjection richtet Ihren Computer zur Netzwerkprojektion ein. Zudem ermöglicht sie Ihnen die Durchführung interaktiver Konferenzen durch Projektion der Computerbildschirme von Nutzern über ein Netzwerk. Anweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu Epson iProjection (Windows/Mac)*.

Relevante Links

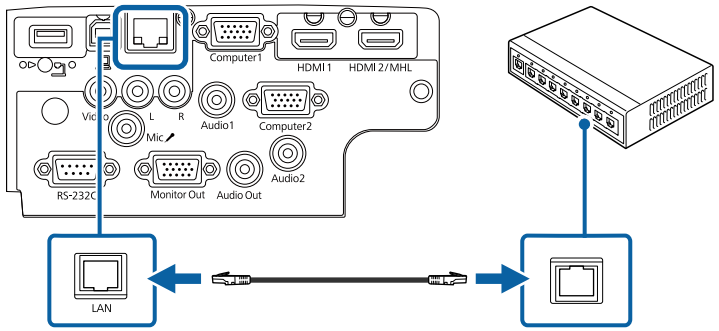
- "Anschließen an ein Kabelnetzwerk" S.91
- "Auswahl der Kabelnetzwerkeinstellungen" S.91

Anschließen an ein Kabelnetzwerk

Verwenden Sie zum Anschließen des Projektors an ein Kabelnetzwerk (LAN) ein 100Base-TX- oder 10Base-T-Netzwerkkabel. Verwenden Sie zur Gewährleistung einer angemessenen Datenübertragung ein abgeschirmtes Kabel der Kategorie 5 oder besser.

1 Verbinden Sie ein Ende des Netzwerkkabels mit Ihrem Netzwerkhub, Switch oder Router.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem LAN-Anschluss des Projektors.



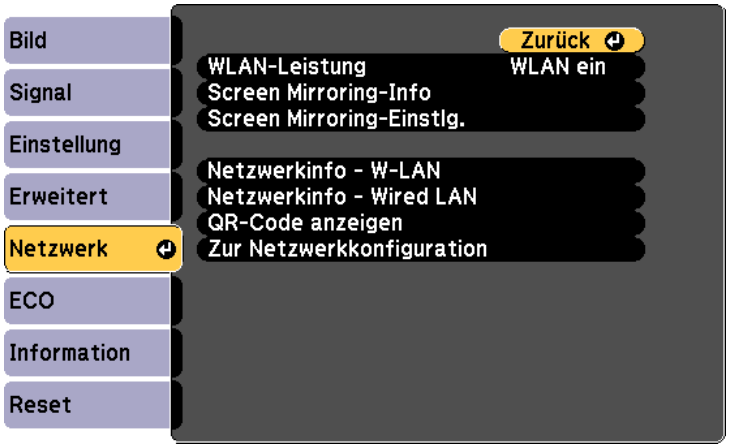
Auswahl der Kabelnetzwerkeinstellungen

Bevor Sie über Computer in Ihrem Netzwerk projizieren können, müssen Sie die entsprechenden Netzwerkeinstellungen am Projektor wählen.

Achten Sie darauf, dass der Projektor bereits über den LAN-Anschluss mit Ihrem Kabelnetzwerk verbunden ist.

1 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

2 Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].



3 Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].

4 Wählen Sie das **Grund**-Menü und drücken Sie [Enter].

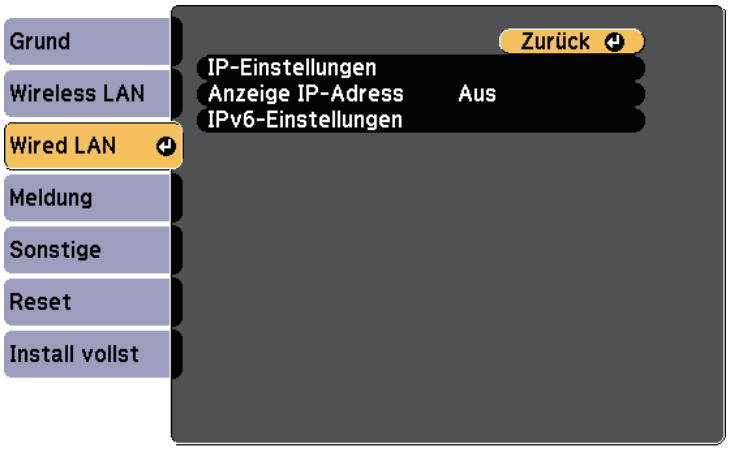


5 Wählen Sie die erforderlichen Basisoptionen.

- Bei **Projektorname** können Sie einen Namen aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen zur Identifikation des Projektors über das Netzwerk eingeben.
- Bei **PJLink-Passwort** können Sie ein Kennwort aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen zur Nutzung des PJLink-Protokolls bei der Projektorsteuerung eingeben (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109 W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39).
- Bei **Kennwort zu Remote** können Sie ein Kennwort aus bis zu 8 alphanumerischen Zeichen zum Zugreifen auf den Projektor über die Basissteuerung eingeben. (Benutzername lautet **EPSONREMOTE**; Standardkennwort ist **guest**.)
- Bei **Kennwrt zu Web-Strg.** können Sie ein Kennwort aus bis zu 8 alphanumerischen Zeichen zum Zugreifen auf den Projektor über das Internet eingeben. (Benutzername lautet **EPSONWEB**; Standardkennwort ist **admin**.)
- **Moderatorkennwort** ermöglicht Ihnen die Eingabe eines aus vier Ziffern bestehenden Kennworts zum Zugreifen auf den Projektor als Moderator über Epson iProjection. (Standardmäßig ist kein Kennwort festgelegt.)
- Bei **Projektor-Kennwort** können Sie ein Sicherheitskennwort aktivieren und damit verhindern, dass jemand, der sich nicht im selben Raum befindet, auf den Projektor zugreift. Damit Sie auf den Projektor zugreifen und den aktuellen Inhalt freigeben können, müssen Sie einen zufällig generierten Schlüssel von einem Computer per Epson iProjection eingeben.
- Mit **Suchwortanzeige** können Sie festlegen, ob bei Zugriff auf den Projektor mittels Epson iProjection ein Projektor-Kennwort am projizierten Bild angezeigt werden soll.
- **LAN-Info anzeigen** ermöglicht Ihnen die Einstellung des Anzeigeformats für die Netzwerkinformationen des Projektors.

Nutzen Sie die virtuelle Tastatur zur Eingabe von Buchstaben und Ziffern einblenden. Drücken Sie zum Hervorheben der Zeichen die Pfeiltasten an der Fernbedienung und zur Auswahl [Enter].

6 Wählen Sie das **Wired LAN**-Menü und drücken Sie [Enter].



7 Weisen Sie die IP-Einstellungen für Ihr Netzwerk wie erforderlich zu.

- Falls Ihr Netzwerk Adressen automatisch zuweist, wählen Sie **IP-Einstellungen**, um die **DHCP**-Einstellung auf **Ein** zu setzen.
- Falls Sie Adressen manuell festlegen müssen, wählen Sie **IP-Einstellungen**, setzen **DHCP** auf **Aus** und geben dann **IP-Adresse**, **Subnet-Maske** und **Gateway-Adresse** des Projektors wie erforderlich ein.
- Wenn Sie den Projektor per IPv6 mit dem Netzwerk verbinden möchten, wählen Sie **IPv6-Einstellungen** zum Einstellen der **IPv6**-Einstellung auf **Ein**, passen Sie dann die Einstellungen **Auto-Konfiguration** und **Temporäre Adresse nutzen** wie erforderlich an.

Heben Sie mit den Pfeiltasten an der Fernbedienung die gewünschten Ziffern an der eingeblendeten Tastatur hervor. Drücken Sie zur Auswahl einer hervorgehobenen Ziffer [Enter].

8 Setzen Sie **Anzeige IP-Adresse** auf **Aus**, wenn die IP-Adresse am LAN-Standby- und Startbildschirm nicht angezeigt werden soll.

9 Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

10 Drücken Sie die [LAN]-Taste auf der Fernbedienung.

Die Kabelnetzwerkeinstellungen sind abgeschlossen, wenn Sie die richtige IP-Adresse auf dem LAN-Standby-Bildschirm sehen.



Sie können Bilder über ein Drahtlosnetzwerk an Ihren Projektor senden.

- Zur Nutzung müssen Sie das Epson-802.11b/g/n-WLAN-Modul installieren und anschließend Projektor und Computer zur Drahtlosproektion einrichten (EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39).
- Einige Modelle verfügen über eingebaute WLAN-Module (EB-2247U/EB-2142W). In diesem Fall müssen Sie das Epson 802.11b/g/n-WLAN-Modul nicht installieren.

Sie können den Projektor mit Ihrem Drahtlosnetzwerk verbinden, indem Sie die Verbindung manuell über die **Netzwerk**-Projektormenüs konfigurieren.

Installieren Sie nach Installation des WLAN-Moduls und Einrichtung des Projektors die Netzwerksoftware von der CD-ROM Epson Projector Software (falls verfügbar) oder laden Sie die Software nach Bedarf herunter. Verwenden Sie folgende Software und Dokumentation zur Einrichtung und Steuerung der Drahtlosprojektion:

- Die Software Epson iProjection (Windows/Mac) ermöglicht Ihnen die Durchführung interaktiver Konferenzen durch Projektion der Computerbildschirme von Nutzern über ein Netzwerk. Anweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu Epson iProjection (Windows/Mac)*.
- Die App Epson iProjection (iOS/Android) ermöglicht Ihnen die Projektion von iOS- und Android-Geräten.
  Sie können Epson iProjection kostenlos aus dem App Store oder Google Play Store herunterladen. Sämtliche Gebühren, die bei der Kommunikation mit dem App Store oder Google Play anfallen, sind vom Kunden zu tragen.
- Die App Epson iProjection (Chromebook) ermöglicht Ihnen die Projektion von Chromebook-Geräten.
  Epson iProjection steht im Chrome Web Store als Download zur Verfügung. Sämtliche Gebühren, die bei der Kommunikation mit dem Chrome Web Store anfallen, sind vom Kunden zu tragen.

Relevante Links

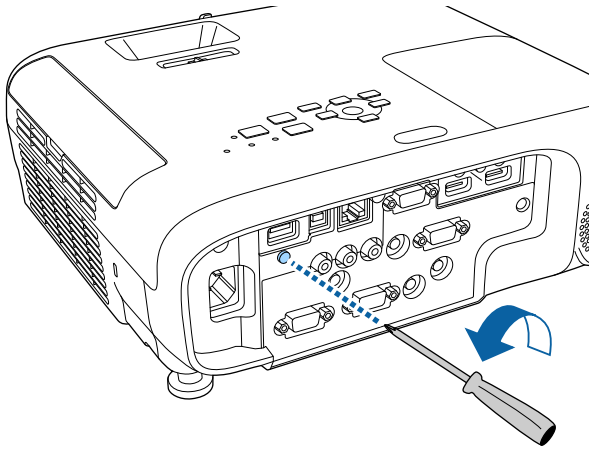
- "Installieren des WLAN-Moduls" S.94
- "Manuelle Auswahl der WLAN-Einstellungen" S.95
- "Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Windows" S.98
- "Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Mac" S.98
- "Einrichtung der Drahtlosnetzwerksicherheit" S.98
- "Verwendung eines QR-Codes für die Verbindung mit einem Mobilgerät" S.101
- "Verwendung eines USB-Sticks zur Verbindung eines Windows-Computers" S.102

Installieren des WLAN-Moduls

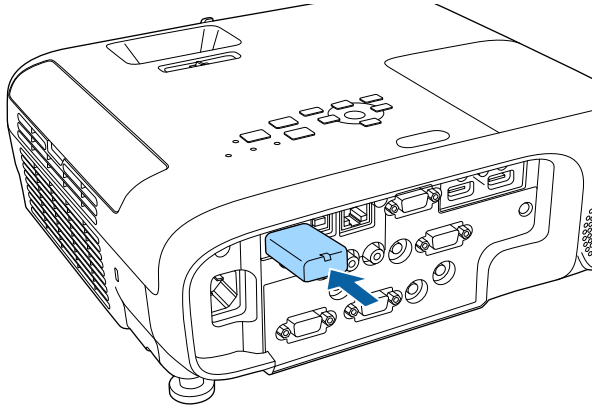
Zur Nutzung des Projektors über ein Drahtlosnetzwerk installieren Sie das Epson-WLAN-Modul Epson 802.11b/g/n (EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39). Installieren Sie keine anderen WLAN-Module.

Beachten
Entfernen Sie das Modul niemals, während seine Anzeige blau leuchtet oder blinkt bzw. während Sie drahtlos projizieren. Andernfalls drohen Schäden am Modul und Datenverlust.

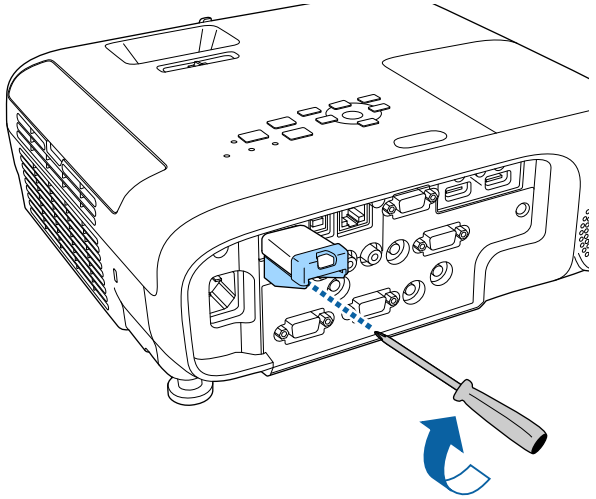
1 Entfernen Sie mit einem Kreuzschraubendreher die Schraube, mit der die WLAN-Modulabdeckung befestigt ist.



2 Schließen Sie das WLAN-Modul an den USB-A-Anschluss an.



3 Bringen Sie die WLAN-Modulabdeckung an und sichern Sie diese mit der Schraube.

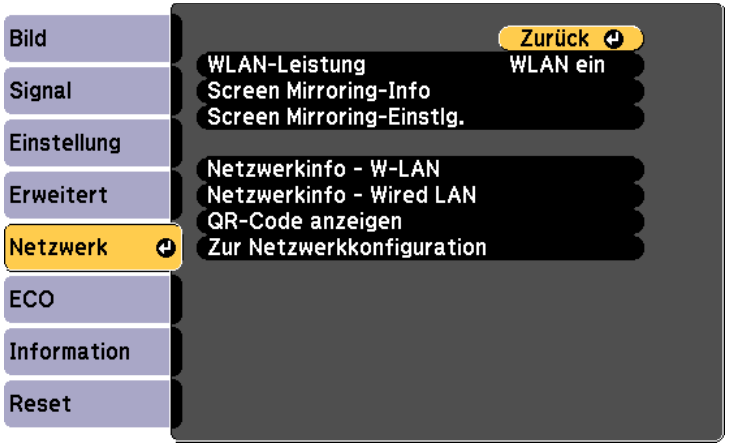


Manuelle Auswahl der WLAN-Einstellungen

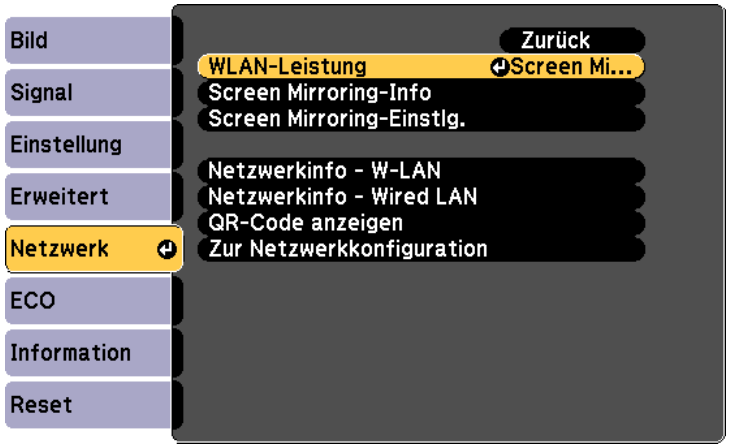
Bevor Sie über Ihr Drahtlosnetzwerk projizieren können, müssen Sie die entsprechenden Netzwerkeinstellungen am Projektor wählen.

1 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

2 Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].



3 Wählen Sie bei **WLAN-Leistung** die Option **WLAN ein**.



4 Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].

5 Wählen Sie das **Grund**-Menü und drücken Sie [Enter].

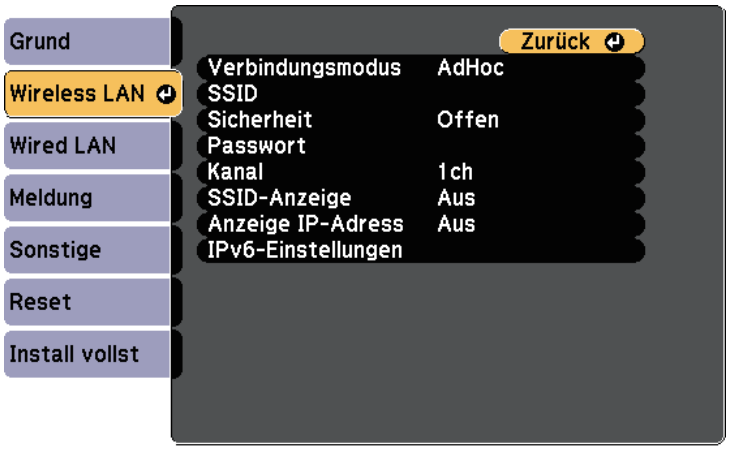


6 Wählen Sie die erforderlichen Basisoptionen.

- Bei **Projektorname** können Sie einen Namen aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen zur Identifikation des Projektors über das Netzwerk eingeben.
- Bei **PJLink-Passwort** können Sie ein Kennwort aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen zur Nutzung des PJLink-Protokolls bei der Projektorsteuerung eingeben (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109 W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39).
- Bei **Kennwort zu Remote** können Sie ein Kennwort aus bis zu 8 alphanumerischen Zeichen zum Zugreifen auf den Projektor über die Basissteuerung eingeben. (Benutzername lautet **EPSONREMOTE**; Standardkennwort ist **guest**.)
- Bei **Kennwrt zu Web-Strg.** können Sie ein Kennwort aus bis zu 8 alphanumerischen Zeichen zum Zugreifen auf den Projektor über das Internet eingeben. (Benutzername lautet **EPSONWEB**; Standardkennwort ist **admin**.)
- **Moderatorkennwort** ermöglicht Ihnen die Eingabe eines aus vier Ziffern bestehenden Kennworts zum Zugreifen auf den Projektor als Moderator über Epson iProjection. (Standardmäßig ist kein Kennwort festgelegt.)
- Bei **Projektor-Kennwort** können Sie ein Sicherheitskennwort aktivieren und damit verhindern, dass jemand, der sich nicht im selben Raum befindet, auf den Projektor zugreift. Damit Sie auf den Projektor zugreifen und den aktuellen Inhalt freigeben können, müssen Sie einen zufällig generierten Schlüssel von einem Computer per Epson iProjection eingeben.
- Mit **Suchwortanzeige** können Sie festlegen, ob bei Zugriff auf den Projektor mittels Epson iProjection ein Projektor-Kennwort am projizierten Bild angezeigt werden soll.
- **LAN-Info anzeigen** ermöglicht Ihnen die Einstellung des Anzeigeformats für die Netzwerkinformationen des Projektors.

Nutzen Sie die virtuelle Tastatur zur Eingabe von Buchstaben und Ziffern einblenden. Drücken Sie zum Hervorheben der Zeichen die Pfeiltasten an der Fernbedienung und zur Auswahl [Enter].

7 Wählen Sie das **Wireless LAN**-Menü und drücken Sie [Enter].



8 Wählen Sie die **Verbindungsmodus**-Einstellung.

- **AdHoc** ermöglicht Ihnen die direkte Verbindung mit mehreren Smartphones, Tablets oder Computern über Drahtloskommunikation.
- **Infrastruktur**: Ermöglicht Ihnen die Verbindung mit Smartphones, Tablets oder Computern über einen WLAN-Zugangspunkt.

9 Wenn Sie den **Infrastruktur**-Verbindungsmodus gewählt haben, wählen Sie **Access-Point suchen**, um den Zugangspunkt auszuwählen, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Falls Sie die SSID manuell zuweisen müssen, wählen Sie **SSID**, um die SSID einzugeben.

10 Für den **Erweitert**-Verbindungsmodus weisen Sie nach Bedarf die IP-Einstellungen für Ihr Netzwerk zu.

- Falls Ihr Netzwerk Adressen automatisch zuweist, wählen Sie **IP-Einstellungen**, um die **DHCP**-Einstellung auf **Ein** zu setzen.
- Falls Sie Adressen manuell festlegen müssen, wählen Sie **IP-Einstellungen**, setzen **DHCP** auf **Aus** und geben dann **IP-Adresse**, **Subnet-Maske** und **Gateway-Adresse** des Projektors wie erforderlich ein.
- Wenn Sie den Projektor per IPv6 mit dem Netzwerk verbinden möchten, wählen Sie **IPv6-Einstellungen** zum Einstellen der **IPv6**-Einstellung auf **Ein**, passen Sie dann die Einstellungen **Auto-Konfiguration** und **Temporäre Adresse nutzen** wie erforderlich an.

11 Sie können verhindern, dass die SSID oder IP-Adresse am LAN-Standby- und Startbildschirm angezeigt wird, indem Sie **SSID-Anzeige** bzw. **Anzeige IP-Adresse** auf **Aus** setzen.

12 Wenn Sie die Auswahl der Einstellungen beendet haben, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

13 Drücken Sie die [LAN]-Taste auf der Fernbedienung.

Die WLAN-Einstellungen sind vollständig, wenn Sie die richtige IP-Adresse auf dem LAN-Standby-Bildschirm sehen.



Wenn Sie mit den WLAN-Einstellungen für Ihren Projektor fertig sind, müssen Sie das Drahtlosnetzwerk an Ihrem Computer wählen. Starten Sie anschließend die Netzwerksoftware, um über ein WLAN-Netzwerk Bilder an Ihren Projektor zu senden.

Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Windows

Wählen Sie vor Verbindung mit dem Projektor das richtige Drahtlosnetzwerk an Ihrem Computer.

1. Klicken Sie zum Zugreifen auf das WLAN-Dienstprogramm auf das Netzwerksymbol in der Windows-Taskleiste.
2. Bei Verbindung im Infrastruktur-Verbindungsmodus wählen Sie den Netzwerknamen (SSID) des Netzwerks, mit dem sich der Projektor verbindet.
3. Klicken Sie auf **Verbinden**.

Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Mac

Wählen Sie vor Verbindung mit dem Projektor das richtige Drahtlosnetzwerk unter Mac.

1. Klicken Sie auf das Wi-Fi-Symbol in der Menüleiste im oberen Bereich des Bildschirms.
2. Stellen Sie bei Verbindung im Infrastruktur-Verbindungsmodus sicher, dass Wi-Fi eingeschaltet ist, und wählen Sie den Netzwerknamen (SSID) des Netzwerks, mit dem sich der Projektor verbindet.

Einrichtung der Drahtlosnetzwerksicherheit

Sie können die Sicherheit für Ihren Projektor zur Nutzung in einem Drahtlosnetzwerk einrichten. Richten Sie eine der folgenden Sicherheitsoptionen entsprechend den in Ihrem Netzwerk verwendeten Einstellungen ein:

- WPA2-PSK-Sicherheit
- WPA2-EAP-Sicherheit * **
- WPA/WPA2-PSK-Sicherheit *
- WPA/WPA2-EAP-Sicherheit * **

* Nur beim Infrastruktur-Verbindungsmodus verfügbar.

** Nur beim EB-2247U/EB-2142W verfügbar.

Lassen Sie sich von Ihrem Netzwerkadministrator bei der Eingabe der richtigen Informationen helfen.

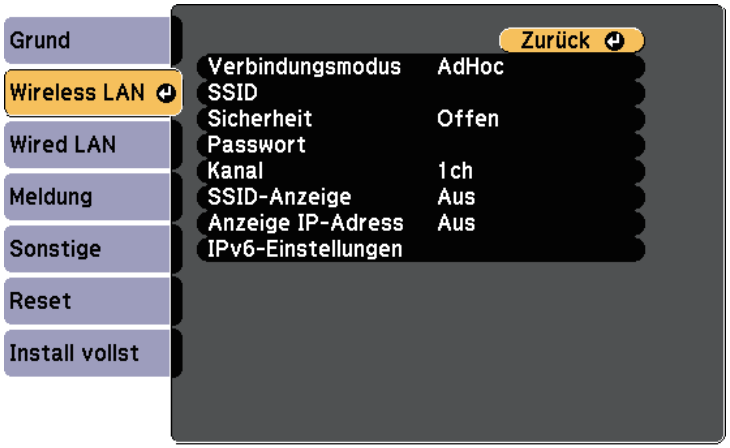
1. Stellen Sie bei Einrichtung der WPA2-EAP- oder WPA/WPA2-EAP-Sicherheit sicher, dass Ihre digitale Zertifikatsdatei mit der Projektorregistrierung kompatibel und direkt auf dem USB-Speichergerät abgelegt ist.

2 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

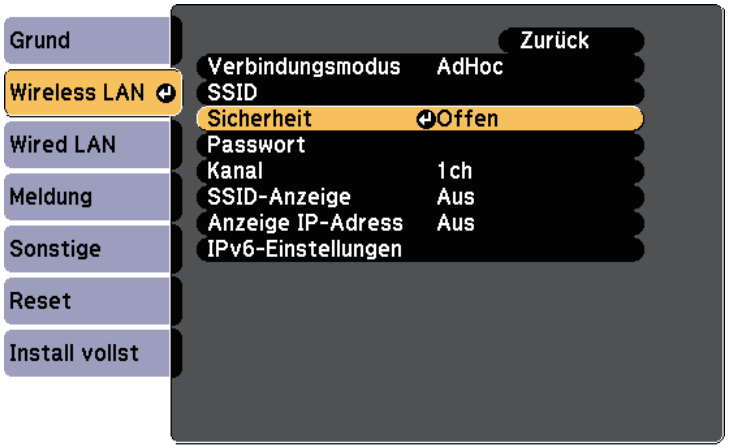
3 Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].

4 Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].

5 Wählen Sie das **Wireless LAN**-Menü und drücken Sie [Enter].



6 Wählen Sie die **Sicherheit**-Einstellung und drücken Sie [Enter].

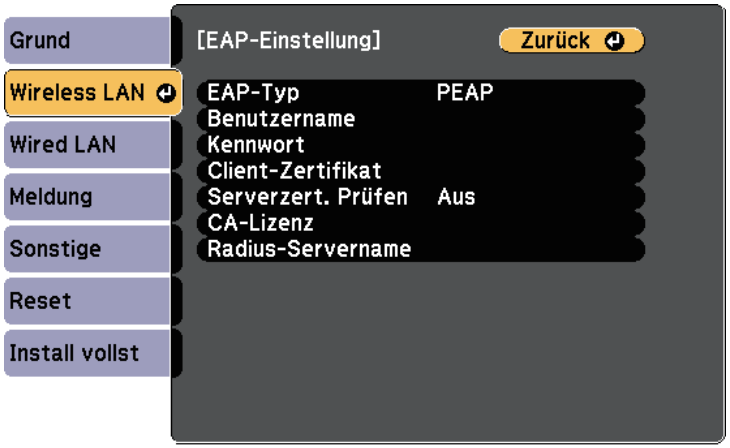


7 Wählen Sie die Sicherheitseinstellungen entsprechend Ihren Netzwerkeinstellungen.

8 Wählen Sie je nach gewählter Sicherheit eine der folgenden Vorgehensweisen.

- **WPA2-PSK**, **WPA/WPA2-PSK**: Wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.
- **WPA2-EAP**, **WPA/WPA2-EAP**: Wählen Sie **EAP-Einstellung** und drücken Sie [Enter].

9 Wählen Sie das Protokoll zur Authentifizierung als **EAP-Typ**-Einstellung.



10 Wählen Sie zum Importieren Ihres Zertifikats den Zertifikattyp und drücken Sie [Enter].

- **Client-Zertifikat** beim Typen **PEAP-TLS** oder **EAP-TLS**
- **CA-Lizenz** für den Typen **PEAP**, **PEAP-TLS**, **EAP-TLS** oder **EAP-FAST**

> Zudem können Sie digitale Zertifikate von Ihrem Webbrowser registrieren. Denken Sie jedoch daran, die Registrierung nur einmal durchzuführen; andernfalls wird das Zertifikat möglicherweise nicht richtig installiert.

11 Wählen Sie **Registrieren** und drücken Sie [Enter].

12 Verbinden Sie entsprechend den angezeigten Anweisungen ein USB-Speichergerät mit dem USB-A-Anschluss des Projektors.

13 Drücken Sie zur Anzeige der Zertifikatliste [Enter].

14 Wählen Sie über die angezeigte Liste das Zertifikat, das importiert werden soll.

Eine Meldung wird angezeigt, die Sie zur Eingabe des Kennwortes für das Zertifikat auffordert.

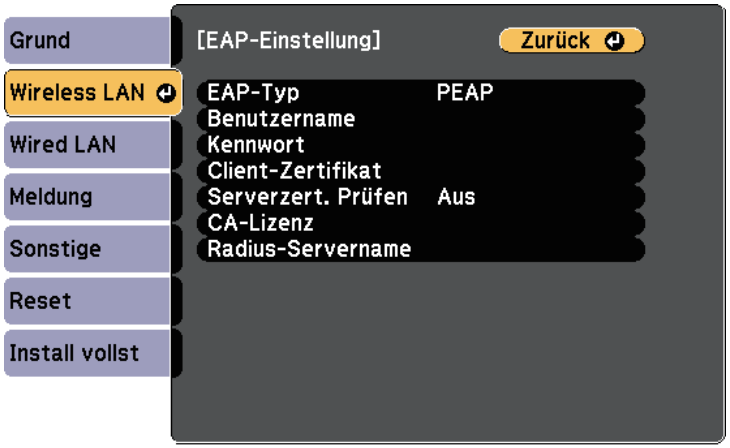
15 Geben Sie ein Kennwort ein und drücken Sie [Enter].

Das Zertifikat wird importiert und eine Abschlussmeldung erscheint.

16 Wählen Sie wie erforderlich Ihre EAP-Einstellungen.

- **Benutzername** ermöglicht Ihnen die Eingabe eines Benutzernamens mit bis zu 64 alphanumerischen Zeichen. Verwenden Sie zur Eingabe von mehr als 32 Zeichen Ihren Webbrowser. Beim Importieren eines Client-Zertifikats wird der Name, auf den das Zertifikat ausgestellt wurde, automatisch eingestellt.
- **Kennwort** ermöglicht Ihnen die Eingabe eines Kennworts aus bis zu 64 alphanumerischen Zeichen zur Authentifizierung bei Verwendung des Typs **PEAP**, **EAP-FAST** oder **LEAP**. Verwenden Sie zur Eingabe von mehr als 32 Zeichen Ihren Webbrowser.
- **Serverzert. Prüfen** ermöglicht Ihnen die Auswahl, ob das Serverzertifikat geprüft werden soll, wenn ein CA-Zertifikat eingerichtet wurde.

- **Radius-Servername** ermöglicht Ihnen die Eingabe des Servernamens zur Überprüfung.



17 Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

Relevante Links
- "Unterstützte Client- und CA-Zertifikate" S.101
- "Netzwerk-Menü - Wireless LAN-Menü" S.145

Unterstützte Client- und CA-Zertifikate

Sie können diese Arten digitaler Zertifikate registrieren.

Client-Zertifikat (PEAP-TLS/EAP-TLS)

Spezifikation	Beschreibung
Format	PKCS#12
Erweiterung	PFX, P12
Verschlüsselung	RSA
Rautenzeichen	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Schlüssellänge	512/1024/2048/4096 Bit
Kennwort *	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen; erforderlich

CA-Lizenz (PEAP/PEAP-TLS/EAP-TLS/EAP-FAST)

Spezifikation	Beschreibung
Format	X509v3
Erweiterung	DER/CER/PEM
Verschlüsselung	RSA
Rautenzeichen	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Schlüssellänge	512/1024/2048/4096 Bit
Verschlüsselung	BASE64/Binary

* Sie können ein Kennwort mit bis zu 64 alphanumerischen Zeichen eingeben. Zur Eingabe von mehr als 32 Zeichen müssen Sie jedoch Ihren Webbrowser verwenden.

Verwendung eines QR-Codes für die Verbindung mit einem Mobilgerät

Nach der Auswahl der WLAN-Einstellungen für Ihren Projektor können Sie auf dem Bildschirm einen QR-Code anzeigen und diesen verwenden, um mit der Epson iProjection-App (iOS/Android) eine Verbindung mit einem Mobilgerät herzustellen.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die neueste Version von Epson iProjection (diese Funktion wird von V1.3.0 oder aktueller unterstützt) auf Ihrem Gerät installiert haben.
- Sie können Epson iProjection kostenlos aus dem App Store oder von Google Play herunterladen. Sämtliche Gebühren, die bei der Kommunikation mit dem App Store oder Google Play anfallen, sind vom Kunden zu tragen.
- Bei Verwendung von Epson iProjection im AdHoc-Verbindungsmodus empfehlen wir, Sicherheitseinstellungen vorzunehmen.

1. Drücken Sie die [LAN]-Taste auf der Fernbedienung.
   Der QR-Code wird auf der Projektionsfläche angezeigt.

   - Falls Sie den QR-Code nicht sehen, setzen Sie die **LAN-Info anzeigen**-Einstellung im Projektormenü **Netzwerk** auf **Text & QR-Code**.
     ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Basis** > **LAN-Info anzeigen**
   - Drücken Sie zum Ausblenden des QR-Codes die [Esc]-Taste.
   - Wenn der QR-Code ausgeblendet ist, drücken Sie zur Anzeige des Codes die [Enter]-Taste.

2. Starten Sie Epson iProjection auf Ihrem Mobilgerät.
3. Lesen Sie den projizierten QR-Code mit Epson iProjection, um eine Verbindung zum Projektor herzustellen.

   Um den QR-Code richtig zu lesen, ist darauf zu achten, dass Sie gerade und nah genug vor dem Bildschirm stehen, damit der projizierte Code in den Leserahmen der QR-Code-App ihres Mobilgeräts passt. Falls Sie zu weit von der Projektionsfläche entfernt sind, kann der Code möglicherweise nicht gelesen werden.

Wenn eine Verbindung hergestellt ist, wählen Sie das **Contents**-Menü von ☰ und wählen Sie dann die Datei, die Sie projizieren möchten.

Verwendung eines USB-Sticks zur Verbindung eines Windows-Computers

Sie können Ihr USB-Flash-Laufwerk zum schnellen Verbinden des Projektors mit einem WLAN-fähigen Windows-Computer als USB-Stick einrichten. Nach Erstellung des USB-Sticks können Sie schnell Bilder vom Netzwerkprojektor projizieren.

1. Richten Sie den USB-Stick mit der Software Epson iProjection (Windows/Mac) ein.

   Anweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu Epson iProjection (Windows/Mac)*.

2. Vergewissern Sie sich, dass das WLAN-Modul in Ihrem Projektor installiert oder eingebaut ist.
3. Schalten Sie den Projektor ein.
4. Drücken Sie die [LAN]-Taste auf der Fernbedienung.
   Der LAN-Standby-Bildschirm wird angezeigt. Überprüfen Sie, ob SSID und IP-Adresse angezeigt werden.
5. Führen Sie zum Anschließen des USB-Sticks eine der folgenden Aktionen aus.
   - Verbinden Sie den USB-Stick mit dem USB-A-Anschluss des Projektors (EB-2247U/EB-2142W).
   - Entfernen Sie das WLAN-Modul vom Projektor und stecken Sie den USB-Stick in den zuvor für das WLAN-Modul verwendeten Anschluss (EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39).

   Es wird eine Meldung projiziert, die Ihnen mitteilt, dass die Aktualisierung der Netzwerkinformationen abgeschlossen ist.

6 Entfernen Sie den USB-Stick.

Falls Ihr Projektor das WLAN-Modul benötigt, setzen Sie das WLAN-Modul wieder in den Projektor ein.

7 Verbinden Sie den USB-Stick mit einem USB-Anschluss an Ihrem Computer.

Unter Windows Vista: Falls das AutoPlay-Fenster angezeigt wird, wählen Sie **MPPLaunch.exe** und dann **Zulassen**.

8 Befolgen Sie zur Installation der erforderlichen Anwendung die Bildschirmanweisungen.

- Falls die Windows Firewall-Meldung erscheint, klicken Sie zum Deaktivieren der Firewall auf **Ja**.
- Zur Installation der Software benötigen Sie Administratorrechte.
- Falls sie nicht automatisch installiert wird, klicken Sie auf die Datei **MPPLaunch.exe** auf dem USB-Stick.

Nach einigen Minuten wird Ihr Computerbild vom Projektor angezeigt.

9 Wenn Sie mit der drahtlosen Projektion fertig sind, wählen Sie die **Hardware sicher entfernen**-Option in der Windows-Taskleiste und ziehen Sie den USB-Stick aus dem Computer.

Möglicherweise müssen Sie Ihren Computer zum Reaktivieren Ihrer WLAN-Verbindung neu starten.

Sie können Bilder von Mobilgeräten, wie Notebooks, Smartphones und Tablets, per Miracast-Technologie an Ihren Projektor senden (EB-2247U/EB-2142W).

Falls Ihr Gerät Miracast unterstützt, müssen Sie keine zusätzliche Software installieren. Stellen Sie bei Einsatz eines Windows-Computers sicher, dass der für die Miracast-Verbindung erforderliche Adapter vorhanden ist.

Beachten Sie die folgenden Beschränkungen bei der Nutzung der Screen Mirroring-Funktionen.

- Sie können kein Zeilensprungbild wiedergeben.
- Sie können keinen Mehrkanalton über 3ch (Kanal 3) wiedergeben.
- Sie können keine Bilder mit einer Auflösung über 1920 × 1080 und einer Bildwiederholfrequenz von mehr als 30 Bilder/s projizieren.
- Sie können keine 3D-Videos wiedergeben.
- Sie können urheberrechtlich geschützte Inhalte mit einer Miracast-Verbindung je nach Gerät möglicherweise nicht betrachten.
- Ändern Sie die Screen Mirroring-Einstlg. des Projektors während der Screen Mirroring-Projektion nicht. Andernfalls wird der Projektor möglicherweise getrennt und es kann eine Weile dauern, bis wieder eine Verbindung hergestellt ist.
  ☛ **Netzwerk** > **Screen Mirroring-Einstlg.**
- Schalten Sie den Projektor während der Screen Mirroring-Projektion nicht direkt über den Trennschalter aus.

Mobilgeräte mit Android oder Windows 8.1 und aktueller unterstützen im Allgemeinen Miracast.
Die Unterstützung von Miracast variiert je nach Mobilgerät. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Mobilgerät.

Relevante Links

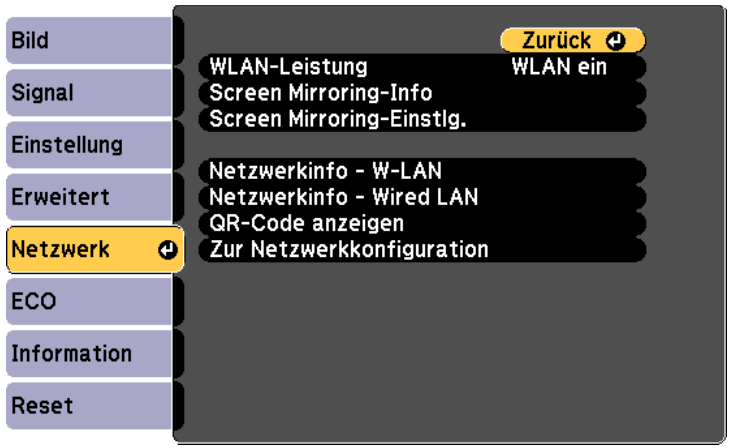
- "Auswahl der Screen Mirroring-Einstellungen" S.104
- "Verbindung per Screen Mirroring mit der Miracast-Funktion" S.106

Auswahl der Screen Mirroring-Einstellungen

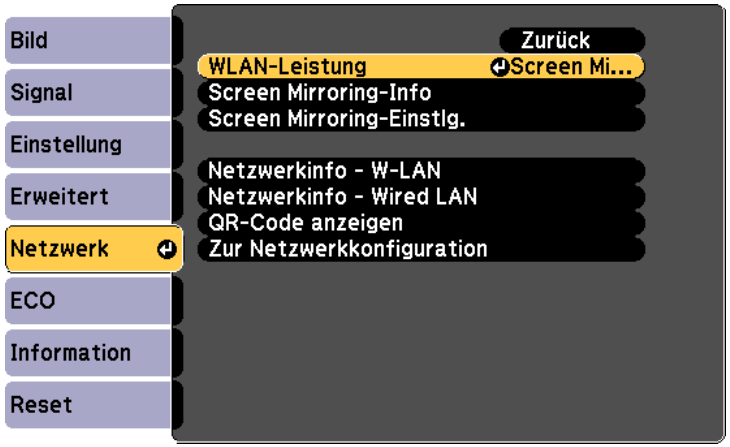
Sie müssen zur Projektion von Bildern von Ihrem Mobilgerät die Screen Mirroring-Einstellungen für Ihren Projektor wählen.

Falls Sie ein **Screen Mirroring-Schutz**-Kennwort eingerichtet haben, deaktivieren Sie Ihr **Screen Mirroring-Schutz**-Kennwort zunächst.

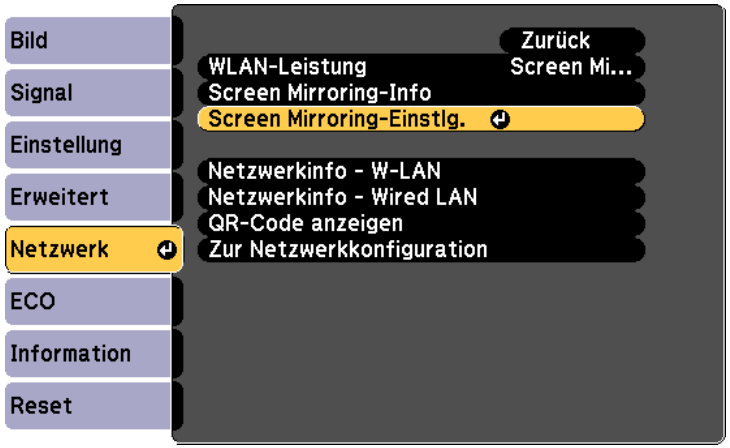
1. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
2. Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].



3 Wählen Sie bei **WLAN-Leistung** die Option **Screen Mirroring ein**.



4 Wählen Sie **Screen Mirroring-Einstlg.** und drücken Sie [Enter].



5 Stellen Sie die **Anzeigename**-Einstellung wie erforderlich ein.



6 Wählen Sie die **Betriebsmodus**-Einstellung.

- **Basis** ermöglicht Ihnen die Verbindung mit grundlegenden Optionen.
- **Erweitert** ermöglicht Ihnen die Verbindung mit erweiterten Optionen.

7 Wählen Sie wie erforderlich die **Basis**-Einstellung.

- Bei **W-LAN-System** können Sie die Art des WLAN-Systems wählen, zu dem der Projektor eine Verbindung herstellt.
- Bei **Leistung anpassen** können Sie die Screen Mirroring-Geschwindigkeit/Qualität anpassen. Wählen Sie zur Steigerung der Qualität einen geringeren und zur Steigerung der Geschwindigkeit einen höheren Wert.
- Bei **Verbindungsmodus** können Sie die Art des WPS (Wi-Fi Protected Setup) wählen. Nur beim **Basis**-Betriebsmodus verfügbar.

8 Wählen Sie beim **Erweitert**-Betriebsmodus die **Erweitert**-Einstellung.

- **Meeting-Modus** ermöglicht Ihnen die Auswahl der Art von Meeting. Wählen Sie **Unterbrechbar**, wenn Sie während der Screen Mirroring-Projektion eine Verbindung zu einem anderen Mobilgerät herstellen möchten, oder **N. unterbrechbar**, wenn ausschließlich zu einem Gerät eine Verbindung aufgebaut werden soll.

- **Kanal** ermöglicht Ihnen die Auswahl des von Screen Mirroring verwendeten WLAN-Kanals.

9 Wählen Sie wie erforderlich die **Display**-Einstellung.

- Bei **PIN-Code-Hinweis** können Sie den PIN-Code am projizierten Bild anzeigen, während Sie andere Eingangsquellen als Screen Mirroring projizieren.
- Bei **Gerätenamenshinweis** können Sie den Namen des neu verbundenen Gerätes am projizierten Bild anzeigen, während Sie andere Eingangsquellen als Screen Mirroring projizieren.

10 Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Einstellen** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

11 Drücken Sie die [Home]-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung. Die Einstellungen sind abgeschlossen, wenn der Anzeigename am Startbildschirm angezeigt wird.

Verbindung per Screen Mirroring mit der Miracast-Funktion

Falls Ihr Mobilgerät, wie z. B. ein Smartphone, Miracast unterstützt, können Sie es kabellos mit dem Projektor verbinden und Bilder projizieren. Sie können Ton über das Lautsprechersystem des Projektors ausgeben, indem Sie eine Verbindung per Screen Mirroring herstellen.

1 Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen unter **Screen Mirroring-Einstlg.** an Ihrem Projektor vor.

2 Drücken Sie zum Umschalten auf die Screen Mirroring-Quelle die [LAN]-Taste an der Fernbedienung.

Sie sehen die Standby-Anzeige von Screen Mirroring.

3 Verwenden Sie an Ihrem Mobilgerät Ihre Miracast-Funktion zur Suche nach dem Projektor.

Sie sehen eine Liste verfügbarer Geräte.

4 Wählen Sie den Anzeigenamen des Projektors aus der Liste.

5 Falls ein PIN-Eingabebildschirm auf Ihrem Mobilgerät erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein.

Der Projektor zeigt das Bild von Ihrem Mobilgerät.

> Es kann eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist. Während der Verbindung dürfen Sie das Netzkabel des Projektors nicht ziehen. Andernfalls kann Ihr Gerät abstürzen oder es können Fehlfunktionen auftreten.
>
> Je nach Mobilgerät müssen Sie beim Verbinden möglicherweise ein Gerät löschen. Befolgen Sie die am Bildschirm Ihres Gerätes angezeigten Anweisungen.

Relevante Links

- "Verbindung per Screen Mirroring unter Windows 10" S.106
- "Verbindung per Screen Mirroring unter Windows 8.1" S.107

Verbindung per Screen Mirroring unter Windows 10

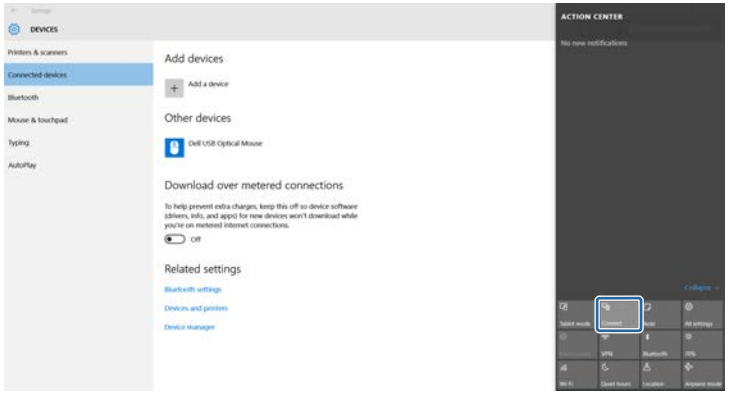
Sie können Ihren Computer zur Drahtlosprojektion einrichten und Ton über das Lautsprechersystem des Projektors ausgeben, indem Sie eine Verbindung per Screen Mirroring herstellen.

1 Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen unter **Screen Mirroring-Einstlg.** an Ihrem Projektor vor.

2 Drücken Sie zum Umschalten auf die Screen Mirroring-Quelle die [LAN]-Taste an der Fernbedienung.

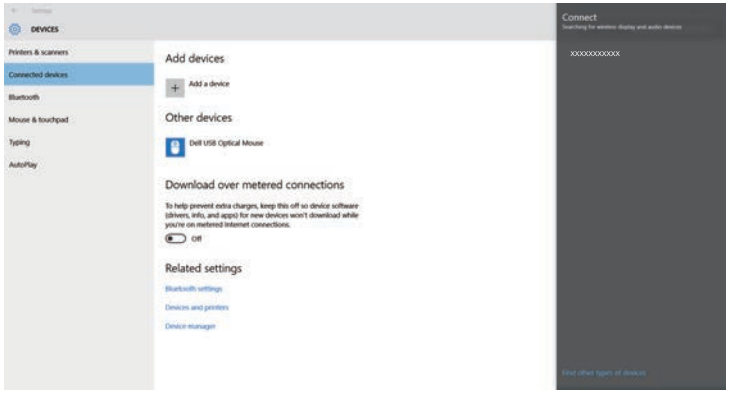
Sie sehen die Standby-Anzeige von Screen Mirroring.

3 Rufen Sie **Wartungscenter** auf und wählen Sie dann **Verbinden**.



Sie sehen eine Liste verfügbarer Geräte.

4 Wählen Sie den Anzeigenamen des Projektors aus der Liste.



5 Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Computer erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein.

Der Projektor zeigt das Bild von Ihrem Computer.

Es kann eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist. Während der Verbindung dürfen Sie das Netzkabel des Projektors nicht ziehen. Andernfalls kann Ihr Gerät abstürzen oder es können Fehlfunktionen auftreten.

Verbindung per Screen Mirroring unter Windows 8.1

Sie können Ihren Computer unter Windows 8.1 per Charms zur Drahtlosprojektion einrichten. Sie können Ton über das Lautsprechersystem des Projektors ausgeben, indem Sie eine Verbindung per Screen Mirroring herstellen.

1 Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen unter **Screen Mirroring-Einstlg.** an Ihrem Projektor vor.

2 Drücken Sie zum Umschalten auf die Screen Mirroring-Quelle die [LAN]-Taste an der Fernbedienung.

Sie sehen die Standby-Anzeige von Screen Mirroring.

3 Wählen Sie an Ihrem Computer **Geräte** unter Charms und anschließend **Projekt**.

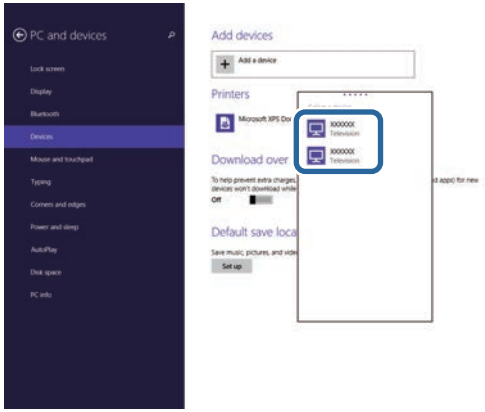


4 Wählen Sie **Drahtlose Anzeige hinzufügen**.



Sie sehen eine Liste verfügbarer Geräte.

5 Wählen Sie den Anzeigenamen des Projektors aus der Liste.



6 Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Computer erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein.

Der Projektor zeigt das Bild von Ihrem Computer.

Es kann eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist. Während der Verbindung dürfen Sie das Netzkabel des Projektors nicht ziehen. Andernfalls kann Ihr Gerät abstürzen oder es können Fehlfunktionen auftreten.

Mit dem HTTPS-Protokoll können Sie die Sicherheit zwischen dem Projektor und einem mit ihm kommunizierenden Webbrowser erhöhen (EB-2247U/EB-2142W). Erstellen Sie dazu ein Serverzertifikat, installieren Sie es auf dem Projektor und schalten Sie zur Verifizierung der Vertrauenswürdigkeit des Webbrowsers die **Sicheres HTTP**-Einstellung in den Projektormenüs ein.

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Sonstige** > **Sicheres HTTP**

Selbst wenn Sie kein Serverzertifikat installieren, erstellt der Projektor automatisch ein selbst signiertes Zertifikat und erlaubt die Kommunikation. Da das selbst signierte Zertifikat jedoch die Vertrauenswürdigkeit des Webbrowsers nicht bestätigen kann, wird beim Zugriff auf den Projektor über einen Webbrowser eine Warnmeldung bezüglich der Vertrauenswürdigkeit des Servers ausgegeben. Diese Warnung verhindert nicht die Kommunikation.

Relevante Links

- "Importieren eines Web-Server-Zertifikats über die Menüs" S.109

Importieren eines Web-Server-Zertifikats über die Menüs

Sie können Ihr Web-Server-Zertifikat erstellen und über die Projektormenüs und ein USB-Flash-Laufwerk importieren.

Zudem können Sie digitale Zertifikate von Ihrem Webbrowser registrieren. Denken Sie jedoch daran, die Registrierung nur einmal durchzuführen; andernfalls wird das Zertifikat möglicherweise nicht richtig installiert.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre digitale Zertifikatdatei mit der Projektorregistrierung kompatibel und direkt auf dem USB-Speichergerät abgelegt ist.
2. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
3. Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].
5. Wählen Sie das **Sonstige**-Menü und drücken Sie [Enter].



6. Wählen Sie **Ein** als **Sicheres HTTP**-Einstellung.
7. Wählen Sie **Web-Server-Zertifikat** und drücken Sie [Enter].
8. Wählen Sie **Registrieren** und drücken Sie [Enter].
9. Verbinden Sie entsprechend den angezeigten Anweisungen ein USB-Speichergerät mit dem USB-A-Anschluss des Projektors.
10. Drücken Sie zur Anzeige der Zertifikatliste [Enter].
11. Wählen Sie über die angezeigte Liste das Zertifikat, das importiert werden soll.

    Eine Meldung wird angezeigt, die Sie zur Eingabe des Kennwortes für das Zertifikat auffordert.

12 Geben Sie ein Kennwort ein und drücken Sie [Enter].
Das Zertifikat wird importiert und eine Abschlussmeldung erscheint.

Relevante Links
- "Unterstützte Web-Server-Zertifikate" S.110

Unterstützte Web-Server-Zertifikate

Sie können diese Arten digitaler Zertifikate registrieren.

Web-Server-Zertifikat (sicheres HTTP)

Spezifikation	Beschreibung
Format	PKCS#12
Erweiterung	PFX, P12
Verschlüsselung	RSA
Rautenzeichen	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Schlüssellänge	512/1024/2048/4096 Bit
Gemeinsamer Name	Netzwerk-Hostname
Organisation	Optional
Kennwort *	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen; erforderlich

* Sie können ein Kennwort mit bis zu 64 alphanumerischen Zeichen eingeben. Zur Eingabe von mehr als 32 Zeichen müssen Sie jedoch Ihren Webbrowser verwenden.

Überwachung und Steuerung des Projektors

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Überwachung und Steuerung des Projektors über ein Netzwerk.

Relevante Links

- "Epson Projector Management" S.112
- "Steuerung eines vernetzten Projektors über einen Webbrowser" S.113
- "Einrichtung von Projektornetzwerk-eMail-Alarmen" S.117
- "Einrichtung der Überwachung per SNMP" S.119
- "Verwendung von ESC/VP21-Befehlen" S.120
- "PJLink-Unterstützung" S.122
- "Crestron RoomView-Unterstützung" S.123
- "Einstellung von Projektorereigniszeitplänen" S.127

Mit der Software Epson Projector Management (nur Windows) können Sie Ihren Projektor über das Netzwerk überwachen und steuern. Anweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu Epson Projector Management*.

Epson Projector Management steht auf folgender Website als Download zur Verfügung.

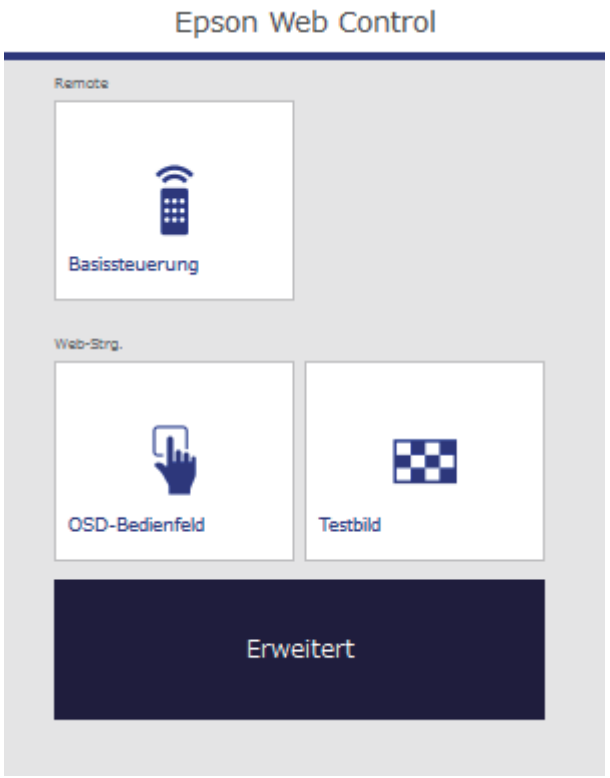
http://www.epson.com/

Sobald Sie Ihren Projektor mit Ihrem Netzwerk verbunden haben, können Sie über einen kompatiblen Webbrowser die Projektoreinstellungen wählen und die Projektion steuern. Dies ermöglicht Ihnen den externen Zugriff auf Ihren Projektor.

- Stellen Sie sicher, dass der Computer und Projektor an das Netzwerk angeschlossen sind. Beim Projizieren von Bildern über ein WLAN muss der Verbindungsmodus **Infrastruktur** verwendet werden.
- Sie können folgende Webbrowser nutzen.
  - Internet Explorer 9.0 oder aktueller (Windows)
  - Microsoft Edge (Windows)
  - Safari (Mac)
- Stellen Sie bei Verwendung des Webbrowsers keine Verbindung über einen Proxyserver her. Über einen Webbrowser können Sie sämtliche Projektormenüeinstellungen wählen und alle Projektorfunktionen steuern.
- Wenn Sie **Standby-Modus** im **ECO**-Menü des Projektors auf **Kommunikat. ein** einstellen, können Sie selbst dann über einen Webbrowser Einstellungen wählen und die Projektion steuern, wenn sich der Projektor im Standby-Modus befindet (Gerät ist abgeschaltet).
  ☛ **ECO** > **Standby-Modus** > **Standby-Modus**

1. Stellen Sie sicher, dass der Projektor eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Gerät mit demselben Netzwerk verbunden ist wie der Projektor.
3. Starten Sie Ihren Webbrowser an dem Computer oder Gerät.
4. Rufen Sie den Bildschirm Epson Web Control auf, indem Sie die IP-Adresse des Projektors in die Adresszeile des Browsers eingeben. Schließen Sie eine IPv6-Adresse bei der Eingabe in [und] ein.

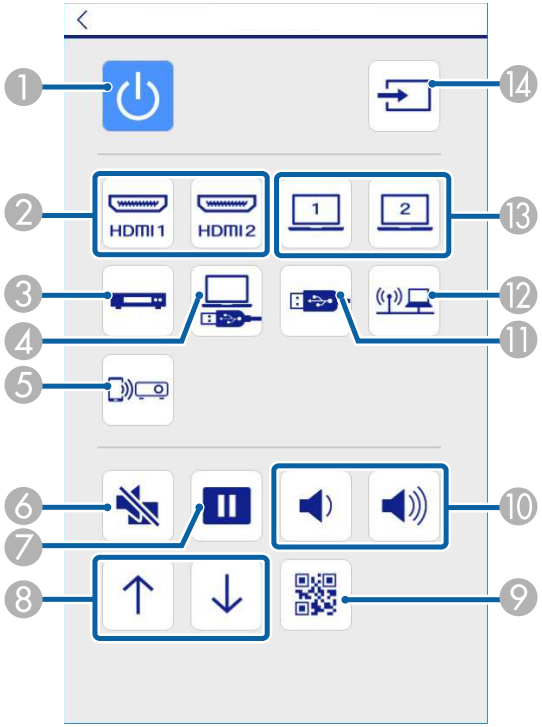
Der Bildschirm Epson Web Control erscheint.



5. Wählen Sie zur externen Steuerung der Projektion **Basissteuerung**.

- Falls ein Anmeldefenster erscheint, geben Sie Benutzernamen und Kennwort ein. (Der Benutzername lautet **EPSONREMOTE**, das Kennwort ist **guest**.)
- Sie können das Kennwort unter **Kennwort zu Remote** im Projektormenü **Netzwerk** ändern.
  ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Grund** > **Kennwort zu Remote**

6 Wählen Sie das Symbol entsprechend der Projektorfunktion, die Sie steuern möchten.



1. Ein-/Austaste steuern
2. Quelle am HDMI-Anschluss wählen
3. Videoquelle wählen
4. USB Display-Quelle wählen
5. Screen Mirroring-Quelle wählen (EB-2247U/EB-2142W)
6. A/V Mute-Taste steuern
7. Freeze-Taste steuern
8. Page-Tasten steuern
9. QR-Code anzeigen
10. Volume-Tasten steuern
11. USB-Gerätequelle wählen
12. Netzwerkquelle wählen
13. Quelle am Computeranschluss wählen
14. Nach Quellen suchen

7 Wählen Sie zur Festlegung der Projektormenüeinstellungen **Erweitert** am Bildschirm Epson Web Control.

- Sie können die Projektoreinstellungen auch ändern, indem Sie über das **OSD-Bedienfeld** auf das Projektormenüsystem zugreifen. Beachten Sie die Hilfe zur Nutzung des Bildschirms OSD-Bedienfeld.
- Möglicherweise müssen Sie sich zum Zugreifen auf einige der Optionen am Bildschirm Epson Web Control anmelden. Falls ein Anmeldefenster erscheint, geben Sie Benutzernamen und Kennwort ein. (Der Benutzername lautet **EPSONWEB**, das Kennwort ist **admin**.)
- Sie können das Kennwort unter **Kennwrt zu Web-Strg.** im Projektormenü **Netzwerk** ändern.
  ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Grund** > **Kennwrt zu Web-Strg.**

8 Wählen Sie den Namen des Menüs und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zur Auswahl von Einstellungen.



- Sie können folgende Einstellungen nicht über einen Webbrowser wählen.
  - Zeigerform
  - USER-Taste
  - Benutzerlogo
  - Sprache
  - HDMI EQ-Einstellung
  - Reset Lampenstunden
- Sie können folgende Einstellungen nur über einen Webbrowser wählen.
  - Monitor-Passwort (bis zu 16 alphanumerische Zeichen)
  - IPv6-Einstellungen (manuell)
  - HTTP-Port (die zur Web-Steuerung verwendete Portnummer ist 80 (Standard), 843, 3620, 3621, 3625, 3629, 4352, 4649, 5357, 10000, 10001, 41794)

Relevante Links

- "Digitale Zertifikate von einem Webbrowser registrieren" S.115
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Netzwerk-Menü - Grund-Menü" S.144

Digitale Zertifikate von einem Webbrowser registrieren

Sie können digitale Zertifikate am Projektor registrieren und so Ihre Präsentationsdateien schützen (EB-2247U/EB-2142W).

Zudem können Sie digitale Zertifikate im **Netzwerk**-Menü des Projektors registrieren. Denken Sie jedoch daran, die Registrierung nur einmal durchzuführen; andernfalls wird das Zertifikat möglicherweise nicht richtig installiert.

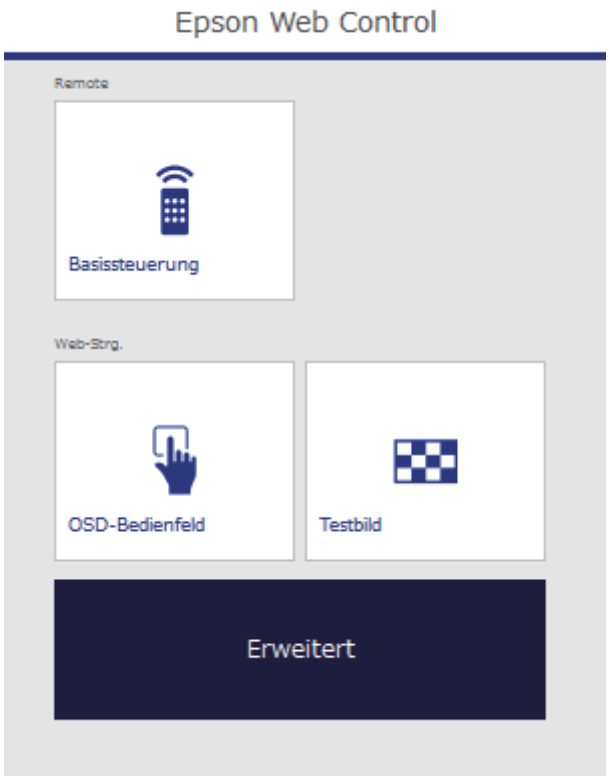
☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wireless LAN** > **EAP-Einstellung** > **Client-Zertifikat**

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wireless LAN** > **EAP-Einstellung** > **CA-Lizenz**

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Sonstige** > **Web-Server-Zertifikat**

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre digitale Zertifikatsdatei mit der Projektorregistrierung kompatibel ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der Projektor eingeschaltet ist.
3. Starten Sie Ihren Webbrowser an einem mit dem Netzwerk verbundenen Computer oder Gerät.
4. Rufen Sie den Bildschirm Epson Web Control auf, indem Sie die IP-Adresse des Projektors in die Adresszeile des Browsers eingeben.

Der Bildschirm Epson Web Control erscheint.



5 Wählen Sie **Erweitert**.

- Möglicherweise müssen Sie sich anmelden, bevor Sie den Bildschirm Erweitert sehen. Falls ein Anmeldebildschirm erscheint, geben Sie Benutzernamen und Kennwort ein. (Der Benutzername lautet **EPSONWEB**, das Kennwort ist **admin**.)
- Sie können das Kennwort unter **Kennwrt zu Web-Strg.** im Projektormenü **Netzwerk** ändern.
  ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Grund** > **Kennwrt zu Web-Strg.**

6 Wählen Sie unter **Netzwerk** die Option **Zertifikat**.

7 Wählen Sie die Zertifikatsdatei, die Sie registrieren möchten.

8 Geben Sie das Kennwort in das Feld **Kennwort** ein und klicken Sie auf **Einstellen**.

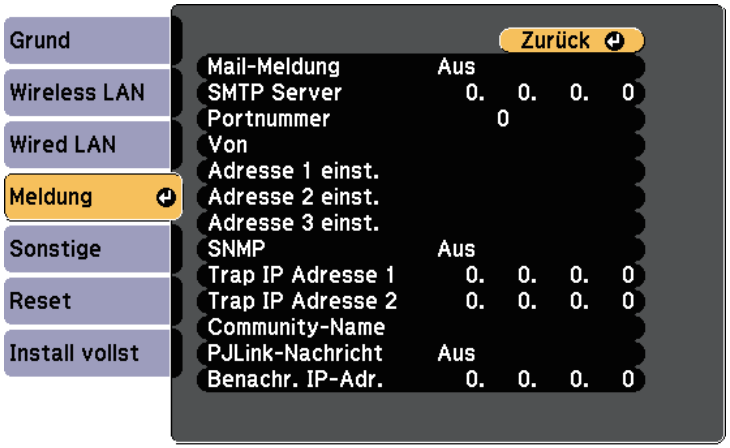
9 Klicken Sie zum Abschließen Ihrer Änderungen und zum Fertigstellen der Registrieren auf **Anwenden**, sobald Sie mit der Registrierung des Zertifikats fertig sind.

Sie können den Projektor so einrichten, dass Sie einen eMail-Alarm über das Netzwerk erhalten, falls ein Problem mit dem Projektor vorliegt.

Wenn Sie die **Standby-Modus**-Einstellung im **ECO**-Menü des Projektors auf **Kommunikat. ein** einstellen, erhalten Sie selbst dann eMail-Alarme, wenn sich der Projektor im Standby-Modus (abgeschaltet) befindet.

☛ **ECO** > **Standby-Modus** > **Standby-Modus**

1. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
2. Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].
3. Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie das **Meldung**-Menü und drücken Sie [Enter].



5. Setzen Sie die **Mail-Meldung**-Einstellung auf **Ein**.
6. Geben Sie die IP-Adresse bei der **SMTP Server**-Option ein.

> Verwenden Sie folgende Adressen nicht: 127.x.x.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Ziffer von 0 bis 255 ist).

7. Wählen Sie bei der **Portnummer** des SMTP-Servers einen Wert von 0 bis 65535 (Standard ist 25).
8. Geben Sie bei **Von** die E-Mail-Adresse ein, die als Absender angezeigt werden soll.
9. Wählen Sie ein Adressfeld, geben Sie die gewünschte E-Mail-Adresse ein und wählen Sie die Alarme, die Sie empfangen möchten. Wiederholen Sie diese Schritte zur Angabe von bis zu drei Adressen.

> Ihre eMail-Adresse darf bis zu 32 alphanumerische Zeichen enthalten.

10. Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

> Falls ein kritisches Problem die Abschaltung eines Projektors hervorruft, erhalten Sie möglicherweise keinen eMail-Alarm.

Relevante Links

- "Netzwerkprojektor - eMail-Warnmeldungen" S.117
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152

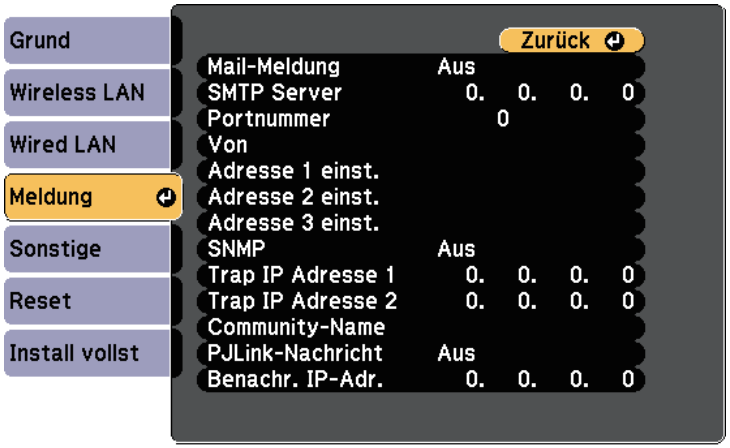
Netzwerkprojektor - eMail-Warnmeldungen

Wenn ein Problem mit einem Projektor im Netzwerk vorliegt und Sie den Empfang von eMail-Warnmeldungen aktiviert haben, erhalten Sie eine eMail mit folgenden Informationen:

- Die unter **Von** eingerichtete eMail-Adresse ist der Mail-Absender
- **Epson Projector** in der Betreffzeile
- Name des Projektors, bei dem ein Problem vorliegt
- IP-Adresse des betroffenen Projektors
- Detaillierte Informationen zum Problem

Netzwerkadministratoren können zur Überwachung der Projektoren SNMP- (Simple Network Management Protocol) Software auf Netzwerkcomputern installieren. Falls Ihr Netzwerk diese Software nutzt, können Sie den Projektor zur SNMP-Überwachung einrichten.

1. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
2. Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].
3. Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie das **Meldung**-Menü und drücken Sie [Enter].



5. Setzen Sie die **SNMP**-Einstellung auf **Ein**.
6. Geben Sie bis zu zwei IP-Adressen (0 bis 255 je Adressfeld) zum Empfang von SNMP-Benachrichtigungen an.

> Verwenden Sie folgende Adressen nicht: 127.x.x.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Ziffer von 0 bis 255 ist). Dieser Projektor unterstützt SNMP-Agent Version 1 (SNMPv1).

7. Geben Sie SNMP-**Community-Name** ein (bis zu 32 alphanumerische Zeichen).
8. Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

Mithilfe von ESC/VP21 kann der Projektor über ein externes Gerät gesteuert werden.

Relevante Links
- "ESC/VP21-Befehlsliste" S.120
- "Kabelanordnung" S.121

ESC/VP21-Befehlsliste

Wenn der Einschaltbefehl gesendet wird, schaltet sich der Projektor ein und geht in den Aufwärm-Modus. Hat sich der Projektor eingeschaltet, wird ein Doppelpunkt „:“ (3 Ah) angezeigt.

Wird ein Befehl empfangen, führt der Projektor diesen Befehl aus und zeigt „:“ an. Anschließend erwartet er den nächsten Befehl.

Wird das Ausführen eines Befehls mit einem Fehler abgebrochen, wird eine Fehlermeldung angezeigt und „:“ wird ausgegeben.

Folgende Befehle sind verfügbar.

Punkt		Befehl
Ein-/Ausschalten	Ein	PWR ON
	Aus	PWR OFF

Punkt			Befehl
Signalwahl	Computer1	Autom.	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Component	SOURCE 14
	Computer2	Autom.	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Component	SOURCE 24
	HDMI1 (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39) HDMI (EB-X39/EB-S39)		SOURCE 30
	HDMI2/MHL (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107) HDMI2 (EB-W39)		SOURCE A0
	Video		SOURCE 41
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
	Screen Mirroring (EB-2247U/EB-2142W)		SOURCE 56
Einblenden Ein/Aus	Ein		MUTE ON
	Aus		MUTE OFF

Fügen Sie am Ende jedes Befehls einen Wagenrücklaufcode (CR) (0Dh) hinzu und übertragen Sie.

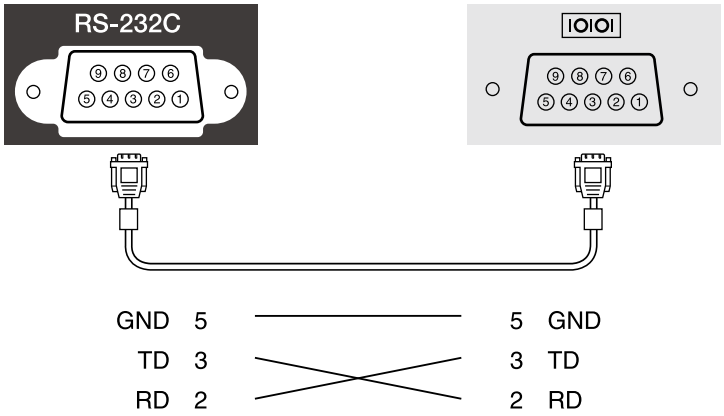
Weitere Details erfahren Sie von Epson.

Kabelanordnung

Serielle Verbindung

- Steckertyp: Sub-D 9-polig (Stecker)
- Name des Projektor-Eingangsanschlusses: RS-232C
- Kabeltyp: Crossover-Kabel (Nullmodem)

In der nachstehenden Abbildung wird die Projektorseite links und die Computerseite rechts angezeigt:



Signalbezeichnung	Funktion
GND	Erdung Signalleitung
TD	Datenübertragung
RD	Datenempfang

Kommunikationsprotokoll

- Voreinstellung für die Baud-Rate: 9600 bps
- Datenlänge: 8 Bit
- Parität: Keine
- Stop-Bit: 1 Bit
- Ablaufsteuerung: Keine

PJLink wurde durch die JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) als Standardprotokoll zur Steuerung von netzwerkkompatiblen Projektoren entwickelt und ist Teil ihrer Anstrengungen zur Standardisierung der Steuerungsprotokolle von Projektoren.

Der Projektor stimmt mit dem PJLink-Standard der Klasse 2 von der JBMIA überein (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39).

Die für die PJLink-Suchfunktion verwendete Portnummer ist 4352 (UDP).

Bevor Sie PJLink verwenden können, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen vornehmen.

Er akzeptiert alle Befehle außer den folgenden nach PJLink Class2 definierten, und die Kompatibilität wurde durch die Anpassbarkeitsprüfung für den PJLink-Standard bestätigt.

http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

- Nicht-kompatible Befehle

Funktion		PJLink-Befehl
Mute-Einstellungen (Stummschaltung)	Bild-Mute setzen	AVMT 11
	Audio-Mute setzen	AVMT 21

- Eingangsanschlüsse und entsprechende Eingangsquellennummer

Eingangsanschlussname	Eingangsquellennummer
Computer1	11
Computer2	12
Video	21
HDMI1 (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39) HDMI (EB-X39/EB-S39)	32
HDMI2/MHL (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107) HDMI2 (EB-W39)	33
USB	41
LAN	52
USB Display	53
Screen Mirroring (EB-2247U/EB-2142W)	57

- Angezeigter Herstellername für "Manufacture name information query" (Anfrage Information Herstellername).
  EPSON
- Angezeigte Modellbezeichnung für "Product name information query" (Anfrage Information Produktbezeichnung).
  - EPSON 2247U
  - EPSON 2142W
  - EPSON 2042
  - EPSON 990U
  - EPSON 980W
  - EPSON 970
  - EPSON 109W
  - EPSON 108
  - EPSON 107
  - EPSON W39
  - EPSON X39
  - EPSON S39

Relevante Links

- "Verwendung des Projektors in einem Netzwerk" S.90

Wenn Sie das Netzwerküberwachungs- und Steuerungssystem Crestron RoomView verwenden, können Sie Ihren Projektor für die Nutzung im System einrichten (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39). Crestron RoomView ermöglicht Ihnen die Steuerung und Überwachung Ihres Projektors über einen Webbrowser.

- Sie können die Funktion Epson Web Control oder die Message-Broadcasting-Funktion in Epson Projector Management nicht nutzen, wenn Sie Crestron RoomView verwenden.
- Wenn Sie die **Standby-Modus**-Einstellung im **ECO**-Menü des Projektors auf **Kommunikat. ein** einstellen, können Sie den Projektor sogar im Bereitschaftsmodus steuern (wenn er ausgeschaltet ist).
  ☛ **ECO** > **Standby-Modus** > **Standby-Modus**

Weitere Informationen zu Crestron RoomView finden Sie auf der Crestron-Webseite.

http://www.crestron.com

Zur Überwachung von Geräten im System können Sie die von Crestron bereitgestellten Programme Crestron RoomView Express oder Crestron RoomView Server Edition verwenden. Sie können mit dem Support kommunizieren und Notfallmeldungen versenden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der folgenden Website:

http://www.crestron.com/getroomview

Diese Anleitung erläutert das Ausführen von Bedienvorgängen auf Ihrem Computer über einen Webbrowser.

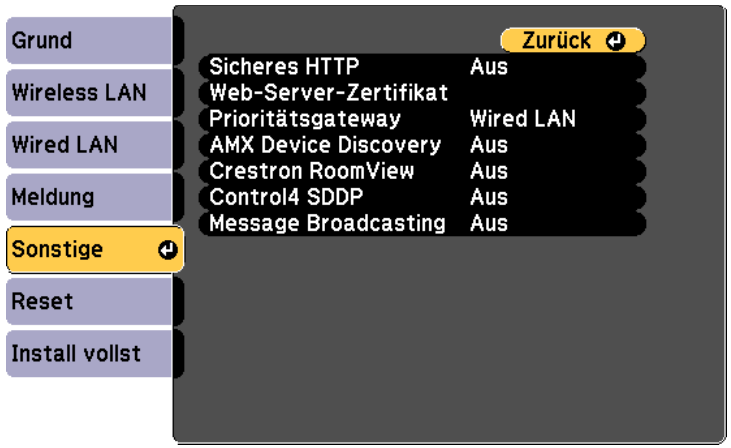
Relevante Links

- "Einrichtung der Crestron RoomView-Unterstützung" S.123
- "Steuerung eines vernetzten Projektors über Crestron RoomView" S.124
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152

Einrichtung der Crestron RoomView-Unterstützung

Stellen Sie zur Einrichtung Ihres Projektors auf die Überwachung und Steuerung über ein Crestron RoomView-System sicher, dass Computer und Projektor mit dem Netzwerk verbunden sind. Richten Sie den Projektor bei kabelloser Verbindung über den Erweitert-Netzwerkverbindungsmodus ein.

1. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
2. Wählen Sie das **Netzwerk**-Menü und drücken Sie [Enter].
3. Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie das **Sonstige**-Menü und drücken Sie [Enter].



5. Setzen Sie die **Crestron RoomView**-Einstellung auf **Ein**, damit der Projektor erkannt werden kann.
6. Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

7 Zur Aktivierung der Einstellung müssen Sie den Projektor aus- und wieder einschalten.

Steuerung eines vernetzten Projektors über Crestron RoomView

Sobald Sie Ihren Projektor zur Nutzung von Crestron RoomView eingerichtet haben, können Sie die Projektion über einen kompatiblen Webbrowser steuern und überwachen.

1 Starten Sie Ihren Webbrowser an einem mit dem Netzwerk verbundenen Computer.

2 Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in die Adresszeile des Browsers ein und drücken Sie die **Enter**-Taste an der Computertastatur.

Sie sehen diese Anzeige:



3 Wählen Sie im **Sources List**-Fenster die Eingangsquelle, die Sie steuern möchten. Sie können mit den Aufwärts-/Abwärtspfeilen im Fenster durch die verfügbaren Quellen blättern.

4 Klicken Sie zur externen Steuerung der Projektion auf die Schaltflächen, die den Tasten an der Fernbedienung des Projektors entsprechen. Sie können im unteren Bereich des Bildschirms durch die Tastenoptionen blättern.

> Diese Schaltfläche entsprechend nicht direkt den Tasten an der Fernbedienung des Projektors.
> - OK fungiert als [Enter]-Taste
> - Menu zeigt das Projektormenü an

5 Klicke Sie zur Anzeige von Informationen über den Projektor auf das **Info**-Register.

6 Klicken Sie zum Ändern von Projektor-, Crestron- und Kennworteinstellungen auf das **Tools**-Register und wählen Sie die Einstellungen am angezeigten Bildschirm und klicken Sie dann auf **Send**.

7 Klicken Sie zum Verlassen des Programms auf **Exit**, nachdem Sie die Einstellungsauswahl abgeschlossen haben.

Relevante Links

- "Crestron RoomView-Bedienfenster" S.125
- "Crestron RoomView-Werkzeugfenster" S.125

Crestron RoomView-Bedienfenster

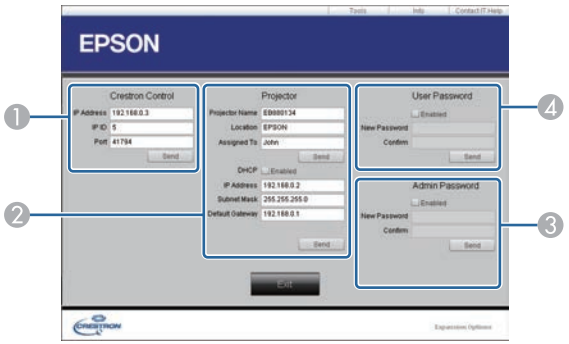
Die Einstellungen im Bedienfenster ermöglichen Ihnen die Steuerung des Projektors und die Anpassung des Projektionsbildes.



❶	Power	Schaltet den Projektor ein oder aus.
	Vol-/Vol+	Zur Anpassung der Lautstärke.
	A/V Mute	Zum Ein- und Ausschalten des Tons oder des Bildes.
❷	Zum Wechseln zu dem Bild der gewählten Eingangsquelle. Um Eingangsquellen anzuzeigen, die nicht in **Sources List** aufgeführt sind, klicken Sie auf (a) oder (b), um nach oben oder nach unten zu Blättern. Das aktuelle Videoeingangssignal wird in Blau angezeigt. Der Quellname kann gegebenenfalls geändert werden.	
❸	Freeze	Die Standbildfunktion wird aktiviert oder deaktiviert.
	Contrast	Stellt die Helligkeitsunterschiede zwischen Licht und Schatten des Bilds ein.
	Brightness	Passt die Bildhelligkeit an.
	Color	Passt die Farbsättigung des Bilds an.
	Sharpness	Passt die Bildschärfe an.
	Zoom	Vergrößert oder verkleinert das Bild ohne Änderung der Projektionsfläche. Klicken Sie auf die Pfeiltasten, um die Position des vergrößerten Bildes zu verändern.
❹	Pfeiltasten	Gleicher Bedienvorgang wie die Pfeiltasten an der Fernbedienung.
	OK	Identische Aktion wie [Enter] an der Fernbedienung.
	Menu	Blendet das Projektormenü ein und aus.
	Auto	Optimiert **Tracking**, **Sync.** und **Position** im **Signal**-Menü des Projektors, während ein analoges RGB-Signal vom Computer1- oder Computer2-Anschluss projiziert wird.
	Search	Wechselt zur nächsten Eingangsquelle, die ein Bild ausgibt.
	Esc	Selber Bedienvorgang wie die [Esc]-Taste auf der Fernbedienung.
❺	Contact IT Help	Zeigt das Fenster des Supports an. Hierüber können Sie Meldungen mithilfe von Crestron RoomView an den Administrator senden und von ihm empfangen.
	Info	Zeigt Informationen des aktuell verbundenen Projektors an.
	Tools	Dient zum Ändern der Einstellungen des aktuell verbundenen Projektors.

Crestron RoomView-Werkzeugfenster

Einstellungen im Tools-Fenster ermöglichen Ihnen die Anpassung verschiedener Projektoreinrichtungsfunktionen.



❶	Dient zum Einstellen der Crestron-Zentralsteuerung.	
❷	Projector Name	Weisen Sie dem Projektor einen eindeutigen Namen zu (bis zu 16 alphanumerische Zeichen), so dass er sich von anderen mit dem Netzwerk verbundenen Projektoren unterscheidet.
	Location	Geben Sie einen Namen für den Installationsort des aktuell mit dem Netzwerk verbundenen Projektors an (bis zu 32 alphanumerische Zeichen und Symbole).
	Assigned To	Geben Sie einen Benutzernamen für den Projektor ein (bis zu 32 alphanumerische Zeichen und Symbole).
	DHCP	Zur Nutzung von DHCP wählen. Wenn DHCP aktiviert ist, kann keine IP-Adresse eingegeben werden.
	IP Address	Weisen Sie dem aktuell verbundenen Projektor eine IP-Adresse zu.
	Subnet Mask	Weisen Sie dem aktuell verbundenen Projektor eine Subnet-Maske zu.
	Default Gateway	Weisen Sie dem aktuell verbundenen Projektor eine Gateway-Adresse zu.
	Send	Zum Bestätigen der am Projektor vorgenommenen Änderungen anklicken.
❸	Enabled (Admin Password)	Zur Abfrage eines Kennwortes beim Öffnen des Tools-Fensters wählen.
	New Password	Geben Sie ein neues Kennwort ein (bis zu 26 alphanumerische Zeichen), wenn das gegenwärtig zum Öffnen des Tools-Fensters verwendete Kennwort geändert werden soll.
	Confirm	Geben Sie hier dasselbe Kennwort wie unter **New Password** ein. Unterscheiden sich die Kennwörter, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
	Send	Zum Bestätigen der am Projektor vorgenommenen Änderungen **Admin Password** anklicken.
❹	Enabled (User Password)	Zum Abfragen eines Kennworts beim Öffnen des Bedienfensters am Computer wählen.
	New Password	Geben Sie ein neues Kennwort ein (bis zu 26 alphanumerische Zeichen), wenn das gegenwärtig zum Öffnen des Bedienfensters verwendete Kennwort geändert werden soll.
	Confirm	Geben Sie hier dasselbe Kennwort wie unter **New Password** ein. Unterscheiden sich die Kennwörter, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
	Send	Zum Bestätigen der am Projektor vorgenommenen Änderungen **User Password** anklicken.

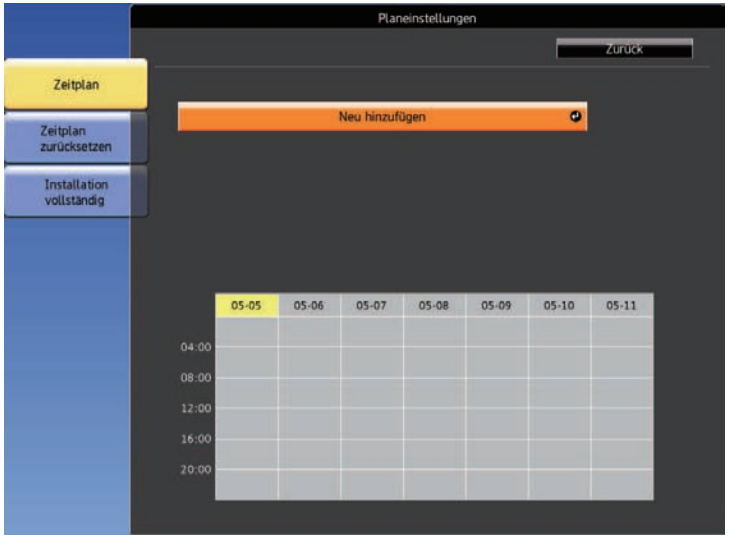
Sie können bis zu 30 Ereignisse planen, die automatisch an Ihrem Projektor ausgeführt werden, wie z. B. Ein- oder Abschaltung des Projektors oder Wechsel der Eingangsquelle (EB-2247U/EB-2142W). Der Projektor führt die ausgewählten Ereignisse zu den im von Ihnen eingerichteten Zeitplan festgelegten Tagen und Zeiten aus.

⚠ Warnung

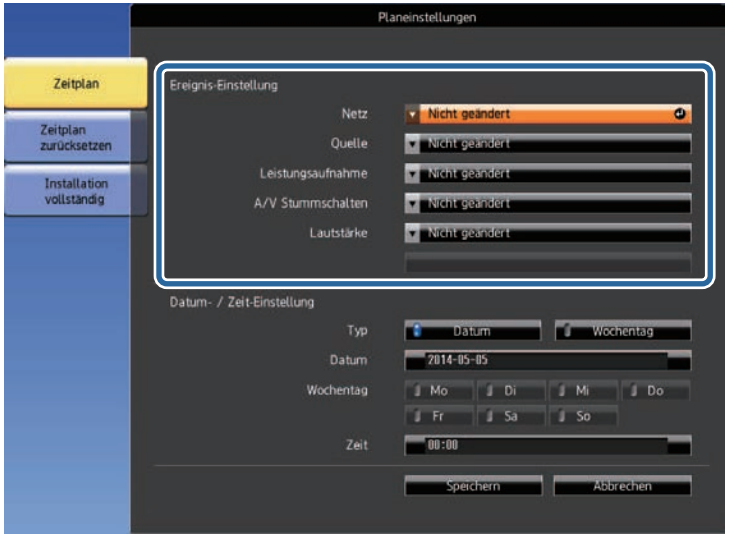
Stellen Sie keine brennbaren Objekte vor die Linse. Bei einer automatischen Einschaltung des Projektors können brennbare Gegenstände vor dem Objektiv Feuer fangen.

- Falls Sie ein **Zeitplanschutz**-Kennwort eingerichtet haben, deaktivieren Sie zunächst das **Zeitplanschutz**-Kennwort.

1. Stellen Sie Datum und Zeit im Menü **Datum & Zeit** ein.
   ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Datum & Zeit**
2. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
3. Wählen Sie das **Erweitert**-Menü und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie **Planeinstellungen** und drücken Sie [Enter].
5. Wählen Sie **Zeitplan** und drücken Sie [Enter].
6. Wählen Sie **Neu hinzufügen** und drücken Sie [Enter].



7. Wählen Sie die Ereignisdetails, die Sie durchführen möchten.

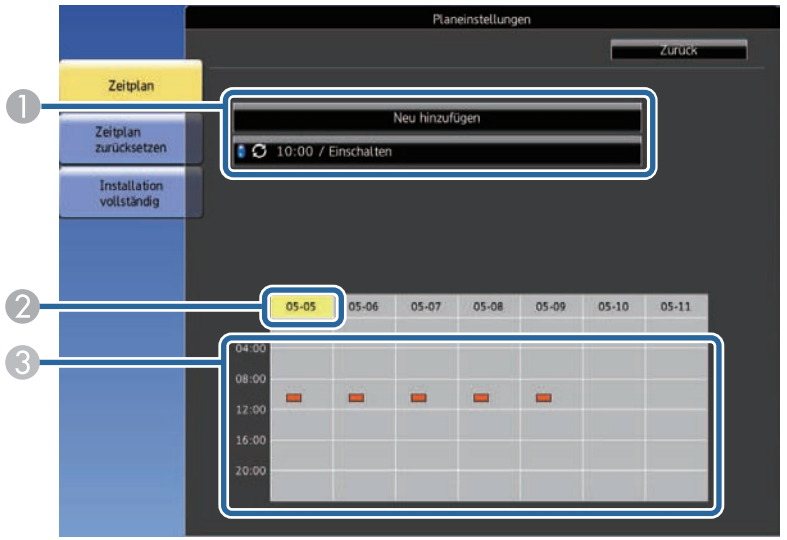


8 Wählen Sie Datum und Zeit zur Ausführung des Ereignisses.



9 Wählen Sie **Speichern** und drücken Sie [Enter].

Die geplanten Ereignisse werden mit Symbolen angezeigt, die den Ereignisstatus angeben.



1 : Gültiger Zeitplan

: Regelmäßiger Zeitplan

: Ungültiger Zeitplan

2 Das aktuell ausgewählte Datum (gelb hervorgehoben)

3 : Einmaliger Zeitplan

: Regelmäßiger Zeitplan

: Standby-Zeitplan (Kommunikation im Standby-Modus ein- oder abschalten)

: Ungültiger Zeitplan

10 Wählen Sie zum Bearbeiten eines geplanten Ereignisses den Zeitplan und drücken Sie [Esc].

11 Wählen Sie eine Option aus dem angezeigten Menü.

- **Ein**/**Aus** ermöglichen Ihnen die De-/Aktivierung des ausgewählten Ereignisses.
- **Bearbeiten** ermöglicht Ihnen die Änderung von Ereignisdetails oder Datum und Uhrzeit.
- **Löschen** ermöglicht Ihnen das Entfernen des geplanten Ereignisses aus einer Liste.

12 Wählen Sie **Install vollst** und dann **Ja**.

Wählen Sie zum Löschen aller geplanten Ereignisse **Zeitplan zurücksetzen**.

Relevante Links

- "Einstellung von Datum und Uhrzeit" S.39
- "Einrichtung eines Kennwortes" S.84

Anpassen von Menüeinstellungen

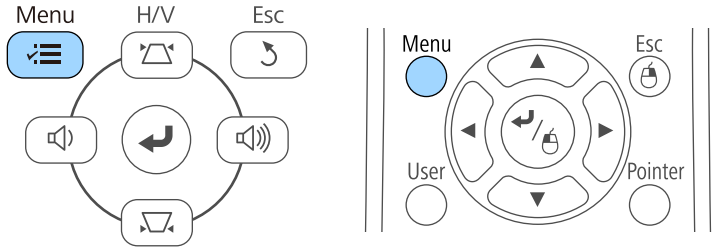
Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zum Aufrufen des Projektormenüsystems und zum Ändern von Projektoreinstellungen.

Relevante Links

- "Verwendung der Projektormenüs" S.131
- "Virtuelle Tastatur verwenden" S.132
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Projektornetzwerkeinstellungen - Netzwerk-Menü" S.142
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Projektorinformationsanzeige - Information-Menü" S.154
- "Projektorrücksetzungsoptionen - Reset-Menü" S.157
- "Kopieren von Menüeinstellungen zwischen Projektoren (Sammeleinrichtung)" S.158

Sie können über die Projektormenüs die Einstellungen zur Steuerung der Arbeitsweise Ihres Projektors anpassen. Der Projektor zeigt die Menüs auf der Projektionsfläche.

1 Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.



Das Menü erscheint und zeigt die **Bild**-Menüeinstellungen.



2 Drücken Sie die Aufwärts-/Abwärtstaste zum Durchlaufen der links aufgelisteten Menüs. Die Einstellungen für die jeweiligen Menüs werden rechts angezeigt.

Die verfügbaren Einstellungen hängen von der aktuellen Eingangsquelle ab.

3 Drücken Sie zum Ändern der Einstellungen im angezeigten Menü [Enter].

4 Drücken Sie zum Bewegen durch die Einstellungen die Aufwärts-/Abwärtstaste.

5 Ändern Sie die Einstellungen mit den im unteren Bereich des Menüs angezeigten Tasten.

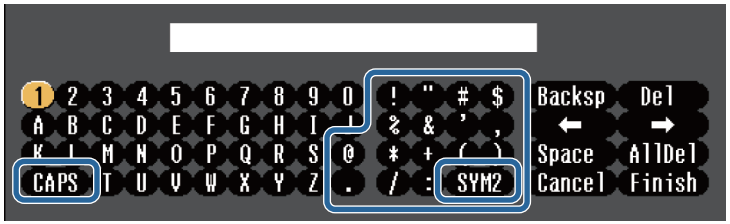
6 Wählen Sie zum Rücksetzen aller Menüeinstellungen auf ihre Standardwerte **Reset**.

7 Wenn Sie mit dem Ändern der Einstellungen in einem Menü fertig sind, drücken Sie [Esc].

8 Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

Sie können die virtuelle Tastatur zur Eingabe von Buchstaben und Ziffern einblenden.

1 Markieren Sie mit den Pfeiltasten am Bedienfeld oder an der Fernbedienung die gewünschte Ziffer bzw. den gewünschten Buchstaben und drücken Sie [Enter].



Jedes Mal, wenn Sie die **CAPS**-Taste wählen, wechseln die Buchstaben zwischen Groß- und Kleinschreibung. Jedes Mal, wenn Sie die **SYM1/2**-Taste wählen, ändern sich die umrahmten Symbole.

2 Wählen Sie nach der Texteingabe zum Bestätigen **Finish** auf der virtuellen Tastatur. Wählen Sie zum Abbrechen der Texteingabe **Cancel**.

Sie können über ein Netzwerk mit Hilfe eines Webbrowsers von Ihrem Computer aus Projektoreinstellungen wählen und die Projektion steuern.

Einige Symbole können mit der virtuellen Tastatur nicht eingegeben werden. Verwenden Sie zur Eingabe des Textes Ihren Webbrowser.

Relevante Links

- "Verfügbarer Text bei Verwendung der virtuellen Tastatur" S.132
- "Steuerung eines vernetzten Projektors über einen Webbrowser" S.113

Verfügbarer Text bei Verwendung der virtuellen Tastatur

Sie können den folgenden Text mithilfe der virtuellen Tastatur eingeben.

Textart	Details
Ziffern	0123456789
Buchstaben	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Symbole	! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | } ~

Über die Einstellungen im **Bild**-Menü können Sie die Bildqualität der aktuell verwendeten Eingangsquelle anpassen. Die verfügbaren Einstellungen hängen von der aktuell ausgewählten Eingangsquelle ab.



Stellen Sie zum Ändern der Einstellungen für eine Eingangsquelle sicher, dass die Quelle angeschlossen ist; wählen Sie dann diese Quelle.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Farbmodus	Siehe Liste verfügbarer Farbmodi	Passt die Lebendigkeit der Bildfarben für verschiedene Bildtypen und Umgebungen an.
Helligkeit	Variierende Stufen verfügbar	Hellt das gesamte Bild auf oder dunkelt es ab.
Kontrast	Variierende Stufen verfügbar	Stellt die Helligkeitsunterschiede zwischen hellen und dunklen Bildbereichen ein.
Farbsättigung	Variierende Stufen verfügbar	Passt die Intensität der Bildfarben an.
Farbton	Variierende Stufen verfügbar	Passt das Gleichgewicht von Grün- und Magenta-Farbtönen im Bild an.
Schärfe	Variierende Stufen verfügbar	Passt Schärfe oder Weichheit der Bilddetails an.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Farbtemperatur		Legt den Farbton basierend auf der Farbtemperatur fest.
	Farbtemperatur	**Farbtemperatur**: Zur Festlegung der Farbtemperatur entsprechend dem ausgewählten Farbmodus. Bei einer hohen Einstellung erscheinen die Bilder bläulich, bei einer niedrigen Einstellung werden sie rötlich wiedergegeben.
	Benutzerdef.	**Benutzerdef.**: Zur Anpassung der einzelnen Komponenten R (Rot), G (Grün) und B (Blau) für Offset und Verstärkung.
Bildoptimierung	Rauschunterdrückung	Verringert das Flackern von analogen Bildern.
Erweitert		Wählt detaillierte Bildeinstellungen:
	Deinterlacing (Bei Zeilensprungsignaleingang [480i/576i/1080i])	**Deinterlacing**: Zur Festlegung, ob bei bestimmten Videobildtypen Zeilensprung- in Progressivsignale umgewandelt werden sollen. • **Aus**: Bei schnell bewegten Videobildern. • **Video**: Bei den meisten Videobildern. • **Film/Auto**: Bei Filmen, Computergrafiken und Animationen.
Adaptive IRIS-Blende	Aus Normal Hohe Geschw.	Zur Anpassung der projizierten Luminanz basierend auf der Bildhelligkeit. Verfügbar, wenn Farbmodus auf **Dynamisch** oder **Kino** eingestellt ist.
Reset	—	Setzt alle Werte für den ausgewählten Farbmodus im Menü **Bild** auf ihre Voreinstellungen zurück.

- Die **Helligkeit**-Einstellung wirkt sich nicht auf die Lampenhelligkeit aus. Nutzen Sie zum Ändern des Lampenhelligkeitsmodus die **Leistungsaufnahme**-Einstellung im **ECO**-Menü des Projektors.

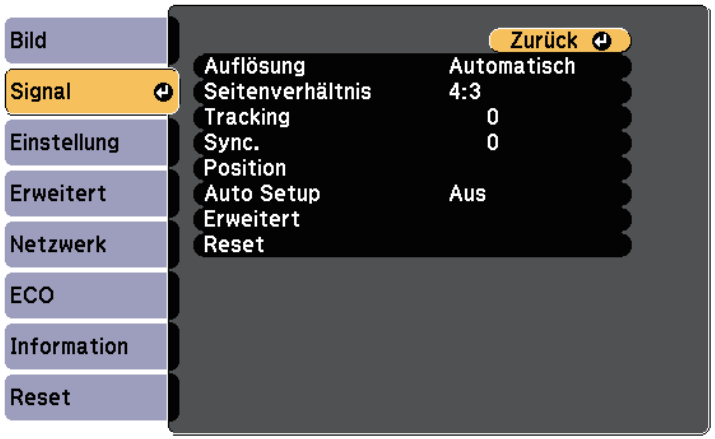
Relevante Links

- "Verfügbare Farbmodi" S.58

Normalerweise erkennt der Projektor die Eingangssignaleinstellungen automatisch und optimiert sie. Falls Sie die Einstellungen anpassen müssen, können Sie dazu das **Signal**-Menü verwenden. Die verfügbaren Einstellungen hängen von der aktuell ausgewählten Eingangsquelle ab.

Einstellungen im **Signal**-Menü nicht wählen, wenn die aktuelle Eingangsquelle eine der folgenden ist:

- USB Display
- USB
- LAN
- Screen Mirroring (EB-2247U/EB-2142W)



Sie können die Standardeinstellungen der Optionen **Tracking**, **Sync.** und **Position** wiederherstellen, indem Sie die [Auto]-Taste auf der Fernbedienung drücken.

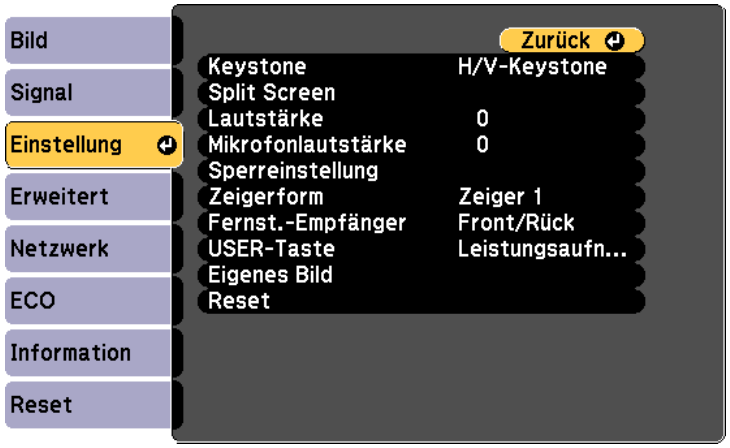
Stellen Sie zum Ändern der Einstellungen für eine Eingangsquelle sicher, dass die Quelle angeschlossen ist; wählen Sie dann diese Quelle.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Auflösung	Autom. Fern Normal	Legt die Eingangssignalauflösung fest, falls sie mit der **Automatisch**-Option nicht automatisch erkannt wird.
Seitenverhältnis	Siehe Liste verfügbarer Bildformate.	Legt das Bildformat (Verhältnis von Breite zu Höhe) für die ausgewählte Eingangsquelle fest.
Tracking	Variierende Stufen verfügbar	Passt das Signal zum Beseitigen vertikaler Streifen in Computerbildern ab.
Sync.	Variierende Stufen verfügbar	Passt das Signal zum Beseitigen von Unschärfe und Flimmern in Computerbildern ab.
Position	—	Passt die Bildposition an der Projektionsfläche an.
Auto Setup	Ein Aus	Optimiert die Computerbildqualität automatisch (bei **Ein**).
Overscan	Autom. Aus 4% 8%	Ändert das Bildformat des projizierten Bildes so, dass die Kanten durch einen wählbaren Prozentsatz oder automatisch sichtbar werden.
Erweitert	HDMI-Videobereich	**HDMI-Videobereich**: Stellt den Videobereich entsprechend der Einstellung des mit dem HDMI-Anschluss verbundenen Geräts ein. • **Automatisch**: Erkennt den Videobereich automatisch. • **Normal**: Normalerweise bei Bildern von einem anderen Gerät als einem Computer; kann auch ausgewählt werden, wenn die dunklen Bildbereiche zu hell sind. • **Erweitert**: Normalerweise für Bilder von einem Computer; kann auch ausgewählt werden, wenn das Bild zu dunkel ist.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Eingangssignal	**Eingangssignal**: Legt den Signaltyp von mit den Computeranschlüssen verbundenen Eingangsquellen fest. • **Automatisch**: Erkennt Signale automatisch. • **RGB**: Gibt Computer-/RGB-Videosignale ein. • **Component**: Gibt Component-Video-Signale ein.
	Video-Signal	**Video-Signal**: Legt den Signaltyp von mit den Videoanschlüssen verbundenen Eingangsquellen fest. Wenn bei Einstellung auf **Automatisch** Störungen auftreten oder kein Bild angezeigt wird, wählen Sie das geeignete Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät.
Reset	—	Setzt alle Werte im Menü **Signal** auf die Standardeinstellungen zurück, ausgenommen die folgenden: • **Eingangssignal**

Relevante Links
- "Verfügbare Bildformate" S.55

Optionen im **Einstellung**-Menü ermöglichen Ihnen die Anpassung verschiedener Projektorfunktionen.



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Keystone		Macht das Bild rechteckig (horizontal und vertikal).
	H/V-Keystone	**H/V-Keystone**: Zum manuellen Korrigieren der horizontalen und vertikalen Seiten bzw. zum Ein- oder Ausschalten der automatischen Korrektur. Zudem können Sie **Schieber H-Keystone** ein- oder ausschalten.
	Quick Corner	**Quick Corner**: Zur Korrektur der Bildform und Ausrichtung mittels Bildschirmanzeige wählen.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Split Screen	Bildschirmgröße Quelle Bildschirme tauschen Audioquelle Ausrichten QR-Code anzeigen Split Screen beenden	Teilt den Betrachtungsbereich horizontal und zeigt zwei Bilder nebeneinander an (mit [Esc] beenden Sie die geteilte Anzeige).
Zoom *	Variierende Stufen verfügbar	Stellt die Größe des projizierten Bildes ein.
Lautstärke	Variierende Stufen verfügbar	Passt die Lautstärke des Projektorlautsprechersystems oder externer Lautsprecher an. Zudem können Sie die Lautstärke externer Lautsprecher anpassen. Die Einstellungen werden für jede Quelle separat gespeichert.
Mikrofonlautstärke **	Variierende Stufen verfügbar	Passt den Eingangspegel von einem Mikrofon an. Wenn Mikrofonlautstärke erhöht wird, verringert sich die Lautstärke des anderen verbundenen Geräts; wenn sie verringert wird, erhöht sich die Lautstärke des anderen verbundenen Geräts.
Sperreinstellung	Tastensperre	Steuert die Sperrung der Projektortasten zur Sicherung des Projektors: **Vollsperre**: Sperrt alle Tasten. **Bedienungssperre**: Sperrt alle Tasten mit Ausnahme der Ein-/Austaste. **Aus**: Es werden keine Tasten gesperrt.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Zeigerform	Zeiger 1:  Zeiger 2:  Zeiger 3: 	Ändert die Form des Fernbedienungszeigers.
Fernst.-Empfänger	Front/Rück Front Rück Aus	Beschränkt den Empfang von Fernbedienungssignalen vom ausgewählten Empfänger; **Aus** schaltet alle Empfänger ab.
USER-Taste	Leistungsaufnahme Information Deinterlacing Testbild Auflösung Mikrofonlautstärke ** Anzeige eigenes Bild QR-Code anzeigen	Weist der [User]-Taste an der Fernbedienung eine Menüoption zum Zugreifen mit einem Tastendruck zu.
Eigenes Bild		Auswahl zwischen verschiedenen Musteranzeigeoptionen. **Beachten** Wenn ein Muster längere Zeit angezeigt wird, erscheint in den projizierten Bildern möglicherweise eine Überblendung.
	Anzeige eigenes Bild	**Anzeige eigenes Bild**: Zur Anzeige des ausgewählten Mustertyps zur Unterstützung der Präsentation.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Auswahl eigenes Bild	**Auswahl eigenes Bild**: Zur Auswahl zwischen den Mustern 1 bis 4 und **Eigenes Benutzerbild**. Die Muster 1 bis 4 zeigen im Projektor vorab registrierte Muster, wie Linien oder Gittermuster.
	Eigenes Benutzerbild	**Eigenes Benutzerbild**: Erfasst eine projizierte Anzeige und speichert sie als Muster zur Anzeige.
	Testbild	**Testbild**: Zur Anzeige eines Testbilds, das beim Fokussieren und Zoomen des Bildes sowie bei der Korrektur der Bildform hilft (mit [Esc] beenden Sie die Testbildanzeige).
Reset	—	Setzt alle Werte im Menü **Einstellung** auf die Standardeinstellungen zurück, ausgenommen die folgenden: • **Zoom** * • **USER-Taste**

* Nur bei EB-S39 verfügbar.

** Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107 verfügbar.

Einstellungen im **Erweitert**-Menü ermöglichen Ihnen die Anpassung verschiedener Projektoreinrichtungsfunktionen.



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Startbildschirm		Auswahl der Anzeigeoptionen für den Startbildschirm des Projektors:
	Startbildsch.-AutoAnz.	**Startbildsch.-AutoAnz.**: Wählen Sie, ob der Startbildschirm automatisch angezeigt werden soll, wenn beim Einschalten des Projektors kein Eingangssignal anliegt.
	Angep. Funktion 1 Angep. Funktion 2	**Angep. Funktion 1**/**Angep. Funktion 2**: Wählen Sie diese Optionen, um Funktionen und die Anzeige als benutzerdefinierten Startbildschirm einzustellen.
Display		Auswahl zwischen verschiedenen Anzeigeoptionen:
	Meldung	**Meldung**: Zur Anzeige von Meldungen wie Namen der Eingangsquelle und Farbmodus, Bildformat, ausbleibendes Signal oder Temperaturwarnungen am projizierten Bild auf **Ein** setzen. Wenn Sie keine Meldungen anzeigen möchten, auf **Aus** setzen.
	Hintergrundanzeige	**Hintergrundanzeige**: Stellt Farbe oder Logo ein, die/das angezeigt werden soll, wenn kein Signal anliegt.
	Startbildschirm	**Startbildschirm**: Zur Anzeige eines Logos beim Startvorgang des Projektors auf **Ein** setzen.
	A/V Stummschalten	**A/V Stummschalten**: Stellt Farbe oder Logo ein, die/das angezeigt werden soll, wenn A/V Stummschalten aktiviert ist.
Benutzerlogo	—	Erstellt eine Anzeige, die der Projektor zu seiner Identifikation und zur Steigerung der Sicherheit präsentiert.
Projektion	Front Front/Decke Rück Rück/Decke	Wählen Sie die Art, wie der Projektor zur Projektionsfläche ausgerichtet ist, damit das Bild entsprechend angezeigt wird.
Betrieb		Auswahl zwischen verschiedenen Betriebsoptionen:
	Direkt Einschalten	**Direkt Einschalten**: Ermöglicht das Einschalten des Projektors ohne Betätigen der Ein/Aus-Taste.
	Höhenlagen-Modus	**Höhenlagen-Modus**: Reguliert die Betriebstemperatur des Projektors bei Höhen über 1500 m.
	Auto-Quellensuche	**Auto-Quellensuche**: Stellen Sie diese Option auf **Ein**, um das Eingangssignal automatisch zu erkennen und Bilder zu projizieren, wenn kein Eingangssignal vorhanden ist.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Auto-Einschalten	**Auto-Einschalten**: Wählen Sie die Bildquelle, von der Sie die Projektion automatisch beginnen möchten. Wenn der Projektor ein Eingangssignal von der gewählten Bildquelle erkennt, projiziert er im Standby-Modus automatisch. Die folgenden Bildquellen sind bei dieser Funktion verfügbar: • HDMI1 (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39) • HDMI (EB-X39/EB-S39) • Computer1 • USB Display
	HDMI EQ-Einstellung	**HDMI EQ-Einstellung**: Passen Sie das HDMI-Eingangssignal entsprechend den mit dem HDMI-Port verbundenen Geräten an. Ändern Sie die Einstellung, falls das Bild stark gestört ist oder gar nicht projiziert wird. Falls bei Verwendung eines daumengroßen Medienstreaminggeräts keine Bilder angezeigt werden, wählen Sie **1**.
	Datum & Zeit *	**Datum & Zeit**: Passt Systemzeit- und -datumseinstellungen des Projektors an. • **Sommerzeit**: Zur Aktivierung der Sommerzeit auf **Ein** setzen. • **Internetzeit**: Zum automatischen Aktualisieren der Zeit über einen Internetzeitserver auf **Ein** setzen.
A/V-Einstellungen		Zur Auswahl zwischen verschiedenen Audio- und Videoausgangseinstellungen:

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	A/V-Ausgang	**A/V-Ausgang**: Auf **Immer** setzen, wenn Bild und Ton an externe Geräte ausgegeben werden sollen, während sich der Projektor im Standby-Modus befindet.
	Audio-Ausgang	**Audio-Ausgang**: Wählen Sie den Audioeingang bei Projektion von Bildern. Die folgenden Bildquellen sind bei dieser Funktion verfügbar: • Computer1 • Computer2 • Video • USB
	EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39: HDMI1-Audioausgang HDMI2-Audioausgang **EB-X39/EB-S39** : HDMI-Audioausgang	**HDMI-Audioausgang/HDMI1-Audioausgang/HDMI2-Audioausgang**: Wählen Sie den Audioeingang bei Projektion von Bildern von HDMI-Ports.
	Plug-in-Power **	**Plug-in-Power**: Ermöglicht die Benutzung eines Mikrofons mit Plug-in-Power-Unterstützung.
Projektor ID	Aus 1 bis 9	Weist dem Projektor eine ID zu, wenn mehrere Projektoren verwendet werden.
Planeinstellungen *	Ruft das Menü Planeinstellungen auf	Plant Projektorereignisse, die automatisch zu ausgewählten Daten und Zeiten ausgelöst werden.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Sprache	Verschiedene Sprachen verfügbar	Wählen Sie die Sprache von Projektormenü und Meldungen.
Reset	—	Setzt alle Einstellungswerte im Menü **Erweitert** auf die Standardeinstellungen zurück, ausgenommen: • **Benutzerlogo** • **Projektion** • **Höhenlagen-Modus** • **Auto-Quellensuche** • **HDMI EQ-Einstellung** • **Datum & Zeit** * • **A/V-Ausgang** • **Projektor ID** • **Planeinstellungen** * • **Sprache**

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W verfügbar.

** Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107 verfügbar.

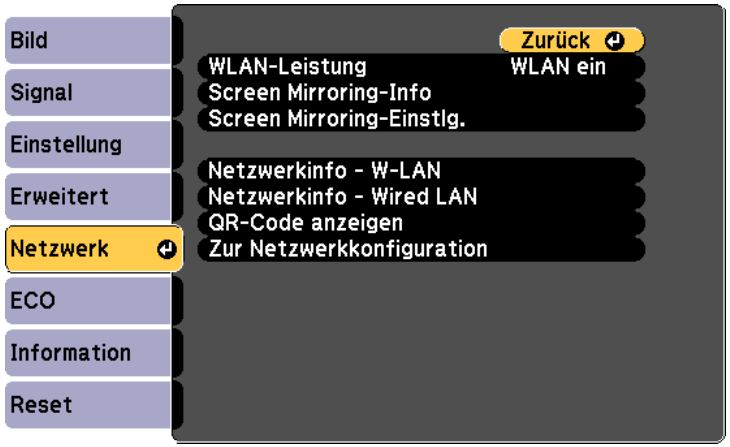
Wenn Sie **Benutzerlogoschutz** unter **Kennwortschutz** auf **Ein** setzen, können Sie die mit der Benutzerlogoanzeige in Verbindung stehenden Einstellungen (**Hintergrundanzeige**, **Startbildschirm**, **A/V Stummschalten** in der **Display**-Einstellung) nicht ändern. Setzen Sie **Benutzerlogoschutz** zuerst auf **Aus**.

Relevante Links

- "Auswahl von Kennwortschutztypen" S.86

Einstellungen im **Netzwerk**-Menü ermöglichen Ihnen die Anzeige von Netzwerkinformationen und die Einrichtung des Projektors zur Steuerung über ein Netzwerk.

Wenn Sie **Netzwerkschutz** unter **Kennwortschutz** auf **Ein** setzen, können Sie die Netzwerkeinstellungen nicht ändern. Setzen Sie **Netzwerkschutz** zunächst auf **Aus**.



Einstellung	Optionen	Beschreibung
WLAN-Leistung *	Screen Mirroring ein WLAN ein Beides aus	Konfiguriert Ihre WLAN-Einstellungen. Wählen Sie zum Projizieren mit Screen Mirroring-Funktionen **Screen Mirroring ein**. Wählen Sie **WLAN ein**, wenn Sie den Projektor und einen Computer über ein WLAN verbinden. Soll die Verbindung nicht per WLAN erfolgen, schalten Sie die Option aus, um einen nicht autorisierten Zugriff zu verhindern.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
WLAN-Leistung **	WLAN ein Aus	Konfiguriert Ihre WLAN-Einstellungen. Wählen Sie **WLAN ein**, wenn Sie den Projektor und einen Computer über ein WLAN verbinden. Soll die Verbindung nicht per WLAN erfolgen, schalten Sie die Option aus, um einen nicht autorisierten Zugriff zu verhindern.
Screen Mirroring-Info *	Anzeigename MAC-Adresse Regionscode Kanal Verbundene Geräte	Zeigt Status und Details zu Screen Mirroring an. Verfügbar, wenn Sie **WLAN-Leistung** auf **Screen Mirroring ein** eingestellt haben.
Screen Mirroring-Einstlg. *	Ruft das Menü Screen Mirroring-Einstlg. auf	Konfiguriert Ihre Screen Mirroring-Einstellungen.

Netzwerkinfo - W-LAN	Verbindungsmodus
	W-LAN-System
	Antennenpegel
	Projektorname
	SSID
	DHCP
	IP-Adresse
	Subnet-Maske
	Gateway-Adresse
	MAC-Adresse
	Regionscode
	IPv6
		Zeigt WLAN-Netzwerkstatus und -details an.
		Verfügbar, wenn Sie **WLAN-Leistung** auf **WLAN ein** eingestellt haben.
		Die folgenden Einstellungen werden angezeigt, wenn Sie die Option **IPv6** wählen.
		• IPv6-Adresse (manuell)
		  • IPv6-Adresse
		  • Präfixlänge
		  • Gateway-Adresse
		• IPv6-Adresse (auto)
		  • Temporäre Adresse
		  • Link-Local-Adresse
		  • Stateless-Adresse
		  • Stateful-Adresse

Einstellung	Optionen	Beschreibung

Netzwerkinfo - Wired LAN ***	Projektorname
	DHCP
	IP-Adresse
	Subnet-Maske
	Gateway-Adresse
	MAC-Adresse
	IPv6-Adresse (manuell)
	IPv6-Adresse (auto)
		Zeigt LAN-Netzwerkstatus und -details an.
		Die folgenden Einstellungen werden angezeigt, wenn Sie die Option **IPv6-Adresse (manuell)** oder **IPv6-Adresse (auto)** wählen.
		• IPv6-Adresse (manuell)
		  • IPv6-Adresse
		  • Präfixlänge
		  • Gateway-Adresse
		• IPv6-Adresse (auto)
		  • Temporäre Adresse
		  • Link-Local-Adresse
		  • Stateless-Adresse
		  • Stateful-Adresse

QR-Code anzeigen	—	Zeigt einen QR-Code zur Verbindung mit iOS- oder Android-Geräten über die App Epson iProjection.
Zur Netzwerkkonfiguration	Ruft zusätzliche Netzwerkmenüs auf	Konfiguriert Ihre Netzwerkeinstellungen.

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W verfügbar.

** Nur bei EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39 verfügbar.

*** Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

Sobald Sie Ihren Projektor mit Ihrem Netzwerk verbunden haben, können Sie über einen kompatiblen Webbrowser die Projektoreinstellungen wählen und die Projektion steuern. Dies ermöglicht Ihnen den externen Zugriff auf Ihren Projektor.

Relevante Links

- "Netzwerk-Menü – Screen Mirroring-Einstellungen" S.143
- "Netzwerk-Menü - Grund-Menü" S.144
- "Netzwerk-Menü - Wireless LAN-Menü" S.145
- "Netzwerk-Menü - Wired LAN-Menü" S.148
- "Netzwerk-Menü - Meldung-Menü" S.149
- "Netzwerk-Menü - Sonstige-Menü" S.150
- "Netzwerk-Menü - Reset-Menü" S.151
- "Auswahl von Kennwortschutztypen" S.86

Netzwerk-Menü – Screen Mirroring-Einstellungen

Optionen im Menü **Screen Mirroring-Einstlg.** ermöglichen Ihnen die Auswahl der Screen Mirroring-Einstellungen (EB-2247U/EB-2142W).

☛ **Netzwerk** > **Screen Mirroring-Einstlg.**



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Anzeigename	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen	Geben Sie einen Namen ein, anhand dessen Sie den Projektor bei der Projektorsuche per Screen Mirroring-Funktion identifizieren können.
Betriebsmodus	Basis Erweitert	Wählen Sie zum Verbinden mit erweiterten Optionen **Erweitert**.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Grund	W-LAN-System	Stellt den Kommunikationsmodus zwischen Projektor und Mobilgerät ein. Sie können folgende Methoden wählen: • 802.11a/g/n/ac • 802.11a/g/n • 802.11g/n Die verfügbaren Methoden variieren je nach Land und Region.
	Leistung anpassen	Passt die Screen Mirroring-Geschwindigkeit/-Qualität an. Wählen Sie einen geringeren Wert, wenn Sie die Bildqualität erhöhen möchten. Wählen Sie einen höheren Wert, wenn Sie die Verarbeitungsgeschwindigkeit erhöhen möchten.
	Verbindungsmodus	Wählen Sie die Art des WPS (Wi-Fi Protected Setup), wenn Sie sich drahtlos mit dem Netzwerk verbinden. Wählen Sie zum Verbessern der Verbindungssicherheit **PIN**. Wenn Ihr Mobilgerät nur die PBC-Verbindung unterstützt, wählen Sie **PIN/PBC**. Verfügbar, wenn Sie **Betriebsmodus** auf **Basis** eingestellt haben.
Erweitert		Verfügbar, wenn Sie **Betriebsmodus** auf **Erweitert** eingestellt haben.
	Meeting-Modus	Zur Auswahl der Art des Meetings. • **Unterbrechbar**: Ermöglicht Ihnen die Verbindung mit einem anderen Mobilgerät während der Screen Mirroring-Projektion. • **N. unterbrechbar**: Ermöglicht Ihnen die ausschließliche Verbindung mit einem Gerät.
	Kanal	Zur Auswahl des von Screen Mirroring verwendeten WLAN-Kanals.
Display	PIN-Code-Hinweis	Setzen Sie die Option zur Anzeige des achtstelligen PIN-Codes im projizierten Bild bei Projektion von anderen Eingangsquellen als Screen Mirroring auf **Ein**.
	Gerätenamenshinweis	Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn der Name des neu verbundenen Geräts bei Projektion von anderen Eingangsquellen als Screen Mirroring am projizierten Bild angezeigt werden soll.
Reset	—	Setzt alle Werte im Menü **Screen Mirroring-Einstlg.** auf ihre Voreinstellungen zurück.

Netzwerk-Menü - Grund-Menü

Optionen im **Grund**-Menü ermöglichen Ihnen die Auswahl grundlegender Netzwerkeinstellungen.

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Grund**



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Projektorname	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen (Verwenden Sie nicht die Zeichen " * + , / : ; < = > ? [\ ] ` | und keine Leerzeichen)	Geben Sie einen Namen zur Identifikation des Projektors über das Netzwerk ein.
PJLink-Passwort *	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen	Geben Sie ein Kennwort zur Nutzung des PJLink-Protokolls zur Projektorsteuerung ein.
Kennwort zu Remote	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen (Verwenden Sie nicht die Zeichen * : und keine Leerzeichen)	Geben Sie ein Kennwort zum Zugreifen auf den Projektor über Basissteuerung ein. (Benutzername ist **EPSONREMOTE**; Standardkennwort ist **guest**.)
Kennwrt zu Web-Strg.	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen (Verwenden Sie nicht die Zeichen * : und keine Leerzeichen)	Geben Sie ein Kennwort zum Zugreifen auf den Projektor über das Internet ein. (Benutzername ist **EPSONWEB**; Standardkennwort ist **admin**.)
Moderatorkennwort	Vierstellige Nummer	Geben Sie ein Kennwort zum Zugreifen auf den Projektor als Administrator mittels Epson iProjection ein. (Standardmäßig ist kein Kennwort festgelegt.)

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Projektor-Kennwort	Ein Aus	Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Sie ein Sicherheitskennwort einrichten möchten, das verhindern soll, dass jemand, der sich nicht im selben Raum wie der Projektor befindet, auf ihn zugreift. Sie müssen zum Zugreifen auf den Projektor und zum Teilen der aktuellen Anzeige das zufällig generierte Schlüsselwort eingeben, das von einem Computer mit Epson iProjection angezeigt wird.
Suchwortanzeige	Ein Aus	Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn bei Zugriff auf den Projektor mittels Epson iProjection ein Projektor-Kennwort am projizierten Bild angezeigt werden soll. Verfügbar, wenn **Projektor-Kennwort** auf **Ein** eingestellt ist.
LAN-Info anzeigen	Text & QR-Code Text	Stellen Sie das Anzeigeformat für die Netzwerkinformationen des Projektors ein. Durch einfaches Lesen des QR-Codes mit Epson iProjection können Sie das Mobilgerät über ein Netzwerk mit dem Projektor verbinden. Der Standardwert ist **Text & QR-Code**.

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

Netzwerk-Menü - Wireless LAN-Menü

Optionen im **Wireless LAN**-Menü ermöglichen Ihnen die Auswahl der WLAN-Einstellungen.

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wireless LAN**



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Verbindungsmodus		Wählen Sie die Art der Drahtlosverbindung:
	AdHoc	**AdHoc**: Ermöglicht Ihnen die direkte Verbindung mit mehreren Smartphones, Tablets oder Computern über Drahtloskommunikation. Wenn Sie den **AdHoc**-Verbindungsmodus wählen, agiert der Projektor als einfacher Zugangspunkt. (Sie sollten die Anzahl Geräte zur Wahrung der Projektionsleistung auf sechs oder weniger beschränken.)
	Infrastruktur	**Infrastruktur**: Ermöglicht Ihnen die Verbindung mit mehreren Smartphones, Tablets oder Computern über einen WLAN-Zugangspunkt.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Access-Point suchen	Suchansicht	Suchen Sie im Infrastruktur-Verbindungsmodus nach verfügbaren WLAN-Zugangspunkten. Je nach Zugriffspunkteinstellungen werden diese gegebenenfalls nicht in der Liste angezeigt.
SSID	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen	Legt die SSID (Netzwerkname) des WLAN-Systems fest, zu dem der Projektor eine Verbindung herstellt.
Sicherheit		Wählen Sie den im Drahtlosnetzwerk verwendeten Sicherheitstyp. Befolgen Sie bei der Sicherheitseinrichtung die Anweisungen vom Administrator des Netzwerksystems, mit dem Sie sich verbinden möchten.
	Offen	**Open**: Keine Sicherheitseinstellungen.
	WPA2-PSK	**WPA2-PSK**: Kommunikation erfolgt mit WPA2-Sicherheit. Verwendet zur Verschlüsselung AES. Geben Sie bei der Herstellung einer Verbindung vom Computer zum Projektor den als Passwort eingestellten Wert ein.
	WPA/WPA2-PSK	**WPA/WPA2-PSK**: Die Verbindung erfolgt im WPA-Personal-Modus. Die Verschlüsselungsmethode wird automatisch entsprechend den Zugriffspunkteinstellungen ausgewählt. Stellen Sie das gleiche Passwort wie für den Zugriffspunkt ein.
	WPA2-EAP * WPA/WPA2-EAP *	**WPA2-EAP** oder **WPA/WPA2-EAP**: Die Verbindung erfolgt im WPA-Enterprise-Modus. Die Verschlüsselungsmethode wird automatisch entsprechend den Zugriffspunkteinstellungen ausgewählt. Wählen Sie diesen Punkt aus, wenn Sie LEAP verwenden.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Passwort	Verschiedene Passwörter mit 8 bis 32 Zeichen (Bei Eingabe aus einem Internetbrowser: verschiedene Passwörter von 8 bis 63 Zeichen.)	Bei **WPA2-PSK**- und **WPA/WPA2-PSK**-Sicherheit wählen Sie das im Netzwerk verwendete Passwort. Wurde das Passwort eingegeben und mit der [Enter]-Taste bestätigt, wird der Wert übernommen und durch ein Sternchen angezeigt (*). Wir empfehlen, das Passwort aus Sicherheitsgründen regelmäßig zu ändern. Bei Initialisierung der Netzwerkeinstellungen wird es auf das ursprüngliche Kennwort zurückgesetzt.
EAP-Einstellung *		Legen Sie die EAP-Einstellungen für **WPA2-EAP**- und **WPA/WPA2-EAP**-Sicherheit fest.
	EAP-Typ	**EAP-Typ**: Wählen Sie das Protokoll zur Authentifizierung. • **PEAP**: Häufig auf Windows-Servern verwendetes Authentifizierungsprotokoll. • **PEAP-TLS**: Auf Windows-Servern verwendetes Authentifizierungsprotokoll. Wählen Sie dieses bei Verwendung eines Client-Zertifikats. • **EAP-TLS**: Häufig zur Verwendung eines Client-Zertifikats verwendetes Authentifizierungsprotokoll. • **EAP-FAST**, **LEAP**: Wählen Sie diese Option aus, wenn diese Authentifizierungsprotokolle verwendet werden.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Benutzername	**Benutzername**: Sie können bis zu 64 alphanumerische Zeichen eingeben. Sie können bis zu 32 alphanumerische Zeichen im Projektormenü eingeben. Verwenden Sie zur Eingabe von mehr als 32 Zeichen Ihren Webbrowser. Sie können einen Domainnamen eingeben, indem Sie ihn vor dem Benutzernamen hinzufügen und mit einem Backslash trennen (Domain\Benutzername). Beim Importieren eines Client-Zertifikats wird der Name, auf den das Zertifikat ausgestellt wurde, automatisch eingestellt.
	Kennwort	**Kennwort**: Geben Sie ein Kennwort aus bis zu 64 alphanumerischen Zeichen zur Authentifizierung bei Verwendung des Typs **PEAP**, **EAP-FAST** oder **LEAP** ein. Sie können bis zu 32 alphanumerische Zeichen im Projektormenü eingeben. Verwenden Sie zur Eingabe von mehr als 32 Zeichen Ihren Webbrowser. Nachdem Sie das Kennwort eingegeben und **Einstellen** ausgewählt haben, wird das Kennwort als Sternchen (*) angezeigt.
	Client-Zertifikat	**Client-Zertifikat**: Importiert das Client-Zertifikat bei Verwendung des Typs **PEAP-TLS** oder **EAP-TLS**.
	Serverzert. Prüfen	**Serverzert. Prüfen**: Wählen Sie, ob das Serverzertifikat geprüft werden soll, wenn ein CA-Zertifikat eingerichtet wurde.
	CA-Lizenz	**CA-Lizenz**: Importiert das CA-Zertifikat bei Verwendung des Typs **PEAP**, **PEAP-TLS**, **EAP-TLS** oder **EAP-FAST**.
	Radius-Servername	**Radius-Servername**: Geben Sie den Servernamen zur Überprüfung ein. Sie können bis zu 32 alphanumerische Zeichen eingeben.

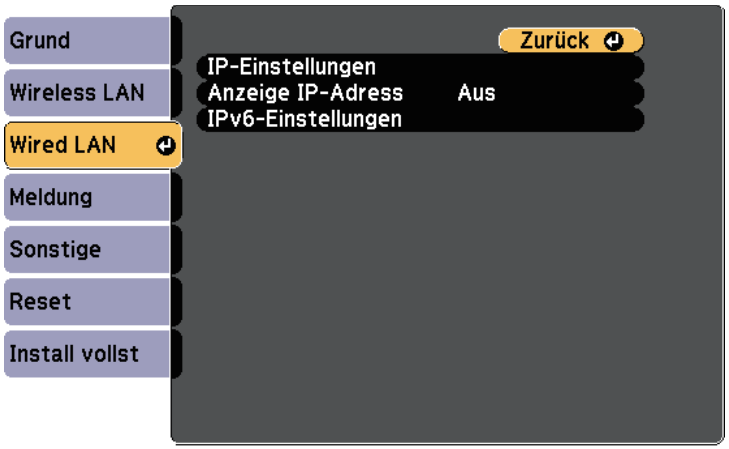
Einstellung	Optionen	Beschreibung
Kanal	1ch 6ch 11ch	Wählen Sie im AdHoc-Verbindungsmodus das vom WLAN verwendete Frequenzband (Kanal).
IP-Einstellungen	DHCP IP-Adresse Subnet-Maske Gateway-Adresse	**DHCP**: Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Ihr Netzwerk Adressen automatisch zuweist; setzen Sie sie auf **Aus**, wenn Sie **IP-Adresse**, **Subnet-Maske** und **Gateway-Adresse** des Netzwerks manuell eingeben möchten (0 bis 255 je Adressfeld). Verwenden Sie die Adressen 0.0.0.0, 127.x.x.x, 192.0.2.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Zahl von 0 bis 255 ist) nicht als IP-Adresse, 255.255.255.255 oder 0.0.0.0 bis 254.255.255.255 nicht als Subnet-Maske und 0.0.0.0, 127.x.x.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 nicht als Gateway-Adresse.
SSID-Anzeige	Ein Aus	Wählen Sie, ob die SSID am Netzwerk-Standby- und Startbildschirm angezeigt werden soll.
Anzeige IP-Adresse	Ein Aus	Wählen Sie, ob die IP-Adresse am Netzwerk-Standby- und Startbildschirm angezeigt werden soll.
IPv6-Einstellungen		Wählen Sie die IPv6-Einstellungen, wenn Sie den Projektor per IPv6 mit dem Netzwerk verbinden möchten:
	IPv6	**IPv6**: Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Sie den Projektor per IPv6 mit dem Netzwerk verbinden möchten. IPv6 wird zur Überwachung und Steuerung des Projektors über ein Netzwerks mittels Epson Web Control und PJLink unterstützt.
	Auto-Konfiguration	**Auto-Konfiguration**: Setzen Sie diese Option auf **Ein**, wenn Adressen automatisch entsprechend dem Router Advertisement zugewiesen werden sollen.
	Temporäre Adresse nutzen	**Temporäre Adresse nutzen**: Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Sie eine temporäre IPv6-Adresse nutzen möchten.

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W verfügbar.

Netzwerk-Menü - Wired LAN-Menü

Optionen im **Wired LAN**-Menü ermöglichen Ihnen die Auswahl der LAN-Einstellungen (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39).

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wired LAN**

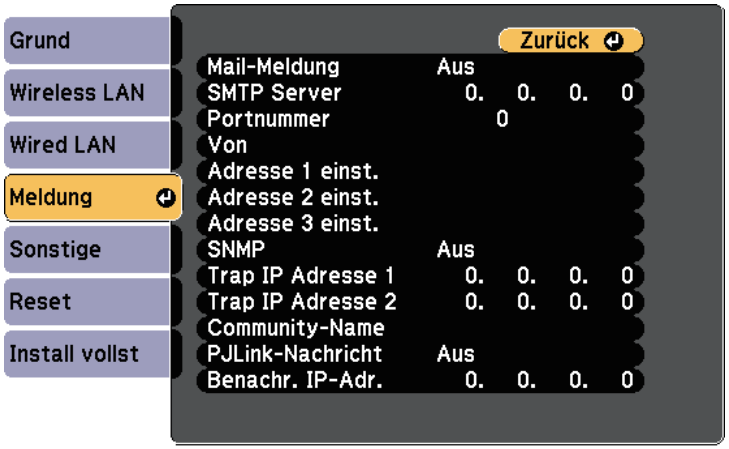


Einstellung	Optionen	Beschreibung
IP-Einstellungen	DHCP IP-Adresse Subnet-Maske Gateway-Adresse	**DHCP**: Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Ihr Netzwerk Adressen automatisch zuweist; setzen Sie sie auf **Aus**, wenn Sie **IP-Adresse**, **Subnet-Maske** und **Gateway-Adresse** des Netzwerks manuell eingeben möchten (0 bis 255 je Adressfeld). Verwenden Sie die Adressen 0.0.0.0, 127.x.x.x, 192.0.2.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Zahl von 0 bis 255 ist) nicht als IP-Adresse, 255.255.255.255 oder 0.0.0.0 bis 254.255.255.255 nicht als Subnet-Maske und 0.0.0.0, 127.x.x.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 nicht als Gateway-Adresse.
Anzeige IP-Adresse	Ein Aus	Wählen Sie, ob die IP-Adresse im Netzwerk-Standby-Modus angezeigt werden soll.
IPv6-Einstellungen		Wählen Sie die IPv6-Einstellungen, wenn Sie den Projektor per IPv6 mit dem Netzwerk verbinden möchten:
	IPv6	**IPv6**: Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Sie den Projektor per IPv6 mit dem Netzwerk verbinden möchten. IPv6 wird zur Überwachung und Steuerung des Projektors über ein Netzwerks mittels Epson Web Control und PJLink unterstützt.
	Auto-Konfiguration	**Auto-Konfiguration**: Setzen Sie diese Option auf **Ein**, wenn Adressen automatisch entsprechend dem Router Advertisement zugewiesen werden sollen.
	Temporäre Adresse nutzen	**Temporäre Adresse nutzen**: Setzen Sie die Option auf **Ein**, wenn Sie eine temporäre IPv6-Adresse nutzen möchten.

Netzwerk-Menü - Meldung-Menü

Einstellungen im **Meldung**-Menü ermöglichen Ihnen das Empfangen einer eMail-Benachrichtigung, wenn ein Problem oder eine Warnmeldung im Projektor auftritt.

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Meldung**



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Mail-Meldung	Ein Aus	Stellen Sie diese Option auf **Ein**, um bei Problemen oder Warnungmeldungen im Zusammenhang mit einem Projektor eine E-Mail an voreingestellte Adressen zu versenden.
SMTP Server	IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse für den SMTP-Server des Projektors ein (0 bis 255 je Adressfeld). Verwenden Sie folgende Adressen nicht: 127.x.x.x, 192.0.2.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Ziffer von 0 bis 255 ist).
Portnummer	0 bis 65535 (Standard ist 25)	Wählen Sie eine Nummer als Portnummer des SMTP-Servers.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Von	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen	Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein.
Adresse 1 einst. Adresse 2 einst. Adresse 3 einst.	Bis zu 64 alphanumerische Zeichen vom Webbrowser (Verwenden Sie nicht die Zeichen " ( ) , : ; < > [\] und keine Leerzeichen)	Geben Sie die eMail-Adresse ein und wählen Sie die Alarme, die Sie empfangen möchten. Wiederholen Sie diese Schritte zur Angabe von bis zu 3 Adressen.
SNMP	Ein Aus	Stellen Sie diese Option auf **Ein**, um den Projektor mithilfe von SNMP zu überwachen. Zum Überwachen des Projektors muss das Programm „SNMP Manager“ auf Ihrem Computer installiert sein. SNMP sollte durch einen Netzwerkadministrator angewendet werden.
Trap IP Adresse 1 Trap IP Adresse 2	IP-Adresse	Geben Sie bis zu zwei IP-Adressen (0 bis 255 je Adressfeld) zum Empfang von SNMP-Benachrichtigungen an. Verwenden Sie folgende Adressen nicht: 127.x.x.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Ziffer von 0 bis 255 ist).
Community-Name	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen (verwenden Sie keine Leerzeichen und andere Symbole als @)	Legen Sie den Community-SNMP-Namen fest.
PJLink-Nachricht *	Ein Aus	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion PJLink-Nachricht.
Benachr. IP-Adr. *	IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse zum Empfangen des Projektorbetriebsstatus ein, wenn die Funktion PJLink-Nachricht aktiviert ist. Geben Sie die Adressen mit 0 bis 255 je Adressfeld ein. Verwenden Sie folgende Adressen nicht: 127.x.x.x oder 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (wobei x eine Ziffer von 0 bis 255 ist).

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

Netzwerk-Menü - Sonstige-Menü

Optionen im **Sonstige**-Menü ermöglichen Ihnen die Auswahl sonstiger Netzwerkeinstellungen.

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Sonstige**



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Sicheres HTTP *	Ein Aus	Zur Erhöhung der Sicherheit erfolgt die Kommunikation zwischen dem Projektor und Computer bei der Web-Steuerung verschlüsselt. Für Sicherheitseinstellungen über die Web-Steuerung empfehlen wir, hier **Ein** einzustellen.
Web-Server-Zertifikat *	—	Importiert das Webserver-Zertifikat für sicheres HTTP.
Prioritätsgateway **	Wired LAN Wireless LAN	Sie können das priorisierte Gateway festlegen.
AMX Device Discovery	Ein Aus	Setzen Sie diese Einstellung auf **Ein**, wenn der Projektor über AMX Device Discovery erkannt werden soll.
Crestron RoomView **	Ein Aus	Setzen Sie diese Funktion nur auf **Ein**, wenn der Projektor über ein Netzwerk mit Hilfe von Crestron RoomView überwacht oder gesteuert wird. Bei Deaktivierung von Crestron RoomView wird die Epson Message Broadcasting-Funktion in der Software Epson Projector Management deaktiviert.
Control4 SDDP	Ein Aus	Stellen Sie die Funktion auf **Ein**, wenn es möglich sein soll, Geräteinformationen über das Control4 Simple Device Discovery Protocol (SDDP) zu beziehen.
Message Broadcasting	Ein Aus	Setzen Sie die Option zum Empfangen der von Epson Projector Management gesendeten Nachricht auf **Ein**. Einzelheiten finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu Epson Projector Management*.

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W verfügbar.

** Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

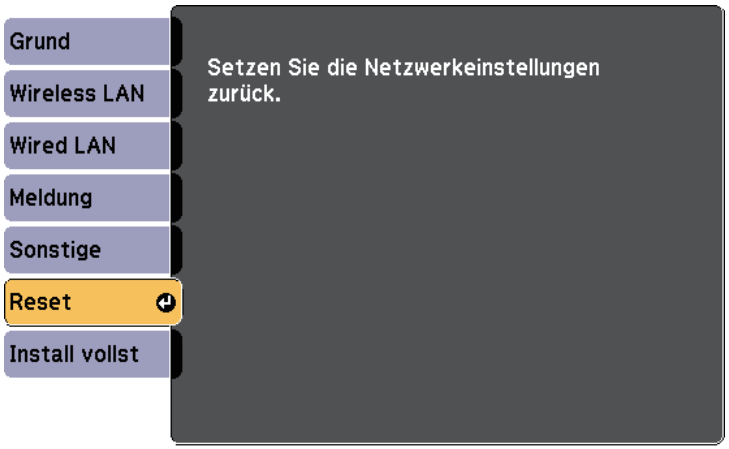
Relevante Links

- "Crestron RoomView-Unterstützung" S.123

Netzwerk-Menü - Reset-Menü

Optionen im **Reset**-Menü ermöglichen Ihnen die Rücksetzung aller Netzwerkeinstellungen.

☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Reset**



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Setzen Sie die Netzwerkeinstellungen zurück.	Ja Nein	Wählen Sie zum Rücksetzen aller Netzwerkeinstellungen **Ja**.

Einstellungen im **ECO**-Menü ermöglichen Ihnen die Anpassung von Projektorfunktionen zum Energiesparen.

Wenn Sie eine Energiespareinstellung wählen, erscheint ein Blattsymbol neben der Menüoption.



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Leistungsaufnahme		Wählen Sie den Helligkeitsmodus der Projektorlampe. Sie können keine Einstellungen wählen, wenn Sie Ihren Projektor in großer Höhe oder an Orten mit hohen Temperaturen verwenden.
	Normal	**Normal**: Stellt die maximale Lampenhelligkeit ein.
	ECO	**ECO**: Reduziert Lampenhelligkeit und Lüftergeräusche; spart Energie und verlängert die Lampenlebensdauer.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Lichtoptimierung	Ein Aus	Wird diese Option auf **Ein** eingestellt, wird die Lampenhelligkeit dem projizierten Bild entsprechend angepasst. Das Verringern der Lampenhelligkeit je nach projizierter Szene senkt den Stromverbrauch. Die Einstellungen werden für jeden Farbmodus gespeichert. Dieses Element ist aktiviert, wenn: • **Leistungsaufnahme** auf **Normal** eingestellt ist. • **Adaptive IRIS-Blende** auf **Aus** eingestellt ist. ☛ **Bild** > **Adaptive IRIS-Blende**
Sleep-Modus	Ein Aus	Schaltet den Projektor nach einem Inaktivitätsintervall automatisch ab (bei Einstellung auf **Ein**).
Sleep-Modus-Zeit	1 bis 30 Minuten	Legt das Intervall des Sleep-Modus fest.
Objektivdeckel-Timer	Ein Aus	Schaltet den Projektor automatisch nach 30 Minuten ab, wenn die Objektivabdeckung geschlossen ist (bei Einstellung auf **Ein**).
Timer A/V Mute	Ein Aus	Schaltet den Projektor automatisch nach 30 Minuten ab, wenn **A/V Stummschalten** aktiviert ist (bei Einstellung auf **Ein**).
Standby-Modus *		Verfügbar, wenn Sie **A/V-Ausgang** auf **Bei Projektion** eingestellt haben.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Standby-Modus	**Kommunikat. ein** zeigt an, dass der Projektor über ein Netzwerk überwacht werden kann, wenn er sich im Standby-Modus befindet. Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn folgende Aktionen unterstützt werden sollen, während sich der Projektor im Standby-Modus befindet: • Überwachung und Steuerung des Projektors über ein Netzwerk **Kommunikat. ein** wird automatisch ausgewählt, wenn **A/V-Ausgang** auf **Immer** eingestellt ist. ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **A/V-Ausgang**
	Port	Wählt den zu verwendenden Anschluss aus **Wired LAN** oder **Wireless LAN** aus, während die **Standby-Modus**-Einstellung auf **Kommunikat. ein** eingestellt ist.
Standby-Modus **	Kommunikat. ein Kommunikat. aus	**Kommunikat. ein** zeigt an, dass der Projektor über ein Netzwerk überwacht werden kann, wenn er sich im Standby-Modus befindet. Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn folgende Aktionen unterstützt werden sollen, während sich der Projektor im Standby-Modus befindet: • Überwachung und Steuerung des Projektors über ein Netzwerk **Kommunikat. ein** wird automatisch ausgewählt, wenn **A/V-Ausgang** auf **Immer** eingestellt ist. ☛ **Erweitert** > **A/V-Einstellungen** > **A/V-Ausgang**

Einstellung	Optionen	Beschreibung
ECO-Anzeige	Ein Aus	Zeigt zur Indikation des Energiesparzustands ein Blattsymbol unten links im projizierten Bild, wenn sich die Lampenhelligkeit ändert (bei Einstellung auf **Ein**).
Reset	—	Setzt alle Werte im **ECO**-Menü mit Ausnahme von **Standby-Modus** auf ihre Standardeinstellungen zurück.

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

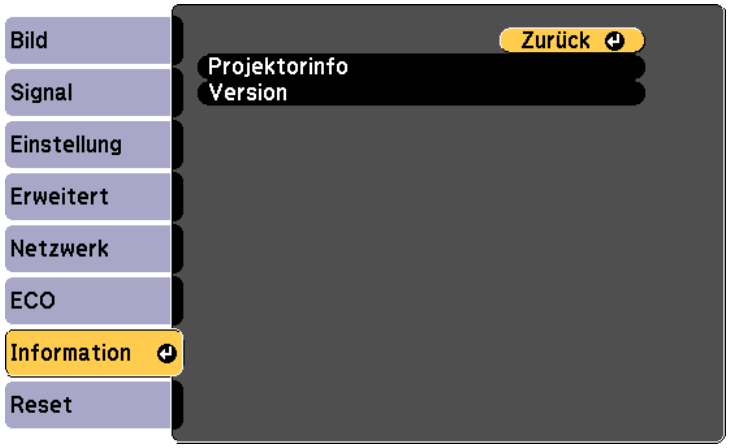
** Nur bei EB-S39 verfügbar.

- Wenn die Einstellung **Sleep-Modus-Zeit** aktiviert ist, wird die Lampe dunkler, kurz bevor die Zeiteinstellung abläuft und der Projektor sich ausschaltet.
- Ist die Einstellung **Objektivdeckel-Timer** oder **Timer A/V Mute** aktiviert, verbraucht die Lampe weniger Strom, wenn der Objektivdeckel geschlossen ist oder wenn **A/V Stummschalten** aktiviert ist.

Relevante Links

• "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Sie können Informationen über den Projektor sowie die Version anzeigen, indem Sie das **Information**-Menü aufrufen. Sie können jedoch keine Einstellungen im Menü ändern.



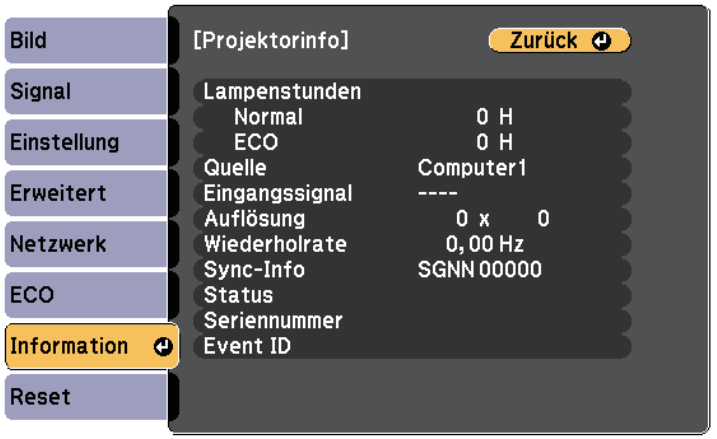
Informationselement	Beschreibung
Projektorinfo	Zeigt die Projektorinformationen.
Version	Zeigt die Firmware-Version des Projektors.

Relevante Links

- "Information-Menü - Projektorinfo-Menü" S.154

Information-Menü - Projektorinfo-Menü

Sie können Informationen über den Projektor und Eingangsquellen anzeigen, indem Sie das **Projektorinfo**-Menü im **Information**-Menü des Projektors aufrufen.



Die verfügbaren Einstellungen hängen von der aktuellen Eingangsquelle ab.

Der Lampennutzungstimer registriert Betriebsstunden erst, nachdem Sie die Lampe mindestens 10 Stunden genutzt haben.

Informationselement	Beschreibung
Lampenstunden	Zeigt an, wie viele Stunden (**H**) die Lampe in den Leistungsaufnahme-Modi **Normal** und **ECO** genutzt wurde; falls die Informationen gelb angezeigt werden, sollten Sie in naher Zukunft eine Epson-Originalersatzlampe erwerben.
Quelle	Zeigt den Namen des Anschlusses, mit dem die aktuelle Eingangsquelle verbunden ist.
Eingangssignal	Zeigt die Eingangssignaleinstellung der aktuellen Eingangsquelle.

Informationselement	Beschreibung
Auflösung	Zeigt die Auflösung der aktuellen Eingangsquelle.
Video-Signal	Zeigt das Videosignalformat der aktuellen Eingangsquelle.
Wiederholrate	Zeigt die Wiederholrate der aktuellen Eingangsquelle.
Sync-Info	Zeigt Informationen, die für einen Servicetechniker hilfreich sein könnten.
Status	Zeigt Informationen über Projektorprobleme, die für einen Servicetechniker hilfreich sein könnten.
Seriennummer	Zeigt die Seriennummer des Projektors an.
Event ID	Zeigt die Ereignisidentifikationsnummer, die einem jeweiligen Netzwerkproblem entspricht; beachten Sie die Liste von Ereignisidentifikationscodes.

Relevante Links

- "Liste mit Ereignisidentifikationscodes" S.155

Liste mit Ereignisidentifikationscodes

Falls die **Event ID**-Option im **Projektorinfo**-Menü eine Codenummer anzeigt, können Sie in dieser Liste mit Ereignisidentifikationscodes die Lösung für das dem Code zugehörige Projektorproblem finden.

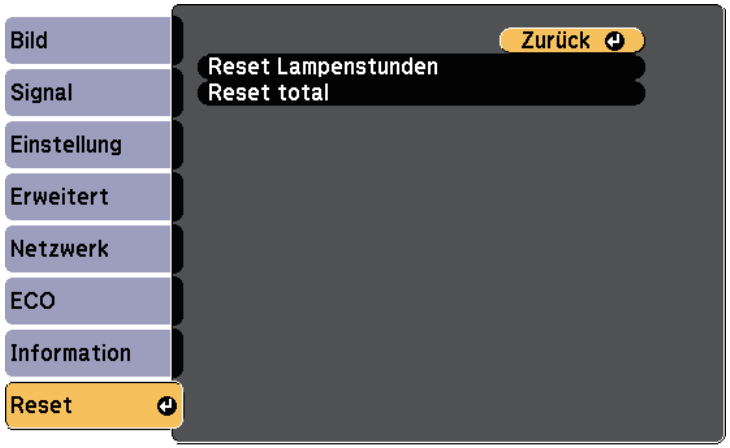
Falls Sie das Problem nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator oder Epson.

Event ID	Ursache und Lösung
0020 0026 0032 0036 0037	Ein Screen Mirroring-Kommunikationsfehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Projektor aus und dann wieder ein oder starten Sie die Netzwerksoftware neu.
0021	Starten von Screen Mirroring fehlgeschlagen. Schalten Sie den Projektor aus und wieder ein.
0022 0027 0028 0029 0030 0031 0035	Instabile Screen Mirroring-Kommunikation. Prüfen Sie den Netzwerkkommunikationsstatus, warten Sie einen Augenblick und versuchen Sie dann noch einmal, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.
0023 0024 0025	Verbindung fehlgeschlagen. Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Computer erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein. Falls sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, starten Sie den Projektor und die verbundenen Geräte neu und prüfen Sie dann die Verbindungseinstellungen.
0038 0042	WLAN-System stimmt nicht überein. Prüfen Sie das WLAN-System für Mobilgerät und Projektor und stellen Sie die Verbindung dann erneut her.
0041	Verbindung fehlgeschlagen. Löschen Sie die aufgezeichneten Projektorinformationen auf Ihrem Computer und versuchen Sie noch einmal, eine Verbindung herzustellen.
0043	Das Videoformat wird nicht unterstützt. Ändern Sie die Auflösung des Mobilgeräts und stellen Sie die Verbindung dann erneut her. Oder ändern Sie die Einstellung **Leistung anpassen** für den Projektor und stellen Sie die Verbindung dann erneut her.
0432 0435	Die Netzwerksoftware startete nicht. Schalten Sie den Projektor aus und wieder ein.
0433	Die übertragenen Bilder können nicht angezeigt werden, Starten Sie die Netzwerksoftware neu.
0434 0481 0482 0485	Instabile Netzwerkkommunikation. Prüfen Sie den Netzwerkkommunikationsstatus, warten Sie einen Augenblick und versuchen Sie dann noch einmal, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.
0483 04FE	Die Netzwerksoftware wurde unerwartet beendet. Prüfen Sie den Netzwerkkommunikationsstatus und schalten Sie dann den Projektor aus und wieder ein.

Event ID	Ursache und Lösung
0484	Die Kommunikation mit dem Computer wurde getrennt. Starten Sie die Netzwerksoftware neu.
0479 04FF	Ein Projektorsystemfehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Projektor aus und wieder ein.
0891	Es kann kein Zugriffspunkt mit derselben SSID gefunden werden. Stellen Sie für Ihren Computer, den Zugangspunkt und den Projektor dieselbe SSID ein.
0892	Der WPA/WPA2-Authentifizierungstyp stimmt nicht überein. Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Sicherheitseinstellungen korrekt sind.
0893	WEP/TKIP/AES-Verschlüsselungstypen stimmen nicht überein. Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Sicherheitseinstellungen korrekt sind.
0894	Die Kommunikation mit einem unautorisierten Zugangspunkt wurde getrennt. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
0898	DHCP nicht verfügbar. Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server richtig funktioniert. Falls Sie DHCP nicht nutzen, setzen Sie die **DHCP**-Einstellung im Projektormenü **Netzwerk** auf **Aus**. ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wireless LAN** > **IP-Einstellungen** > **DHCP** ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wired LAN** > **IP-Einstellungen** > **DHCP**
0899	Sonstige Kommunikationsfehler.
089A	Die EAP-Authentifizierungsart stimmt nicht mit dem Netzwerk überein. Prüfen Sie die WLAN-Sicherheitseinstellungen und vergewissern Sie sich, dass das Sicherheitszertifikat richtig installiert ist.
089B	Die EAP-Serverauthentifizierung ist fehlgeschlagen. Prüfen Sie die WLAN-Sicherheitseinstellungen und vergewissern Sie sich, dass das Sicherheitszertifikat richtig installiert ist.
089C	Die EAP-Client-Authentifizierung ist fehlgeschlagen. Prüfen Sie die WLAN-Sicherheitseinstellungen und vergewissern Sie sich, dass das Sicherheitszertifikat richtig installiert ist.

Event ID	Ursache und Lösung
089D	Austausch der Schlüssel fehlgeschlagen. Prüfen Sie die WLAN-Sicherheitseinstellungen und vergewissern Sie sich, dass das Sicherheitszertifikat richtig installiert ist.
0920	Die interne Batterie, die Datums- und Zeiteinstellungen des Projektors speichert, ist bald erschöpft. Wenden Sie sich an Epson.

Sie können die meisten Projektoreinstellungen über das **Reset**-Menü auf ihre Standardwerte zurücksetzen.



Einstellung	Optionen	Beschreibung
Reset Lampenstunden	—	Setzen Sie die Lampennutzungsdauer nach Auswechslung der Lampe auf Null zurück.
Reset total	—	Setzt die meisten Projektoreinstellungen auf ihre Standardwerte zurück.

Folgende Einstellungen werden bei der **Reset total**-Option nicht zurückgesetzt:

- Eingangssignal
- Zoom
- Benutzerlogo
- Hintergrundanzeige *
- Startbildschirm *
- A/V Stummschalten *
- Planeinstellungen
- Sprache
- Datum & Zeit
- Netzwerk-Menüelemente, mit Ausnahme der WLAN-Leistung-Einstellung
- Lampenstunden
- Kennwort

* Verfügbar, wenn Sie die Einstellung **Benutzerlogoschutz** im Projektormenü **Kennwortschutz** auf **Ein** einstellen.

Nach Auswahl der Menüeinstellungen eines Projektors können Sie folgende Methoden zum Kopieren der Einstellungen auf andere Projektoren verwenden, solange es sich um dasselbe Modell handelt.

- Über ein USB-Flash-Laufwerk.
- Durch Verbindung eines Computers und Projektors mit einem USB-Kabel.
- Über EasyMP Network Updater *

Folgende Menüeinstellungen können nicht auf den anderen Projektor kopiert werden.

- **Netzwerk**-Menüeinstellungen (mit Ausnahme der Menüs **Meldung** und **Sonstige**)
- **Lampenstunden** und **Status** im **Projektorinfo**-Menü

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

Führen Sie die Sammeleinrichtung vor Anpassung von Bildeinstellungen wie Trapezkorrektur durch. Da auch Bildeinstellungswerte auf einen anderen Projektor kopiert werden, werden die von Ihnen vor der Durchführung der Sammeleinrichtung vorgenommenen Anpassungen überschrieben und das von Ihnen angepasste, projizierte Bild ändert sich unter Umständen.

Wenn Sie die Menüeinstellungen von einem Projektor auf einen anderen Projektor kopieren, wird auch das Benutzerlogo kopiert. Tragen Sie keine Informationen ein, die Sie nicht zwischen mehreren Projektoren als Benutzerlogo teilen möchten.

⚠ Vorsicht

Epson übernimmt keine Verantwortung für Sammeleinrichtungsfehler und damit verbundene Reparaturkosten aufgrund von Stromausfällen, Kommunikationsfehlern oder anderen Problemen, die derartige Fehler verursachen können.

Relevante Links

- "Übertragen von Einstellungen von einem USB-Flash-Laufwerk" S.158
- "Übertragen von Einstellungen von einem Computer" S.159

Übertragen von Einstellungen von einem USB-Flash-Laufwerk

Sie können Menüeinstellungen von einem Projektor mit Hilfe eines USB-Flash-Laufwerks auf einen anderen Projektor des gleichen Modells kopieren.

Das USB-Flash-Laufwerk muss ein FAT-Format nutzen und darf keine Sicherheitsfunktion beinhalten. Löschen Sie alle Dateien auf dem Laufwerk, bevor Sie es zur Sammeleinrichtung verwenden; andernfalls werden die Einstellungen möglicherweise nicht richtig gespeichert.

1. Trennen Sie das Netzkabel vom Projektor und stellen Sie sicher, dass alle Anzeigen des Projektors erloschen sind.
2. Verbinden Sie ein leeres USB-Flash-Laufwerk direkt mit dem USB-A-Anschluss des Projektors.
3. Halten Sie die [Esc]-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld gedrückt und schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.
4. Wenn alle Projektoranzeigen aufleuchten, lassen Sie die [Esc]-Taste los.

   Die Anzeigen beginnen zu blinken und die Sammeleinrichtungsdatei wird auf das USB-Flash-Laufwerk geschrieben. Sobald das Schreiben abgeschlossen ist, schaltet sich der Projektor aus.

   ### ⚠ Vorsicht

   Trennen Sie weder das Netzkabel noch das USB-Flash-Laufwerk vom Projektor, während die Datei geschrieben wird. Falls das Netzkabel oder das USB-Flash-Laufwerk getrennt wird, startet der Projektor möglicherweise nicht richtig.
5. Entfernen Sie das USB-Flash-Laufwerk.

Der Dateiname der Sammeleinrichtungsdatei lautet PJCONFDATA.bin. Falls Sie den Dateinamen ändern müssen, fügten Sie Text nach PJCONFDATA an, indem Sie ausschließlich alphanumerische Zeichen verwenden. Falls Sie den PJCONFDATA-Abschnitt des Dateinamens ändern, erkennt der Projektor die Datei möglicherweise nicht richtig.

6 Trennen Sie das Netzkabel des Projektors, auf den Sie die Einstellungen kopieren möchten, und stellen Sie sicher, dass alle Projektoranzeigen erloschen sind.

7 Verbinden Sie das USB-Flash-Laufwerk mit der gespeicherten Sammeleinrichtungsdatei mit dem USB-A-Anschluss des Projektors.

8 Halten Sie die [Menu]-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld gedrückt und schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.

9 Wenn alle Projektoranzeigen aufleuchten, lassen Sie die [Menu]-Taste los.

Wenn alle Anzeigen zu blinken beginnen, werden die Einstellungen geschrieben. Sobald das Schreiben abgeschlossen ist, schaltet sich der Projektor aus.

⚠ Vorsicht

Trennen Sie weder das Netzkabel noch das USB-Flash-Laufwerk vom Projektor, während die Datei geschrieben wird. Falls Netzkabel oder Laufwerk getrennt werden, startet der Projektor möglicherweise nicht richtig.

10 Entfernen Sie das USB-Flash-Laufwerk.

Übertragen von Einstellungen von einem Computer

Sie können Menüeinstellungen von einem Projektor auf einen anderen Projektor desselben Modells kopieren, indem Sie Computer und Projektor per USB-Kabel verbinden.

Die Sammeleinrichtungsmethode kann mit den folgenden Betriebssystemversionen verwendet werden:
- Windows Vista und aktueller
- OS X 10.7.x und aktueller

1 Trennen Sie das Netzkabel vom Projektor und stellen Sie sicher, dass alle Anzeigen des Projektors erloschen sind.

2 Verbinden Sie ein USB-Kabel mit dem USB-Anschluss des Computers und dem USB-B-Anschluss des Projektors.

3 Halten Sie die [Esc]-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld gedrückt und schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.

4 Wenn alle Projektoranzeigen aufleuchten, lassen Sie die [Esc]-Taste los.

Der Computer erkennt den Projektor als Wechseldatenträger.

5 Öffnen Sie das Wechseldatenträgersymbol bzw. den Ordner und speichern Sie die Sammeleinrichtungsdatei auf dem Computer.

Der Dateiname der Sammeleinrichtungsdatei lautet PJCONFDATA.bin. Falls Sie den Dateinamen ändern müssen, fügten Sie Text nach PJCONFDATA an, indem Sie ausschließlich alphanumerische Zeichen verwenden. Falls Sie den PJCONFDATA-Abschnitt des Dateinamens ändern, erkennt der Projektor die Datei möglicherweise nicht richtig.

6 Werfen Sie das USB-Gerät (Windows) aus oder ziehen Sie das Wechseldatenträgersymbol auf den Papierkorb (Mac).

7. Trennen Sie das USB-Kabel.

   Der Projektor schaltet sich ab.

8. Trennen Sie das Netzkabel des Projektors, auf den Sie die Einstellungen kopieren möchten, und stellen Sie sicher, dass alle Projektoranzeigen erloschen sind.

9. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss des Computers und dem USB-B-Anschluss des Projektors.

10. Halten Sie die [Menu]-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld gedrückt und schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.

11. Wenn alle Projektoranzeigen aufleuchten, lassen Sie die [Menu]-Taste los.

    Der Computer erkennt den Projektor als Wechseldatenträger.

12. Kopieren Sie die Sammeleinrichtungsdatei (PJCONFDATA.bin), die Sie auf Ihrem Computer gespeichert haben, in das Stammverzeichnis des Wechseldatenträgers.

    Kopieren Sie keine Dateien oder Ordner außer der Sammeleinrichtungsdatei auf den Wechseldatenträger.

13. Werfen Sie das USB-Gerät (Windows) aus oder ziehen Sie das Wechseldatenträgersymbol auf den Papierkorb (Mac).

14. Trennen Sie das USB-Kabel.

    Wenn alle Anzeigen zu blinken beginnen, werden die Einstellungen geschrieben. Sobald das Schreiben abgeschlossen ist, schaltet sich der Projektor aus.

⚠ Vorsicht

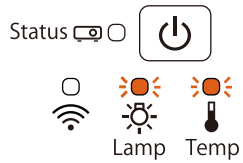
Trennen Sie das Netzkabel nicht vom Projektor, während die Datei geschrieben wird. Falls das Netzkabel getrennt wird, startet der Projektor möglicherweise nicht richtig.

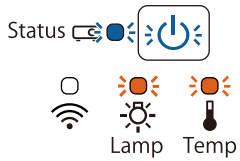
Relevante Links

- "Benachrichtigung bei Sammeleinrichtungsfehler" S.160

Benachrichtigung bei Sammeleinrichtungsfehler

Die Anzeigen des Projektors benachrichtigen Sie, falls ein Fehler bei einem Sammeleinrichtungsvorgang auftritt. Überprüfen Sie den Status der Projektoranzeigen und befolgen Sie die in der Tabelle beschriebenen Anweisungen.

Anzeigestatus	Problem und Lösung
 • Lampe: Orange - blinkt schnell • Temp: Orange - blinkt schnell	Möglicherweise ist die Sammeleinrichtungsdatei beschädigt oder das USB-Flash-Laufwerk bzw. das USB-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. Trennen Sie das USB-Flash-Laufwerk bzw. das USB-Kabel; ziehen Sie dann das Netzkabel des Projektors und schließen Sie es wieder an und versuchen Sie es anschließend noch einmal.

Anzeigestatus	Problem und Lösung
 • Betrieb: Blau - blinkt schnell • Status: Blau - blinkt schnell • Lampe: Orange - blinkt schnell • Temp: Orange - blinkt schnell	Möglicherweise ist das Schreiben der Einstellungen fehlgeschlagen oder ein Fehler ist in der Firmware des Projektors aufgetreten. Stellen Sie die Benutzung des Projektors ein und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Wenden Sie sich an Epson.

Relevante Links

- "Status der Projektoranzeige" S.177

Wartung des Projektors

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Wartung Ihres Projektors.

Relevante Links

- "Wartung des Projektors" S.163
- "Reinigen des Objektivs" S.164
- "Reinigung des Projektorgehäuses" S.165
- "Wartung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen" S.166
- "Wartung der Projektorlampe" S.169
- "Wechseln der Fernbedienungsbatterien" S.174

Möglicherweise müssen Sie das Projektorobjektiv regelmäßig reinigen; reinigen Sie außerdem Luftfilter und Belüftungsöffnungen, damit der Projektor nicht aufgrund blockierter Belüftung überhitzt.

Die einzigen Teile, die Sie ersetzen dürfen, sind Lampe, Luftfilter und Fernbedienungsbatterien. Falls andere Teile ersetzt werden müssen, wenden Sie sich an Epson oder einen autorisierten Epson-Dienstleister.

⚠ Warnung

Bevor Sie einen Teil des Projektors reinigen, schalten Sie ihn ab und ziehen das Netzkabel. Öffnen Sie niemals Abdeckungen am Projektor, sofern nicht spezifisch in dieser Anleitung erklärt. Gefährliche elektrische Spannung im Projektor kann schwere Verletzungen verursachen.

Reinigen Sie das Projektorobjektiv regelmäßig oder wann immer Sie Staub oder Schlieren auf der Oberfläche bemerken.

- Entfernen Sie Staub und Schlieren, indem Sie das Objektiv vorsichtig mit einem Reinigungstuch abwischen.
- Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz, indem Sie ein weiches, flusenfreies Tuch mit Objektivreiniger anfeuchten und das Objektiv abwischen. Sprühen Sie Flüssigkeiten nicht direkt auf das Objektiv.

⚠ Warnung

Verwenden Sie keinen Objektivreiniger, der entflammbare Gase enthält. Die von der Projektorlampe erzeugte Hitze kann einen Brand verursachen.

Beachten

Reinigen Sie das Objektiv nicht mit Glasreiniger oder aggressiven Materialien und setzen Sie das Objektiv keinen Stößen aus; andernfalls kann es beschädigt werden. Verwenden Sie keine Druckluftdosen; Gase können brennbare Reste hinterlassen.

Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Projektorgehäuses ab und ziehen Sie das Netzkabel.

- Verwenden Sie zum Entfernen von Staub und Schmutz ein weiches, trockenes, flusenfreies Tuch.
- Hartnäckigen Schmutz entfernen Sie mit einem weichen, mit Wasser und milder Seife angefeuchteten Tuch. Sprühen Sie Flüssigkeiten nicht direkt auf den Projektor.

Beachten
Verwenden Sie zur Reinigung des Projektorgehäuses kein Wachs, Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder andere Chemikalien. Diese können das Gehäuse beschädigen. Verwenden Sie keine Druckluftdosen; Gase können brennbare Reste hinterlassen.

Zur Pflege Ihres Projektors ist regelmäßige Filterwartung wichtig. Reinigen Sie den Luftfilter, wenn Sie per Meldung darüber informiert werden, dass die Temperatur im Inneren des Projektors hoch ist. Es wird empfohlen, diese Teile mindestens alle 10000* oder 6000* Stunden zu reinigen. Reinigen Sie sie häufiger, wenn der Projektor in einer besonders staubigen Umgebung eingesetzt wird.

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970 verfügbar.

** Nur bei EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39 verfügbar.

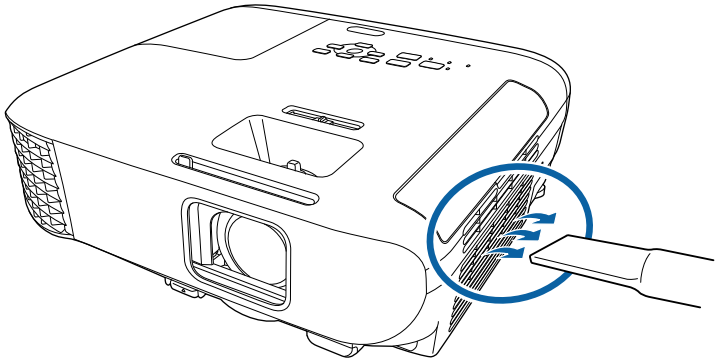
Beachten
Falls keine regelmäßige Wartung durchgeführt wird, informiert Sie Ihr Epson-Projektor darüber, dass die Temperatur im Inneren des Projektors einen hohen Wert erreicht hat. Warten Sie mit der Pflege Ihres Projektorfilters nicht, bis diese Warnung erscheint, da sich die Lebenszeit von Projektor und Lampe verringern kann, wenn diese über längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

Relevante Links
- "Reinigung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen" S.166
- "Austausch des Luftfilters" S.166

Reinigung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen

Reinigen Sie Luftfilter und Belüftungsöffnungen des Projektors, wenn diese staubig sind oder Sie per Meldung zur Reinigung aufgefordert werden.

1. Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel.
2. Entfernen Sie Staub vorsichtig mit einem kleinen Staubsauger für Computer oder einem sehr weichen Pinsel (z. B. einem Malpinsel).



Sie können den Luftfilter entfernen und so beide Seiten reinigen. Spülen Sie den Luftfilter nicht in Wasser ab; verwenden Sie zur Reinigung keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.

Beachten
Verwenden Sie keine Druckluftdosen. Die Gase können brennbare Reste hinterlassen bzw. Staub und Schmutz in die optischen Komponenten oder andere empfindliche Bereiche des Projektors drücken.

3. Falls sich Staub nur schwer entfernen lässt oder der Luftfilter beschädigt ist, ersetzen Sie ihn.

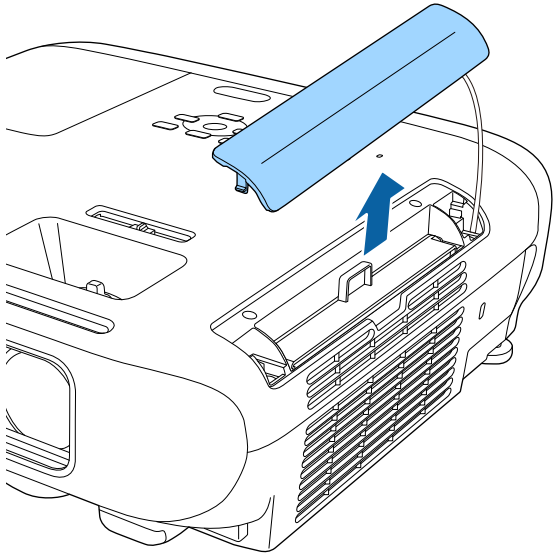
Austausch des Luftfilters

Sie müssen den Luftfilter in folgenden Situationen ersetzen:

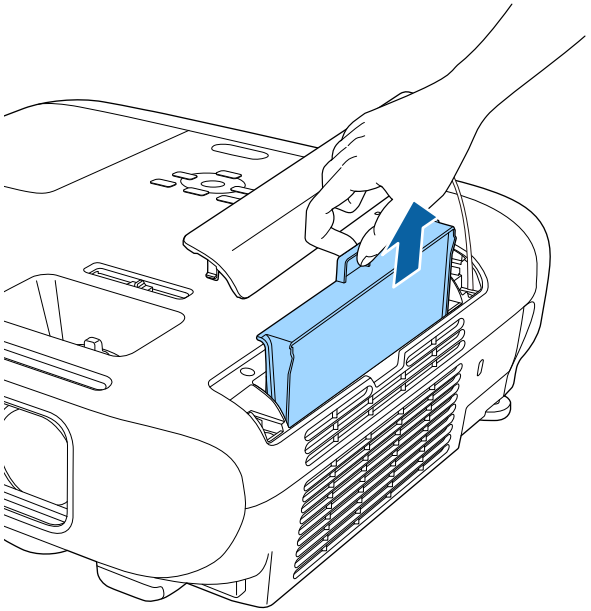
- Nach Reinigung des Luftfilters erscheint eine Meldung, die Sie zum Reinigen oder Ersetzen des Filters auffordert
- Der Luftfilter ist beschädigt

Sie können den Luftfilter ersetzen, während der Projektor an der Decke montiert oder auf einem Tisch aufgestellt ist.

1. Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel.
2. Die Abdeckung des Luftfilters öffnen.



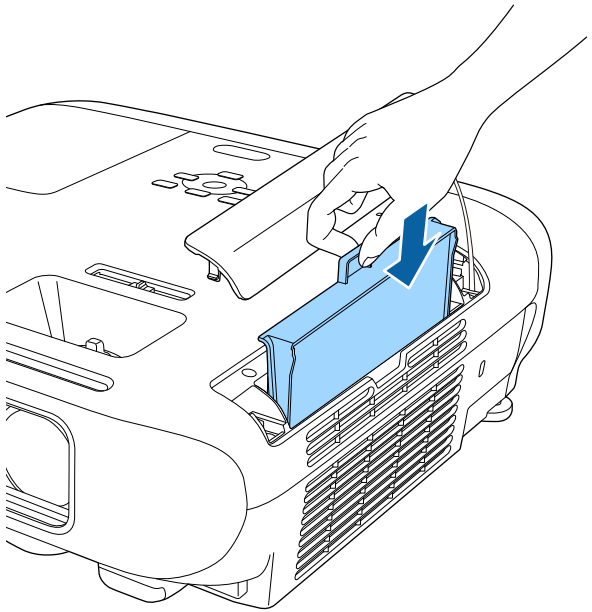
3. Ziehen Sie den Luftfilter aus dem Projektor.



Entsorgen Sie benutzte Luftfilter entsprechend den örtlichen Richtlinien.

- Filterrahmen: ABS
- Filter: Polyurethanschaum

4 Setzen Sie den neuen Luftfilter wie gezeigt im Projektor ein und drücken Sie ihn hinunter, bis er mit einem Klick einrastet.



5 Schließen Sie die Abdeckung des Luftfilters.

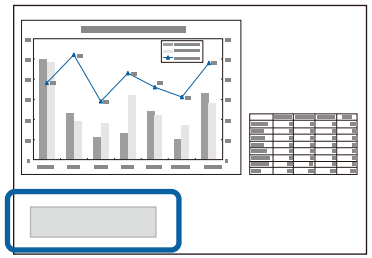
Relevante Links

- "Ersatzteile" S.194

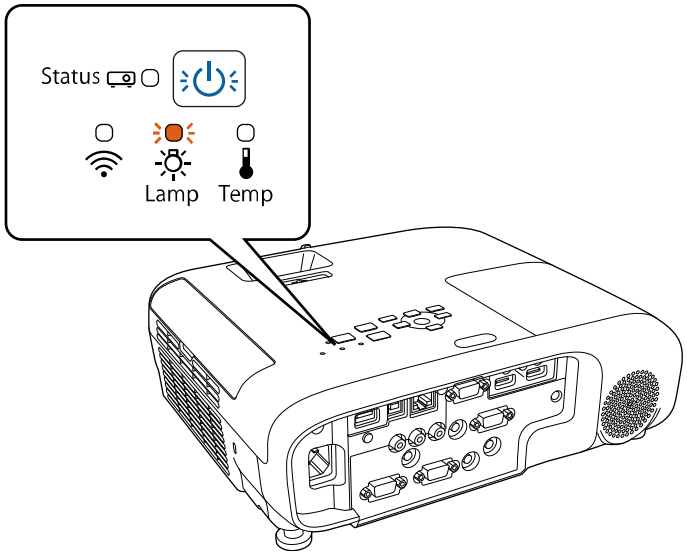
Der Projektor überwacht die Anzahl der Lampenbetriebsstunden und zeigt diese Information im Menüsystem des Projektors an.

Ersetzen Sie die Lampe in folgenden Situationen so bald wie möglich:

- Das projizierte Bild wird dunkler oder die Qualität nimmt ab
- Wenn Sie den Projektor einschalten, wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, die Lampe zu tauschen (die Meldung wird 100 Stunden vor dem erwarteten Ende der Lampenlebensdauer eingeblendet und 30 Sekunden lang angezeigt)



- Die Power-Anzeige des Projektors blinkt blau, und seine Lamp-Anzeige blinkt orange.



Beachten

- Nach Ablauf dieser Betriebsdauer nimmt die Gefahr eines Lampenbruchs zu. Ersetzen Sie die Lampe deshalb so schnell wie möglich, nachdem die entsprechende Meldung angezeigt wird, selbst wenn Sie noch funktioniert.
- Bitte vermeiden Sie es, das Gerät wiederholt aus- und unverzüglich wieder einzuschalten. Wenn der Projektor häufig ein- und ausgeschaltet wird, kann die Lebensdauer der Lampen verringert werden.
- Je nach Art der Lampe oder Verwendungsart kann diese dunkler werden oder ganz ausfallen, bevor die Warnung erscheint. Daher sollten Sie immer ein Lampenteil bereithalten.
- Wir empfehlen die Verwendung von Epson-Original-Ersatzlampen. Der Einsatz von Nicht-Originallampen kann sich auf Projektionsqualität und Sicherheit auswirken. Schäden und Fehlfunktionen aufgrund der Verwendung von Nicht-Originallampen werden möglicherweise nicht durch die Epson-Garantie abgedeckt.

Relevante Links

- "Wechseln der Lampe" S.170
- "Rücksetzen des Lampentimers" S.173
- "Technische Daten des Projektors" S.203

Wechseln der Lampe

Sie können die Lampe ersetzen, wenn der Projektor auf einem Tisch steht oder an der Decke montiert ist.

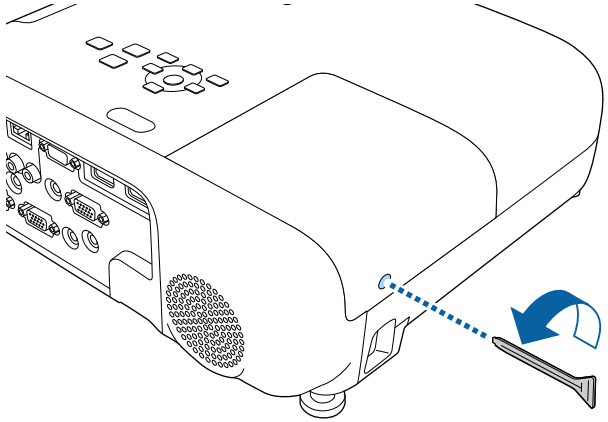
⚠ Warnung

- Lassen Sie die Lampe zur Vermeidung von Verletzungen vor dem Austauschen vollständig abkühlen.
- Zerlegen Sie die Lampe nicht und bauen Sie nicht um. Bei Einbau einer zerlegten oder umgebauten Lampe besteht die Gefahr von Bränden, Stromschlägen sowie anderen Beschädigungen und Verletzungen.

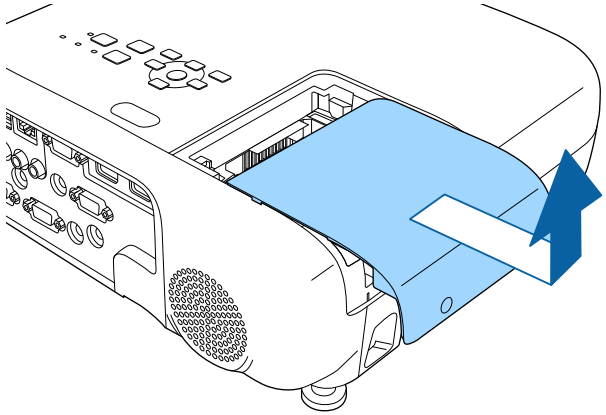
1. Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel.
2. Lassen Sie die Projektorlampe mindestens eine Stunde abkühlen.
3. Lösen Sie die Schraube der Lampenfachabdeckung mit dem mit der Ersetzlampe gelieferten Schraubendreher.

⚠ Warnung

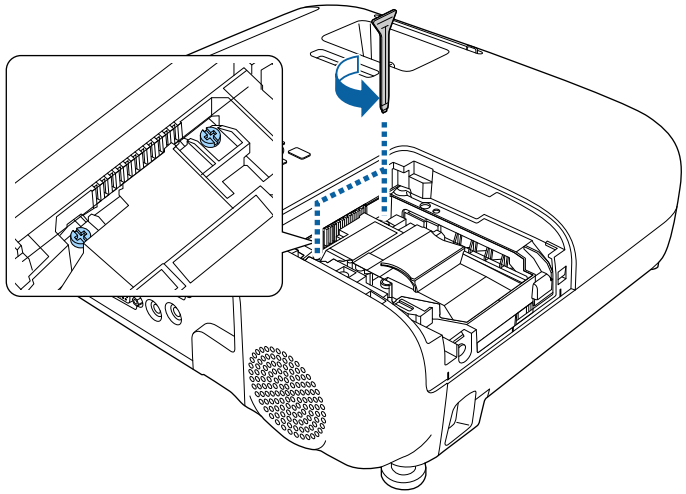
Beim Austauschen der Lampe besteht die Möglichkeit, dass diese birst. Ist der Projektor an der Decke aufgehängt, sollten Sie für den Lampentausch immer davon ausgehen, dass die Lampe zerbrochen ist. Stehen Sie daher seitlich von der Lampenabdeckung und nicht darunter. Nehmen Sie die Lampenabdeckung vorsichtig ab. Seien Sie beim Entfernen der Lampenabdeckung vorsichtig, da Glassplitter herausfallen und Verletzungen verursachen könnten. Sollten Glassplitter in Ihre Augen oder Ihren Mund gelangen, wenden Sie sich sofort an einen Arzt.



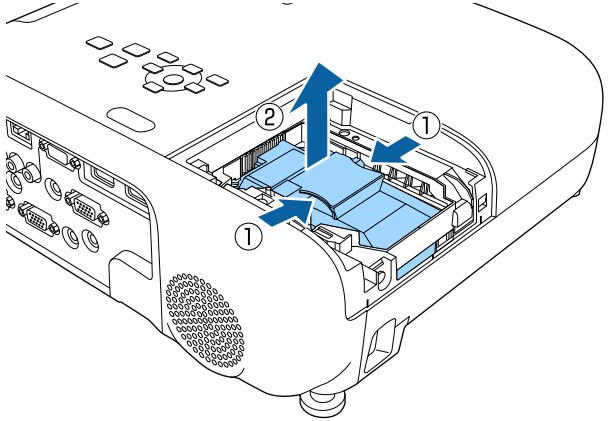
4 Schieben Sie die Lampenfachabdeckung heraus und heben Sie sie ab.



5 Lösen Sie die Schrauben, die Lampe am Projektor befestigen. Die Schrauben kommen nicht vollständig heraus.

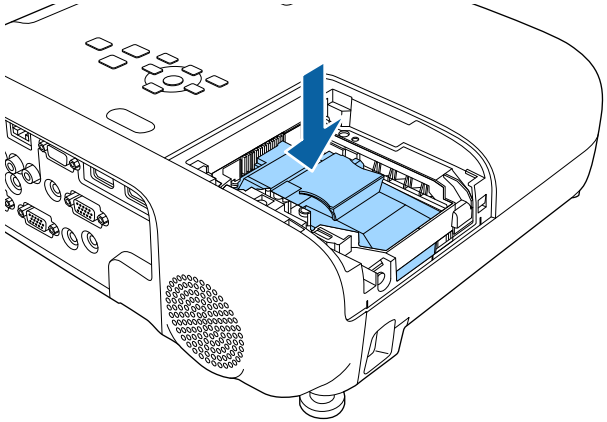


6 Erfassen Sie den erhöhten Teil der Lampe und entfernen Sie.



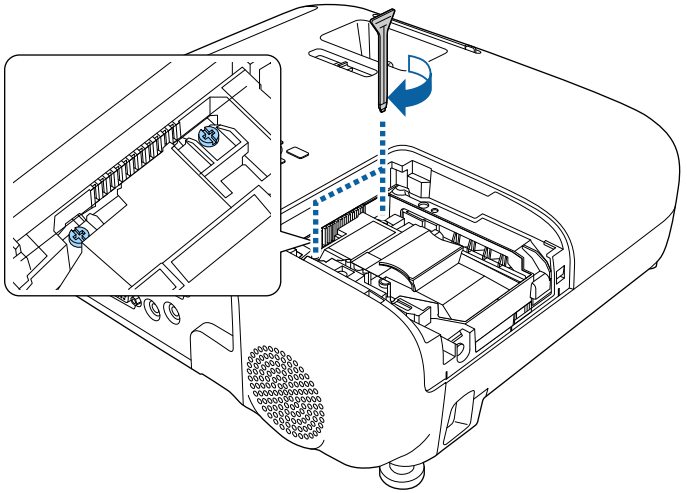
- Falls Sie beim Entfernen der Lampe bemerken, dass diese Risse aufweist, wenden Sie sich an Epson.
- Die Lampe(n) in diesem Produkt enthält/enthalten Quecksilber (Hg). Prüfen Sie örtliche Gesetze und Richtlinien bezüglich Entsorgung oder Recycling. Werfen Sie sie nicht in den Hausmüll.

7 Setzen Sie die neue Lampe vorsichtig in den Projektor ein. Falls sie nicht problemlos passt, prüfen Sie bitte die Ausrichtung.

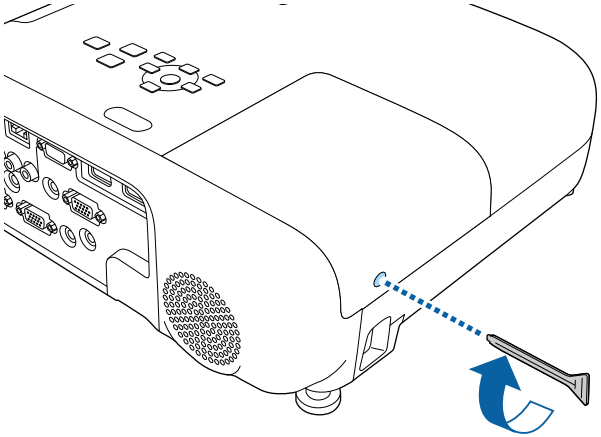


Beachten
Berühren Sie zur Vermeidung eines vorzeitigen Lampenausfalls keine Glasteile der Lampenbaugruppe.

8 Drücken Sie die Lampe fest hinein und ziehen Sie die Schrauben zur Sicherung fest.



9 Bringen Sie die Lampenfachabdeckung wieder an und ziehen Sie die Schraube zur Sicherung fest.



- Vergewissern Sie sich, dass die Lampenfachabdeckung sicher angebracht ist, andernfalls schaltet sich die Lampe nicht ein.
- Bringen Sie die Lampenfachabdeckung nicht mit zu viel Kraft an und vergewissern Sie sich, dass die Lampenfachabdeckung nicht verformt ist.

Setzen Sie den Lampentimer zur Überwachung der Nutzungsdauer der neuen Lampe auf Null zurück.

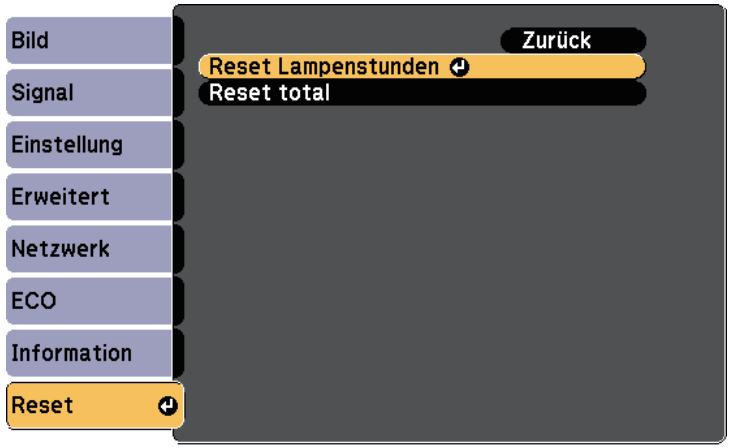
Relevante Links
- "Ersatzteile" S.194

Rücksetzen des Lampentimers

Sie müssen den Lampentimer nach Austauschen der Projektorlampe zurücksetzen, damit die Lampenaustauschmeldung nicht mehr erscheint und die Nutzungsdauer der neuen Lampe richtig überwacht wird.

Setzen Sie den Lampentimer nicht zurück, wenn Sie die Lampe nicht ersetzt haben, da dies zu falschen Informationen bezüglich der Lampennutzung führt.

1. Schalten Sie den Projektor ein.
2. Drücken Sie die [Menu]-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
3. Wählen Sie das **Reset**-Menü und drücken Sie [Enter].
4. Wählen Sie **Reset Lampenstunden** und drücken Sie [Enter].



Sie werden gefragt, ob Sie die Lampenstunden zurücksetzen möchten.

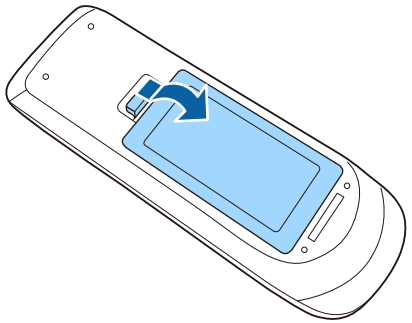
5. Wählen Sie **Ja** und drücken Sie [Enter].
6. Drücken Sie zum Verlassen der Menüs [Menu] oder [Esc].

Wechseln der Fernbedienungsbatterien

Die Fernbedienung nutzt zwei AA-Mangan- oder -Alkalibatterien. Ersetzen Sie die Batterien, sobald sie erschöpft sind.

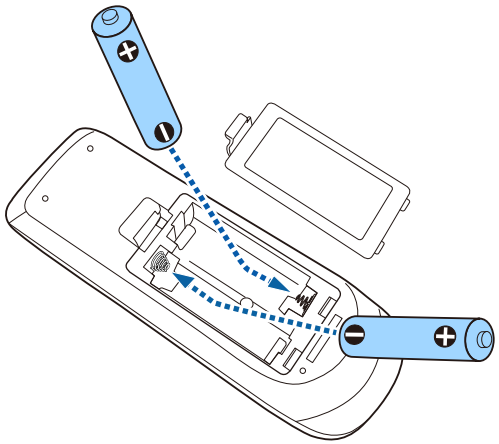
Beachten
Bitte lesen Sie vor dem Umgang mit den Batterien die *Sicherheitsanweisungen*.

1 Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung wie abgebildet.



2 Entfernen Sie die alten Batterien.

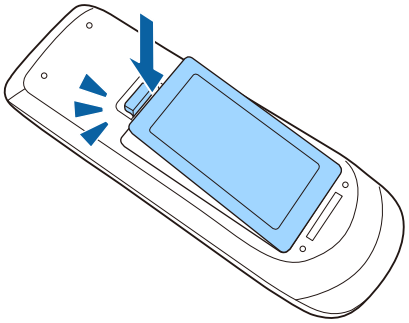
3 Legen Sie die Batterien ein; beachten Sie die Ausrichtung der Enden + und –.



⚠ Warnung

Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (–) im Batteriefach, damit Sie die Batterien richtig einsetzen können. Werden die Batterien nicht ordnungsgemäß verwendet, könnten sie explodieren bzw. auslaufen und einen Brand, Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts verursachen.

4 Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an und drücken Sie sie herunter, bis sie einrastet.



Problemlösung

Prüfen Sie die Lösungsvorschläge in diesen Abschnitten, falls Probleme mit der Benutzung des Projektors auftreten.

Relevante Links

- "Projektionsprobleme" S.176
- "Status der Projektoranzeige" S.177
- "Verwendung der Projektorhilfe" S.179
- "Probleme mit Bild oder Ton lösen" S.180
- "Probleme mit der Steuerung von Projektor oder Fernbedienung lösen" S.187
- "Lösung von Netzwerkproblemen" S.189

Falls der Projektor nicht richtig funktioniert, schalten Sie ihn aus, ziehen Sie den Netzstecker, schließen Sie ihn wieder an und schalten Sie das Gerät ein.

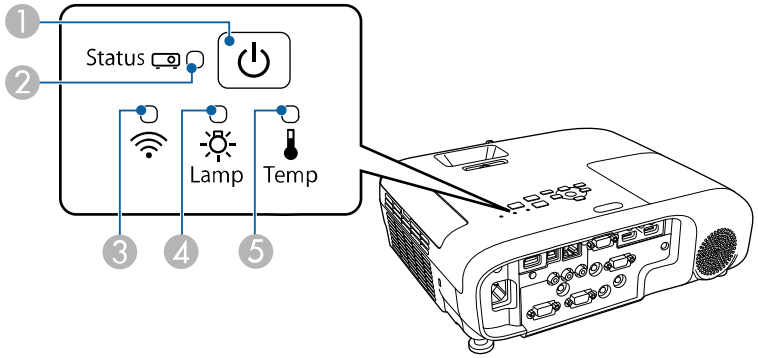
Falls dies das Problem nicht löst, prüfen Sie Folgendes:

- Möglicherweise weisen die Anzeigen am Projektor auf das Problem hin.
- Das Hilfesystem des Projektors kann Informationen zu gängigen Problemen anzeigen.
- Die Lösungsansätze in dieser Anleitung können Ihnen bei der Behebung vieler Probleme helfen.

Falls keine der vorgeschlagenen Lösungen hilft, wenden Sie sich für technischen Support an Epson.

Die Anzeigen am Projektor zeigen den Projektorstatus und informieren Sie, wenn ein Problem auftritt. Prüfen Sie Status und Farbe der Anzeigen; beachten Sie dann zur Lösungsfindung die folgende Tabelle.

- Falls die Anzeigen ein nicht in der nachstehenden Tabelle aufgelistetes Muster zeigen, schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an Epson.



1. Power-Anzeige
2. Statusanzeige
3. WLAN-Anzeige (EB-2247U/EB-2142W)
4. Lampenanzeige
5. Temperaturanzeige

Projektorstatus

Anzeige und Status	Problem und Lösungen
Betrieb: Leuchtet blau Status: Leuchtet blau Lampe: Aus Temperatur: Aus	Normaler Betrieb.

Anzeige und Status	Problem und Lösungen
Betrieb: Leuchtet blau Status: Blinkt blau Lampe: Aus Temperatur: Aus	Aufwärm- oder Abschaltvorgang. Warten Sie während des Aufwärmens etwa 30 Sekunden, bis das Bild erscheint. Alle Tasten sind während des Aufwärmens und Abschaltens deaktiviert.
Betrieb: Leuchtet blau Status: Aus Lampe: Aus Temperatur: Aus	Standby, Sleep-Modus oder Überwachung. Wenn Sie die Ein-/Austaste betätigen, startet die Projektion.
Betrieb: Blinkt blau Status: Aus Lampe: Aus Temperatur: Aus	Vorbereitung auf Überwachung und alle Funktionen sind deaktiviert.
Betrieb: Blinkt blau Status: Anzeigenstatus variiert Lampe: Anzeigenstatus variiert Temperatur: Blinkt orange	Projektor ist zu heiß. • Stellen Sie sicher, dass Belüftungsöffnungen und Luftfilter nicht mit Staub verstopft oder durch in der Nähe befindliche Objekte blockiert sind. • Luftfilter reinigen oder ersetzen. • Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur nicht zu hoch ist.
Betrieb: Aus Status: Blinkt blau Lampe: Aus Temperatur: Leuchtet orange	Der Projektor ist überhitzt und schaltete sich aus. Lassen Sie ihn zur Abkühlung 5 Minuten lang ausgeschaltet. • Stellen Sie sicher, dass Belüftungsöffnungen und Luftfilter nicht mit Staub verstopft oder durch in der Nähe befindliche Objekte blockiert sind. • Luftfilter reinigen oder ersetzen. • Setzen Sie beim Betrieb des Projektors in großer Höhe die **Höhenlagen-Modus**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert** auf **Ein**. ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Höhenlagen-Modus** • Falls das Problem bestehen bleibt, ziehen Sie den Netzstecker des Projektors und wenden Sie sich an Epson.

Anzeige und Status	Problem und Lösungen
Betrieb: Aus Status: Blinkt blau Lampe: Leuchtet orange Temperatur: Aus	Die Lampe hat ein Problem. • Prüfen Sie, ob die Lampe durchgebrannt, geborsten oder falsch installiert ist. Setzen Sie die Lampe neu ein bzw. ersetzen Sie sie. • Reinigen Sie den Luftfilter. • Setzen Sie beim Betrieb des Projektors in großer Höhe die **Höhenlagen-Modus**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert** auf **Ein**. ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Höhenlagen-Modus** • Falls das Problem bestehen bleibt, ziehen Sie den Netzstecker des Projektors und wenden Sie sich an Epson. Lampenabdeckung weist ein Problem auf. • Vergewissern Sie sich, dass die Lampe und die Lampenabdeckung sicher installiert sind. Die Lampe schaltet sich nicht ein, wenn die Lampe und die Lampenabdeckung nicht ordnungsgemäß installiert sind.
Betrieb: Blinkt blau Status: Anzeigenstatus variiert Lampe: Blinkt orange Temperatur: Anzeigenstatus variiert	Ersetzen Sie die Lampe zur Vermeidung von Schäden bald. Verwenden Sie den Projektor nicht weiter.
Betrieb: Aus Status: Blinkt blau Lampe: Aus Temperatur: Blinkt orange	Ein Lüfter oder Sensor hat ein Problem. Schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an Epson.
Betrieb: Aus Status: Blinkt blau Lampe: Blinkt orange Temperatur: Aus	Interner Projektorfehler. Schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an Epson.
Betrieb: Aus Status: Blinkt blau Lampe: Blinkt orange Temperatur: Blinkt orange	Fehler Auto-Blende. Schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an Epson.
Betrieb: Aus Status: Blinkt blau Lampe: Leuchtet orange Temperatur: Leuchtet orange	Betriebsfehler (Ballast). Schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an Epson.

WLAN-Status

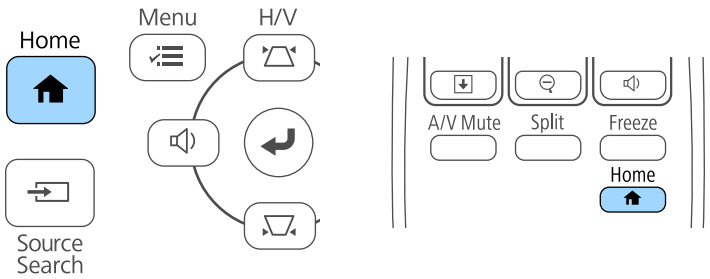
WLAN-Anzeige und Status	Problem und Lösungen
Leuchtet blau	WLAN ist verfügbar.
Blinkt (schnell) blau	Verbindung mit einem Gerät wird hergestellt.
Blinkt (langsam) blau	Ein Fehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Projektor aus und starten Sie ihn neu.
Aus	WLAN ist nicht verfügbar. Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Einstellungen korrekt sind.

Relevante Links

- "Reinigung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen" S.166
- "Austausch des Luftfilters" S.166
- "Wechseln der Lampe" S.170

Sie können mit dem Hilfesystem des Projektors Informationen anzeigen, die Ihnen bei der Lösung häufiger Probleme helfen.

1. Schalten Sie den Projektor ein.
2. Drücken Sie die [Home]-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.

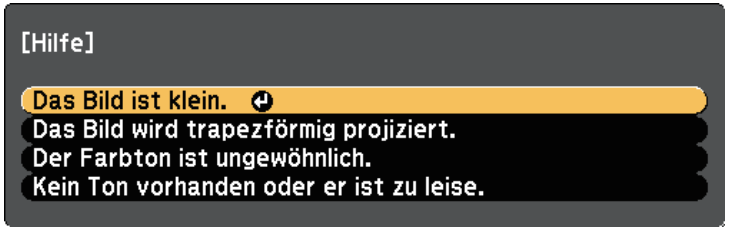


3. Wählen Sie **Hilfe** im Startbildschirm.



Das Hilfe-Menü wird angezeigt.

4. Markieren Sie mit der Aufwärts-/Abwärtstaste das Problem, das Sie lösen möchten.



5. Drücken Sie zur Anzeige der Lösungen die [Enter]-Taste.
6. Führen Sie eine der nachstehenden Aktionen aus, wenn Sie fertig sind.
   - Wählen Sie ein weiteres Problem zur Lösung, indem Sie [Esc] drücken.
   - Drücken Sie zum Verlassen des Hilfesystems [Menu].

Prüfen Sie die Lösungsansätze in diesen Abschnitten, wenn Sie Probleme mit projizierten Bildern oder Ton haben.

Relevante Links

- "Lösungen, wenn kein Bild erscheint" S.180
- "Lösungen, wenn das Bild per USB Display-Funktion falsch angezeigt wird" S.181
- "Lösungen, wenn die „Kein Signal“-Meldung erscheint" S.181
- "Lösungen, wenn die „Nicht verfügbar“-Meldung erscheint" S.182
- "Lösungen, wenn ein Bild nur teilweise angezeigt wird" S.182
- "Lösungen, wenn das Bild nicht rechteckig ist" S.183
- "Lösungen, wenn das Bild rauscht" S.183
- "Lösungen, wenn das Bild verschwommen ist" S.184
- "Lösungen, wenn Bildhelligkeit oder Farben nicht stimmen" S.184
- "Lösungen bei Tonproblemen" S.185
- "Lösungen, wenn Bilddateinamen bei PC Free nicht richtig angezeigt werden" S.186

Lösungen, wenn kein Bild erscheint

Versuchen Sie folgende Lösungsansätze, falls kein Bild erscheint:

- Drücken Sie zum Einschalten die Ein-/Austaste.
- Stellen Sie sicher, dass die Objektivabdeckung vollständig geöffnet ist.
- Drücken Sie die [A/V Mute]-Taste an der Fernbedienung und prüfen Sie, ob das Bild vorübergehend ausgeschaltet wurde.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Kabel sicher angeschlossen sind und die Stromversorgung für Projektor und verbundene Videoquellen eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass das projizierte Bild nicht vollständig schwarz ist (nur bei Projektion von Computerbildern).
- Wenn der Projektor nicht auf das Drücken der Taste [Home] am Bedienfeld oder an der Fernbedienung reagiert, ist unter Umständen ein interner Fehler im Projektor aufgetreten. Wenden Sie sich an Epson.
- Stellen Sie sicher, dass die Menüeinstellungen des Projektors stimmen.
- Drücken Sie zum Aufwecken aus dem Standby-Modus oder Sleep-Modus die Ein-/Austaste des Projektors. Prüfen Sie auch, ob sich der verbundene Computer im Sleep-Modus befindet oder einen leeren Bildschirmschoner anzeigt.
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen im **Signal**-Menü des Projektors der aktuellen Videoquelle entsprechen.
- Stellen Sie die **Helligkeit** im **Bild**-Menü des Projektors ein.
- Wählen Sie bei **Leistungsaufnahme** die Option **Normal**.
  ☛ **ECO** > **Leistungsaufnahme**
- Prüfen Sie die **Display**-Einstellung im **Erweitert**-Menü des Projektors und stellen Sie sicher, dass **Meldung** auf **Ein** gesetzt ist.
- Wenn der Projektor auf Betätigung der Bedienfeldtasten nicht reagiert, sind die Tasten möglicherweise aus Sicherheitsgründen gesperrt. Geben Sie die Tasten über die **Tastensperre**-Option im **Einstellung**-Menü des Projektor frei oder nutzen Sie die Fernbedienung zum Einschalten des Projektors.
  ☛ **Einstellung** > **Sperreinstellung** > **Tastensperre**
- Falls der Projektor nicht auf Betätigung der Fernbedienungstasten reagiert, stellen Sie sicher, dass die Fernbedienungsempfänger eingeschaltet sind.
- Reduzieren Sie bei mit dem Windows Media Center projizierten Bildern die Bildschirmgröße vom Vollbildmodus.
- Schalten Sie bei von Applikationen mit Windows DirectX projizierten Bildern die DirectX-Funktionen ab.
- Der Projektor kann möglicherweise keine urheberrechtlich geschützten Videos projizieren, die Sie an einem Computer wiedergeben. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der mit dem Computer mitgelieferten Anleitung.

Relevante Links

- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Freigabe der Projektortasten" S.88

Lösungen, wenn das Bild per USB Display-Funktion falsch angezeigt wird

Falls bei Verwendung der USB Display-Funktion kein Bild erscheint oder das Bild falsch angezeigt wird, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Drücken Sie die [USB]-Taste der Fernbedienung.
- Stellen Sie sicher, dass die Software Epson USB Display richtig installiert wurde.
  Je nach Betriebssystem oder Computereinstellungen wird die Software möglicherweise nicht automatisch installiert. Laden Sie die aktuelle Software von der folgenden Website herunter und installieren Sie sie.
  http://www.epson.com/
- Wählen Sie bei Mac das **USB Display**-Symbol im **Dock**-Ordner. Falls das Symbol nicht im **Dock** erscheint, doppelklicken Sie auf **USB Display** im **Applications**-Ordner.
  Wenn Sie **Beenden** im Symbol-Menü **USB Display** im **Dock** auswählen, wird USB Display nicht automatisch gestartet, wenn Sie das USB-Kabel anschließen.
- Reduzieren Sie bei mit dem Windows Media Center projizierten Bildern die Bildschirmgröße vom Vollbildmodus.
- Schalten Sie bei von Applikationen mit Windows DirectX projizierten Bildern die DirectX-Funktionen ab.
- Falls der Mauszeiger flimmert, wählen Sie **Bewegung des Mauszeigers flüssiger werden lassen** im Programm **Einstellungen für Epson USB Display** an Ihrem Computer.
- Schalten Sie die **Übertragung überlagerter Fenster**-Einstellung im Programm **Einstellungen für Epson USB Display** an Ihrem Computer aus.
- Bei Projektoren mit einer Auflösung von WUXGA (1920 × 1200) können sich Leistung und Qualität des Videos verringern, wenn Sie die Computerauflösung während der Projektion ändern.

Relevante Links

- "Verbindung mit einem Computer zur Bild- und Tonausgabe per USB" S.22

Lösungen, wenn die „Kein Signal“-Meldung erscheint

Falls die "Kein Signal"-Meldung erscheint, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsvorschlägen:

- Drücken Sie die [Source Search]-Taste und warten Sie einige Sekunden, bis das Bild erscheint.
- Schalten Sie den verbundenen Computer oder die Videoquelle ein und drücken Sie erforderlichenfalls die Wiedergabetaste zum Starten Ihrer Präsentation.
- Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind.
- Schließen Sie die Videoquelle direkt an den Projektor an.
- Falls Sie von einem Notebook-PC projizieren, stellen Sie sicher, dass dieser auf die Anzeige an einem externen Monitor eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich der angeschlossene Computer nicht im Ruhezustand befindet.
- Schalten Sie den Projektor und den verbundenen Computer bzw. die Videoquelle bei Bedarf aus und wieder ein.
- Falls Sie von einer HDMI-Quelle projizieren, ersetzen Sie das HDMI-Kabel durch ein kürzeres.

Relevante Links

- "Anzeige von einem Notebook" S.181
- "Anzeige von einem Mac-Notebook" S.182

Anzeige von einem Notebook

Falls bei Projektion von einem Notebook die Meldung "Kein Signal" angezeigt wird, müssen Sie das Notebook auf die Anzeige an einem externen Monitor einstellen.

1. Halten Sie die **Fn**-Taste des Notebooks gedrückt und betätigen Sie die mit einem Monitorsymbol oder **CRT/LCD** gekennzeichnete Taste. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Laptop.) Warten Sie einige Sekunden, bis das Bild erscheint.

2. Versuchen Sie, zur Anzeige an Notebook-Monitor und Projektor noch einmal dieselben Tasten zu drücken.
3. Wenn von Notebook und Projektor nicht dasselbe Bild angezeigt wird, prüfen Sie das Windows **Anzeige**-Dienstprogramm und stellen Sie sicher, dass der externe Monitoranschluss aktiviert und der erweiterte Desktop-Modus deaktiviert ist. (Anweisungen finden Sie in der Computer- oder Windows-Anleitung.)
4. Prüfen Sie bei Bedarf Ihre Grafikkarteneinstellungen und stellen Sie die Mehrfachanzeigeoption auf **Klonen** oder **Spiegeln** ein.

Anzeige von einem Mac-Notebook

Falls bei Projektion von einem Mac-Notebook die Meldung "Kein Signal" angezeigt wird, müssen Sie das Notebook auf gespiegelte Anzeige einstellen. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Notebook.)

1. Öffnen Sie die **Systemeinstellungen** und wählen Sie **Monitore**.
2. Wählen Sie die **Display**- oder **Farb-LCD**-Option.
3. Klicken Sie auf **Anordnen** oder das **Anordnen**-Register.
4. Wählen Sie **Monitor spiegeln**.

Lösungen, wenn die „Nicht verfügbar“-Meldung erscheint

Falls die "Nicht verfügbar"-Meldung erscheint, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsvorschlägen:

- Stellen Sie sicher, dass das richtige Eingangssignal im **Signal**-Menü des Projektors ausgewählt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeauflösung des Computers die Auflösungs- und Frequenzbeschränkungen des Projektors nicht übersteigt. Bei Bedarf wählen Sie eine andere Anzeigeauflösung für Ihren Computer. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Computer.)

Relevante Links
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Unterstützte Bildschirmauflösungen" S.201

Lösungen, wenn ein Bild nur teilweise angezeigt wird

Versuchen Sie folgende Lösungsansätze, falls ein Computerbild nur teilweise angezeigt wird:

- Falls Sie über ein VGA-Computerkabel von einem Computer projizieren, können Sie mit der [Auto]-Taste auf der Fernbedienung das Bildsignal optimieren.
- Versuchen Sie, die Bildposition über die **Position**-Einstellung im **Signal**-Menü des Projektors anzupassen.
- Drücken Sie zur Auswahl eines anderen Bildseitenverhältnisses die [Aspect]-Taste an der Fernbedienung.
- Ändern Sie die **Auflösung**-Einstellung im **Signal**-Menü des Projektors entsprechend dem Signal des angeschlossenen Gerätes.
- Falls Sie das Bild über die [E-Zoom]-Tasten vergrößert oder verkleinert haben, drücken Sie die [Esc]-Taste, bis der Projektor zu einer vollständigen Anzeige zurückkehrt.
- Prüfen Sie die Anzeigeeinstellungen Ihres Computers zum Deaktivieren der Dualanzeige und stellen Sie die Auflösung auf einen Wert innerhalb der Projektorbeschränkungen ein. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Computer.)
- Prüfen Sie die Ihren Präsentationsdateien zugewiesene Auflösung darauf, ob die Dateien für eine andere Auflösung erstellt wurden. (Einzelheiten finden Sie in der Softwarehilfe.)
- Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Projektionsmodus ausgewählt haben. Sie können dies über die **Projektion**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert** wählen.

Relevante Links
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Unterstützte Bildschirmauflösungen" S.201

Lösungen, wenn das Bild nicht rechteckig ist

Falls das projizierte Bild nicht gleichmäßig rechteckig ist, versuchen Sie Folgendes:

- Stellen Sie den Projektor nach Möglichkeit direkt vor der Mitte der Projektionsfläche auf, sodass er frontal auf die Fläche zeigt.
- Stellen Sie **Auto V-Keystone** im **Einstellung**-Menü des Projektors auf **Ein** ein. Der Projektor korrigiert das Bild automatisch jedes Mal, wenn Sie den Projektor bewegen.
  ☛ **Einstellung** > **Keystone – H/V-Keystone** > **Auto V-Keystone**
- Stellen Sie **Schieber H-Keystone** im **Einstellung**-Menü des Projektors auf **Ein** ein. Verstellen Sie den Schieber der horizontalen Trapezkorrektur anschließend, bis das Bild gleichmäßig rechteckig ist.
  ☛ **Einstellung** > **Keystone** > **H/V-Keystone** > **Schieber H-Keystone**
- Drücken Sie zum Anpassen der Bildform die Trapezkorrektur-Tasten am Projektor.
- Passen Sie die Quick Corner-Einstellung zur Korrektur der Bildform an.
  ☛ **Einstellung** > **Keystone** > **Quick Corner**

Relevante Links
- "Auto V-Keystone" S.45
- "Korrektur der Bildform über die Trapezkorrektur-Tasten" S.46
- "Korrektur der Bildform mit Quick Corner" S.47
- "Korrektur der Bildform über den horizontalen Trapezkorrektur-Schieberegler" S.45

Lösungen, wenn das Bild rauscht

Falls das projizierte Bild Störungen aufweist (rauscht), versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Prüfen Sie die Kabel, über die Ihr Computer oder Ihre Videoquelle mit dem Projektor verbunden ist. Sie sollten:
  - Zur Vermeidung von Störungen vom Netzkabel separiert sein
  - An beiden Enden sicher angeschlossen sein
  - Nicht an ein Verlängerungskabel angeschlossen sein
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen im **Signal**-Menü des Projektors mit der Videoquelle übereinstimmen.
- Passen Sie die Einstellungen **Deinterlacing** und **Rauschunterdrückung** im Projektormenü **Bild** an, falls bei Ihrer Videoquelle verfügbar.
  ☛ **Bild** > **Erweitert** > **Deinterlacing**
  ☛ **Bild** > **Bildoptimierung** > **Rauschunterdrückung**
- Wählen Sie Computerauflösung und Wiederholrate, die mit dem Projektor kompatibel sind.
- Falls Sie über ein VGA-Computerkabel von einem Computer projizieren, können Sie mit der [Auto]-Taste auf der Fernbedienung die **Tracking**- und **Sync.**-Einstellungen automatisch anpassen. Falls die Bilder nicht richtig angepasst werden, stellen Sie **Tracking** und **Sync.** im **Signal**-Menü des Projektors manuell ein.
- Wählen Sie als **Auflösung**-Einstellung im **Signal**-Menü des Projektors **Automatisch**.
- Falls Sie die Bildform über die Projektorbedienelemente angepasst haben, versuchen Sie, zur Steigerung der Bildqualität die **Schärfe**-Einstellung im **Bild**-Menü des Projektors zu verringern.
- Falls Sie ein Verlängerungsnetzkabel angeschlossen haben, prüfen Sie, ob dieses die Signalstörungen verursacht, indem Sie versuchsweise ohne diese Kabel projizieren.
- Falls Sie die USB Display-Funktion nutzen, deaktivieren Sie die **Übertragung überlagerter Fenster**-Einstellung im Programm **Einstellungen für Epson USB Display** an Ihrem Computer.

Relevante Links
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133
- "Unterstützte Bildschirmauflösungen" S.201

Lösungen, wenn das Bild verschwommen ist

Falls das projizierte Bild verschwommen ist, versuchen Sie Folgendes:

- Passen Sie den Bildfokus an.
- Reinigen Sie das Projektorobjektiv.

> Sie können vermeiden, dass sich Kondensation am Objektiv bildet, nachdem Sie den Projektor von einem kalten an einen warmen Ort gebracht haben, indem Sie den Projektor vor der Benutzung auf Zimmertemperatur aufwärmen lassen.

- Stellen Sie den Projektor nah genug an die Projektionsfläche.
- Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Trapezkorrekturanpassungswinkel nicht so breit ist, dass das Bild verzerrt dargestellt wird.
- Passen Sie zur Verbesserung der Bildqualität die **Schärfe**-Einstellung im **Bild**-Menü des Projektors an.
- Falls Sie über ein VGA-Computerkabel von einem Computer projizieren, können Sie mit der [Auto]-Taste auf der Fernbedienung die Tracking- und Sync.-Einstellungen automatisch anpassen. Falls Streifen oder eine generelle Verschwommenheit bleiben, zeigen Sie ein gleichmäßiges Muster auf der Projektionsfläche an und passen Sie die Einstellungen **Tracking** und **Sync.** im **Signal**-Menü des Projektors manuell an.
- Falls Sie von einem Computer projizieren, nutzen Sie eine geringere Auflösung oder wählen Sie eine Auflösung, die mit der nativen Auflösung des Projektors übereinstimmt.

Relevante Links
- "Auto V-Keystone" S.45
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133
- "Unterstützte Bildschirmauflösungen" S.201
- "Fokussieren des Bildes per Fokusring" S.52
- "Reinigen des Objektivs" S.164

Lösungen, wenn Bildhelligkeit oder Farben nicht stimmen

Falls das projizierte Bild zu dunkel oder hell ist bzw. die Farben nicht stimmen, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Drücken Sie zum Testen verschiedener Farbmodi für Bild und Umgebung die [Color Mode]-Taste an der Fernbedienung.
- Prüfen Sie die Einstellungen Ihrer Videoquelle.
- Passen Sie die verfügbaren Einstellungen im **Bild**-Menü des Projektors für die aktuelle Eingangsquelle an, darunter **Helligkeit**, **Kontrast**, **Farbton**, **Farbtemperatur** und/oder **Farbsättigung**.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige **Eingangssignal**- oder **Video-Signal**-Einstellung im **Signal**-Menü des Projektors gewählt haben, sofern für Ihre Bildquelle verfügbar.
  ☛ **Signal** > **Erweitert** > **Eingangssignal**
  ☛ **Signal** > **Erweitert** > **Video-Signal**
- Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig mit dem Projektor und Ihrem Videogerät verbunden sind. Falls Sie lange Kabel angeschlossen haben, versuchen Sie es mit kürzeren Kabeln.
- Wenn Sie **ECO** bei **Leistungsaufnahme** verwenden, versuchen Sie es mit **Normal**.
  ☛ **ECO** > **Leistungsaufnahme**

> In großen Höhen oder an Orten mit hohen Temperaturen können Bilder dunkler werden und Sie können die **Leistungsaufnahme**-Einstellung möglicherweise nicht anpassen.

- Stellen Sie den Projektor nah genug an die Projektionsfläche.
- Falls das Bild zunehmend dunkler geworden ist, müssen Sie möglicherweise bald die Projektorlampe ersetzen.

Relevante Links
- "Farbmodus" S.58
- "Eingangssignaleinstellungen - Signal-Menü" S.135
- "Bildqualitätseinstellungen - Bild-Menü" S.133
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152

Lösungen bei Tonproblemen

Falls kein Ton oder Ton bei sehr geringer oder hoher Lautstärke ausgegeben wird, versuchen Sie folgende Lösungsansätze:

- Passen Sie die Lautstärkeeinstellungen des Projektors an.
- Drücken Sie zum Fortsetzen von Bild und Ton die [A/V Mute]-Taste an der Fernbedienung, falls sie vorübergehend gestoppt wurden.
- Prüfen Sie an Computer oder Videoquelle, ob die Lautstärke hoch und die Audioausgabe auf die richtige Quelle eingestellt ist.
- Trennen Sie das Audiokabel und schließen Sie es wieder an.
- Prüfen Sie die Audiokabelanschlüsse zwischen Projektor und Videoquelle.
- Falls Sie keinen Ton von einer HDMI-Quelle hören, stellen Sie das angeschlossene Gerät auf PCM-Ausgabe ein.
- Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen Kabel mit „Kein Widerstand“ gekennzeichnet sind.
- Falls Sie die USB Display-Funktion nutzen, aktivieren Sie die **Ton vom Projektor ausgegeben.**-Einstellung im Programm **Einstellungen für Epson USB Display** an Ihrem Computer.
- Wählen Sie den richtigen Audioeingang in der **A/V-Einstellungen**-Einstellung im **Erweitert**-Menü des Projektors.
- Wenn Sie den Projektor über ein HDMI-Kabel mit einem Mac verbinden, stellen Sie bitte sicher, dass Ihr Mac Ton über den HDMI-Anschluss unterstützt. Falls nicht, müssen Sie ein Audiokabel anschließen.
- Falls Sie eine angeschlossene Audioquelle nutzen möchten, wenn der Projektor abgeschaltet ist, stellen Sie die **Standby-Modus**-Option im **ECO**-Menü des Projektors auf **Kommunikat. ein** ein und stellen Sie sicher, dass die **A/V-Einstellungen**-Optionen im **Erweitert**-Menü des Projektors richtig eingestellt sind.
- Falls die Lautstärke für den Computer auf das Minimum und die Lautstärke des Projektors auf das Maximum eingestellt ist, wird der Ton gemischt. Drehen Sie die Lautstärke am Computer auf und nehmen Sie die Lautstärke am Projektor zurück. (Wenn Sie Epson iProjection (Windows/Mac) oder USB Display nutzen.)
- Prüfen Sie die Einstellung **Mikrofonlautstärke** im Projektormenü **Einstellung** (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107). Falls die Lautstärke zu hoch eingestellt ist, wird die Lautstärke anderer angeschlossener Geräte zu niedrig.

Relevante Links
- "Lösungen bei Mikrofonproblemen" S.185
- "Projektorverbindungen" S.21
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten" S.60

Lösungen bei Mikrofonproblemen

Falls kein Ton vorhanden ist, wenn Sie ein an den Projektor angeschlossenes Mikrofon benutzen, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsvorschlägen (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107):

- Stellen Sie sicher, dass das Mikrofon richtig am Projektor angeschlossen ist.
- Wenn Sie ein Kondensatormikrofon mit Plug-in-Power-Unterstützung anschließen, wählen Sie **Ein** als **Plug-in-Power**-Einstellung im Projektormenü **Erweitert**.
  ☛ **Extended** > **A/V-Einstellungen** > **Plug-in-Power**
- Passen Sie die Einstellung **Mikrofonlautstärke** im Projektormenü **Einstellung** an.

Relevante Links
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137

- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139

Lösungen, wenn Bilddateinamen bei PC Free nicht richtig angezeigt werden

Wenn Dateinamen den Anzeigebereich überschreiten oder nicht unterstützte Symbole enthalten, werden sie in PC Free möglicherweise abgekürzt oder geändert. Kürzen oder ändern Sie den Dateinamen.

Prüfen Sie die Lösungsansätze in diesen Abschnitten, wenn Probleme mit der Steuerung von Projektor oder Fernbedienung auftreten.

Relevante Links
- "Lösungen bei Problemen mit Projektorbetrieb und Abschaltung" S.187
- "Lösungen bei Problemen mit der Fernbedienung" S.187
- "Lösungen bei Kennwortproblemen" S.188
- "Lösung, wenn die Meldung „Die Batterie zum Halten der Uhrzeit ist schwach.“ erscheint" S.188

Lösungen bei Problemen mit Projektorbetrieb und Abschaltung

Falls sich der Projektor bei Betätigung der Ein-/Austaste nicht ein- oder unerwartet abschaltet, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig mit dem Projektor und einer funktionierenden Steckdose verbunden ist.
- Möglicherweise sind die Projektortasten aus Sicherheitsgründen gesperrt. Geben Sie die Tasten über die **Tastensperre**-Option im **Einstellung**-Menü des Projektor frei oder nutzen Sie die Fernbedienung zum Einschalten des Projektors.
  ☛ **Einstellung** > **Sperreinstellung** > **Tastensperre**
- Möglicherweise ist das Netzkabel defekt. Trennen Sie das Kabel und wenden Sie sich an Epson.
- Falls sich die Projektorlampe unerwartet abschaltet, ist sie möglicherweise nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität in den Sleep-Modus eingetreten. Führen Sie eine beliebige Bedienung durch, um den Projektor zu reaktivieren. Wählen Sie zum Abschalten des Sleep-Modus bei **Sleep-Modus** im **ECO**-Menü des Projektors **Aus**.
- Falls sich die Projektorlampe unerwartet abschaltet, ist möglicherweise die Funktion Timer A/V Mute aktiviert. Wählen Sie zum Abschalten von **Timer A/V Mute** bei Timer A/V Mute im **ECO**-Menü des Projektors **Aus**.
- Falls sich die Projektorlampe unerwartet abschaltet, ist unter Umständen der Objektivdeckel-Timer aktiviert. Wählen Sie zum Abschalten von Objektivdeckel-Timer bei **Objektivdeckel-Timer** im **ECO**-Menü des Projektors **Aus**.
- Falls sich die Projektorlampe abschaltet, die Statusanzeige blinkt und die Temperaturanzeige leuchtet, ist der Projektor überhitzt und hat sich abgeschaltet.
- Falls die Ein-/Austaste an der Fernbedienung den Projektor nicht einschaltet, prüfen Sie deren Batterien und stellen Sie sicher, dass mindestens einer der Fernbedienungsempfänger in der **Fernst.-Empfänger**-Option im Projektormenü **Einstellung** verfügbar ist.
- Die Lüfter laufen je nach Projektoreinstellungen möglicherweise im Bereitschaftsmodus. Und wenn der Projektor aus dem Bereitschaftsmodus aufwacht, verursachen die Lüfter möglicherweise ein unerwartetes Geräusch. Dies ist keine Fehlfunktion.

Relevante Links
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152
- "Status der Projektoranzeige" S.177
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137
- "Freigabe der Projektortasten" S.88

Lösungen bei Problemen mit der Fernbedienung

Falls der Projektor nicht auf Befehle der Fernbedienung reagiert, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Prüfen Sie, ob die Fernbedienungsbatterien richtig installiert sind und Strom liefern. Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Fernbedienung innerhalb von Empfangswinkel und -reichweite des Projektors verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Projektor nicht im Aufwärm- oder Abschaltzustand befindet.
- Prüfen Sie, ob eine Taste an der Fernbedienung klemmt und damit einen Eintritt in den Sleep-Modus auslöst. Lösen Sie die Taste zum Reaktivieren der Fernbedienung.

- Intensives fluoreszierendes Licht, direktes Sonnenlicht sowie Signale von Infrarotgeräten können die Fernbedienungsempfänger des Projektors stören. Dunkeln Sie die Lampen ab oder bewegen Sie den Projektor von der Sonne bzw. störenden Geräten fort.
- Vergewissern Sie sich, dass in der Einstellung **Fernst.-Empfänger** im **Einstellung**-Menü des Projektors mindestens ein Fernsteuer-Empfänger verfügbar ist.
- Falls **Fernst.-Empfänger** deaktiviert ist, halten Sie zum Zurücksetzen der Einstellung auf ihren Standardwert die [Menu]-Taste mindestens 15 Sekunden lang gedrückt.
- Falls Sie dem Projektor eine ID-Nummer zugewiesen haben, um mehrere Projektoren mit der Fernbedienung zu steuern, müssen Sie unter Umständen die ID-Einstellung überprüfen oder ändern.
- Falls Sie die Fernbedienung verlieren, können Sie bei Epson eine neue bestellen.

Relevante Links

- "Verwendung der Fernbedienung" S.32
- "Projektorfunktionseinstellungen - Einstellung-Menü" S.137
- "Auswahl des Projektors, den Sie bedienen möchten" S.81
- "Wechseln der Fernbedienungsbatterien" S.174

Lösungen bei Kennwortproblemen

Falls Sie das Kennwort nicht eingeben können oder vergessen haben, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Möglicherweise haben Sie den Kennwortschutz aktiviert, ohne ein Kennwort einzurichten. Versuchen Sie, mit der Fernbedienung **0000** einzugeben.
- Falls Sie zu oft ein falsches Kennwort eingegeben haben und eine Meldung mit Anfragecode sehen, notieren Sie den Code und kontaktieren Sie Epson. Stellen Sie den Anfragecode und einen Nachweis über die Eigentümerschaft bereit, damit Ihnen bei der Freigabe des Projektors geholfen wird.
- Wenn Sie die Fernbedienung verlieren, können Sie kein Kennwort eingeben. Bestellen Sie bei Epson eine neue.

Lösung, wenn die Meldung „Die Batterie zum Halten der Uhrzeit ist schwach.“ erscheint

Wenden Sie sich an Epson, wenn die Meldung "Die Batterie zum Halten der Uhrzeit ist schwach." erscheint (EB-2247U/EB-2142W).

Prüfen Sie die Lösungsvorschläge in diesen Abschnitten, falls Probleme mit der Benutzung des Projektors in einem Netzwerk auftreten.

Relevante Links

- "Lösungen, wenn die kabellose Authentifizierung fehlschlägt" S.189
- "Lösungen, wenn Sie nicht über das Internet auf den Projektor zugreifen können" S.189
- "Lösungen, wenn keine Netzwerkalarm-eMails ankommen" S.190
- "Lösungen, wenn das Bild während der Netzwerkprojektion Statik enthält" S.190
- "Lösungen, wenn Sie per Screen Mirroring keine Verbindung herstellen können" S.190
- "Lösungen, wenn Bild oder Ton während der Screen Mirroring-Verbindung Statik enthält" S.191

Lösungen, wenn die kabellose Authentifizierung fehlschlägt

Falls Sie Probleme bei der Authentifizierung haben, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen (EB-2247U/EB-2142W):

- Falls die Authentifizierung trotz korrekter WLAN-Einstellungen fehlschlägt, müssen Sie möglicherweise die **Datum & Zeit**-Einstellungen im Projektormenü **Erweitert** aktualisieren.
  ☛ **Erweitert** > **Betrieb** > **Datum & Zeit**
- Prüfen Sie die **Sicherheit**-Einstellungen im Projektormenü **Netzwerk**.
  ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Wireless LAN**

Relevante Links

- "Projektoreinrichtungseinstellungen - Erweitert-Menü" S.139
- "Netzwerk-Menü - Wireless LAN-Menü" S.145

Lösungen, wenn Sie nicht über das Internet auf den Projektor zugreifen können

Wenn Sie nicht über einen Webbrowser auf den Projektor zugreifen können, stellen Sie sicher, dass Kennung und Kennwort stimmen.

- Geben Sie bei Aufrufen der **Basissteuerung** in **Epson Web Control** **EPSONREMOTE** als Benutzerkennung ein. (Die Benutzerkennung kann nicht geändert werden.)
- Geben Sie das im **Netzwerk**-Menü des Projektors eingestellte Kennwort als Basissteuerung-Kennwort ein. Das Standardkennwort lautet **guest**.
  ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Grund** > **Kennwort zu Remote**
- Geben Sie bei Aufrufen anderer Optionen als **Basissteuerung** in **Epson Web Control EPSONWEB** als Benutzerkennung ein. (Die Benutzerkennung kann nicht geändert werden.)
- Geben Sie das im **Netzwerk**-Menü des Projektors eingestellte Kennwort für andere Optionen als **Basissteuerung** ein. Das Standardkennwort lautet **admin**.
  ☛ **Netzwerk** > **Zur Netzwerkkonfiguration** > **Grund** > **Kennwrt zu Web-Strg.**
- Stellen Sie sicher, dass Sie auf das Netzwerk zugreifen können, in dem sich der Projektor befindet.
- Falls der verwendete Webbrowser über einen Proxyserver verbunden ist, kann der Bildschirm **Epson Web Control** nicht angezeigt werden. Nehmen Sie Einstellungen für eine Verbindung ohne Einsatz eines Proxyservers vor.
- Wenn Sie im Bereitschaftsmodus **Standby-Modus** im **ECO**-Menü des Projektors auf **Kommunikat. ein** einstellen, achten Sie darauf, dass das Netzwerkgerät eingeschaltet ist. Schalten Sie erst das Netzwerkgerät, dann den Projektor ein.
  ☛ **ECO** > **Standby-Modus** > **Standby-Modus**



Bei Benutzerkennung und Kennwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Relevante Links
- "Netzwerk-Menü - Grund-Menü" S.144

Lösungen, wenn keine Netzwerkalarm-eMails ankommen

Falls Sie über das Netzwerk nicht per eMail über Probleme mit einem Projektor informiert werden, versuchen Sie folgende Lösungsansätze:

- Stellen Sie sicher, dass der Projektor eingeschaltet und richtig mit dem Netzwerk verbunden ist. (Falls ein Fehler den Projektor abschaltet, kann die eMail nicht versendet werden.)
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die eMail-Alarmeinstellungen des Projektors unter **Meldung** im Netzwerk-Menü des Projektors oder in der Netzwerksoftware richtig eingerichtet haben.
- Stellen Sie die **Standby-Modus**-Option im **ECO**-Menü des Projektors auf **Kommunikat. ein** ein, damit die Netzwerksoftware den Projektor im Standby-Modus überwachen kann.
  Ändern Sie die **Port**-Einstellung entsprechend Ihrer Netzwerkumgebung.
  ☛ **ECO** > **Standby-Modus** > **Standby-Modus**
  ☛ **ECO** > **Standby-Modus** > **Port**
- Überprüfen Sie die Stromzufuhr.

Relevante Links
- "Netzwerk-Menü - Meldung-Menü" S.149
- "Projektoreinrichtungseinstellungen - ECO-Menü" S.152

Lösungen, wenn das Bild während der Netzwerkprojektion Statik enthält

Falls das projizierte Bild während der Netzwerkprojektion Statik aufweist, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen:

- Prüfen Sie auf Hindernisse zwischen Zugangspunkt, Computer, Mobilgerät und Projektor und ändern Sie ihre Positionen zur Verbesserung der Kommunikation.
- Stellen Sie sicher, dass Zugangspunkt, Computer, Mobilgerät und Projektor nicht zu weit voneinander entfernt sind. Bringen Sie sie näher zueinander und versuchen Sie dann noch einmal, eine Verbindung herzustellen.
- Prüfen Sie auf Störungen von anderen Geräten, wie Bluetooth-Geräten oder Mikrowellenherden. Entfernen Sie die Störquelle oder erweitern Sie Ihre Drahtlosbandbreite.
- Verringern Sie die Anzahl verbundener Geräte, falls die Verbindungsgeschwindigkeit nachlässt.

Lösungen, wenn Sie per Screen Mirroring keine Verbindung herstellen können

Falls Sie per Screen Mirroring keine Verbindung zum Projektor herstellen können, versuchen Sie folgende Lösungsansätze (EB-2247U/EB-2142W):

- Prüfen Sie die Projektoreinstellungen.
  - Wählen Sie als **WLAN-Leistung**-Einstellung im Projektormenü **Netzwerk** die Option **Screen Mirroring ein**.
  - Wählen Sie **Beides aus** als **WLAN-Leistung**-Einstellung im Projektormenü **Netzwerk** und wählen Sie dann erneut **Screen Mirroring ein**.
  - Ändern Sie die Einstellung **Betriebsmodus** und stellen Sie erneut eine Verbindung her.
    ☛ **Netzwerk** > **Screen Mirroring-Einstlg.** > **Betriebsmodus**
  - Stellen Sie sicher, dass keine anderen Geräte mit dem Projektor mit **N. unterbrechbar**-Einstellungen verbunden sind.
    ☛ **Netzwerk** > **Screen Mirroring-Einstlg.** > **Erweitert** > **Meeting-Modus**
  - Ändern Sie die **Kanal**-Einstellung entsprechend der WLAN-Umgebung.
    ☛ **Netzwerk** > **Screen Mirroring-Einstlg.** > **Erweitert** > **Kanal**
- Prüfen Sie die Einstellungen des Mobilgerätes.
  - Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen am Mobilgerät stimmen.

- Wird sofort nach einer Trennung erneut eine Verbindung hergestellt, kann es einige Zeit dauern, bis die Verbindung steht. Warten Sie vor erneutem Verbindungsaufbau eine Weile.
- Starten Sie das Mobilgerät neu.
- Sobald Sie per Screen Mirroring eine Verbindung hergestellt haben, werden möglicherweise Projektorverbindungsinformationen auf dem Mobilgerät aufgezeichnet. Sie können über die aufgezeichneten Informationen jedoch eventuell keine erneute Verbindung zum Projektor herstellen. Wählen Sie den Projektor aus der Liste verfügbarer Geräte.

Relevante Links

- "Projektornetzwerkeinstellungen - Netzwerk-Menü" S.142
- "Netzwerk-Menü – Screen Mirroring-Einstellungen" S.143

Lösungen, wenn Bild oder Ton während der Screen Mirroring-Verbindung Statik enthält

Falls das projizierte Bild oder der Ton während der Screen Mirroring-Verbindung Statik aufweist, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen (EB-2247U/EB-2142W):

- Verdecken Sie die WLAN-Antenne des Mobilgerätes nicht.
- Falls Sie gleichzeitig eine Screen Mirroring- und eine Internetverbindung nutzen, stoppt das Bild möglicherweise oder rauscht. Trennen Sie die Internetverbindung zur Erweiterung Ihrer Drahtlosbandbreite und zur Steigerung der Verbindungsgeschwindigkeit des Mobilgerätes.
- Stellen Sie sicher, dass die Projektionsinhalte die Screen Mirroring-Anforderungen erfüllen.
- Je nach Einstellungen des Mobilgeräts kann die Verbindung unterbrochen werden, wenn das Gerät den Energiesparmodus aufruft. Prüfen Sie die Energiespareinstellungen am Mobilgerät.
- Aktualisieren Sie am Mobilgerät auf die neueste Version des WLAN-Treibers oder der Firmware.

Relevante Links

- "Drahtlosnetzwerkprojektion von einem Mobilgerät (Screen Mirroring)" S.104

Anhang

Prüfen Sie diese Abschnitte auf technische Daten und wichtige Hinweise über Ihren Projektor.

Relevante Links

- "Optionales Zubehör und Ersatzteile" S.193
- "Leinwandgröße und Projektionsabstand" S.195
- "Unterstützte Bildschirmauflösungen" S.201
- "Technische Daten des Projektors" S.203
- "Außenabmessungen" S.206
- "USB Display-Systemanforderungen" S.208
- "Liste der Sicherheitssymbole (gemäß IEC60950-1 A2)" S.209
- "Glossar" S.211
- "Hinweise" S.213

Folgende Sonderzubehörartikel und Ersatzteile sind erhältlich. Kaufen Sie diese Produkte bitte nach Bedarf.

Stand der folgenden Liste mit Sonderzubehör und Ersatzteilen: Juli 2017.

Die Verfügbarkeit kann je nach Land, in dem das Gerät gekauft wurde, unterschiedlich sein.

Relevante Links

- "Leinwände" S.193
- "Kabel" S.193
- "Halterungen" S.193
- "Für Drahtlosverbindung" S.193
- "Externe Geräte" S.193
- "Ersatzteile" S.194

Leinwände

Mobile 80-Zoll-Leinwand ELPSC24
Mobile Leinwände zum Aufrollen. (Bildformat 16:10)

Mobile 50-Zoll-Leinwand ELPSC32
Eine kompakte, leicht zu transportierende Leinwand. (Bildformat 4:3)

Mobile 80-Zoll-X-Typ-Leinwand ELPSC21
Mobile X-Typ-Leinwände. (Bildformat 16:9)

Leinwand für mehrere Bildformate ELPSC26
Mobile Leinwand für mehrere Bildformate.

Kabel

Computerkabel ELPKC02 (1,8 m - 15-polig/Mini-D-Sub auf 15-polig/Mini-D-Sub)
Computerkabel ELPKC09 (3 m - 15-polig/Mini-D-Sub auf 15-polig/Mini-D-Sub)
Computerkabel ELPKC10 (20 m - 15-polig/Mini-D-Sub auf 15-polig/Mini-D-Sub)
Zum Verbinden mit dem Computeranschluss.

Component-Videokabel ELPKC19 (3 m - 15-polig/Mini-D-Sub auf Cinch-Stecker x 3)
Zum Anschließen einer Component-Video-Quelle.

Halterungen

Deckenhalterung ELPMB23
Zur Befestigung des Projektors an der Decke.

Rohrverlängerung f. Deckenhalterung (450 mm) ELPFP13
Rohrverlängerung f. Deckenhalterung (700 mm) ELPFP14
Zur Befestigung des Projektors an einer hohen Decke.

Für die Deckenbefestigung des Projektors sind spezielle Fachkenntnisse erforderlich. Wenden Sie sich an Epson.

Für Drahtlosverbindung

WLAN-Modul ELPAP10
Zum Projizieren von Bildern von einem Computer via Drahtloskommunikation. (Frequenzband: 2,4 GHz)

Externe Geräte

Dokumentenkamera ELPDC21/ELPDC13/ELPDC07
Zur Projektion von Buchvorlagen, Overheadfolien oder Dias.

Transporttasche ELPKS70
Verwenden Sie diese Tasche für den Transport des Projektors.

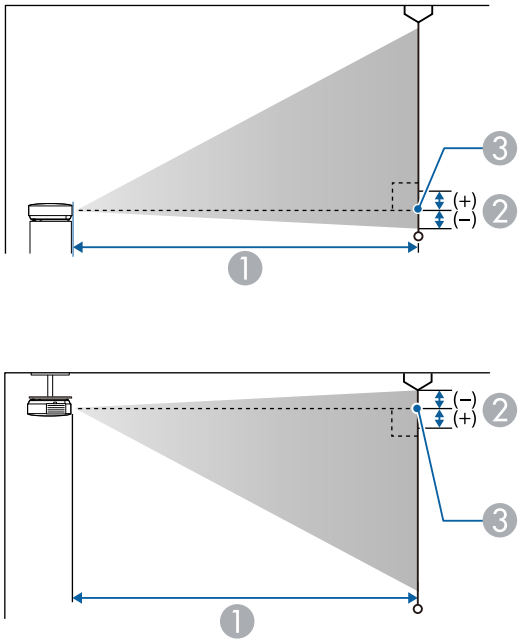
Externer Lautsprecher ELPSP02
Externer Lautsprecher mit eigener Stromversorgung.

Ersatzteile

Lampenteil ELPLP96
Zur Verwendung für den Austausch einer verbrauchten Lampe.

Luftfilter ELPAF54
(EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970)
Luftfilter ELPAF32 (EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39)
Zur Verwendung für den Austausch eines verbrauchten Luftfilters.

Bestimmen Sie anhand der vorliegenden Tabelle, wie groß der Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche basierend auf der Größe des projizierten Bildes sein soll.



1. Projektionsabstand (cm)
2. Abstand von der Mitte des Objektivs zur Unterkante der Projektionsfläche (oder bei Deckenmontage zur Oberkante der Projektionsfläche) (cm)
3. Objektivmitte

WUXGA (EB-2247U/EB-990U)

Leinwandgröße 16:10		1 Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	2
30"	65 × 40	88 - 143	-4
35"	75 × 47	103 - 167	-4
40"	86 × 54	118 - 191	-5
50"	108 × 67	149 - 240	-6
60"	129 × 81	179 - 289	-7
80"	172 × 108	240 - 386	-10
100"	215 × 135	301 - 483	-12
150"	323 × 202	452 - 727	-18
200"	431 × 269	604 - 970	-24
300"	646 × 404	908 - 1457	-37

Leinwandgröße 4:3		1 Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	2
27"	55 × 41	90 - 145	-4
30"	61 × 46	100 - 162	-4
40"	81 × 61	134 - 217	-6
50"	102 × 76	169 - 272	-7
60"	122 × 91	203 - 327	-8
70"	142 × 107	238 - 382	-10
80"	163 × 122	272 - 438	-11
100"	203 × 152	341 - 548	-14
150"	305 × 229	513 - 823	-21

Leinwandgröße 4:3		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
200"	406 × 305	685 - 1099	-28
260"	528 × 396	891 - 1430	-36

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
30"	66 × 37	91 - 147	-2
35"	77 × 44	106 - 172	-2
40"	89 × 50	122 - 197	-2
50"	111 × 62	153 - 247	-3
60"	133 × 75	184 - 297	-3
70"	155 × 87	215 - 347	-4
80"	177 × 100	247 - 397	-5
100"	221 × 125	309 - 497	-6
150"	332 × 187	465 - 747	-8
200"	443 × 249	621 - 997	-11
290"	642 × 361	902 - 1448	-16

WXGA (EB-2142W/EB-980W)

Leinwandgröße 16:10		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
29"	62 × 39	85 - 140	-1
35"	75 × 47	103 - 169	-1

Leinwandgröße 16:10		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
40"	86 × 54	118 - 193	-1
50"	108 × 67	149 - 243	-2
60"	129 × 81	179 - 292	-2
80"	172 × 108	239 - 390	-3
100"	215 × 135	300 - 488	-3
150"	323 × 202	451 - 733	-5
200"	431 × 269	603 - 979	-7
280"	603 × 377	845 - 1371	-9

Leinwandgröße 4:3		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
26"	53 × 40	86 - 142	-1
30"	61 × 46	100 - 164	-1
40"	81 × 61	134 - 219	-2
50"	102 × 76	169 - 275	-2
60"	122 × 91	203 - 331	-2
70"	142 × 107	237 - 386	-3
80"	163 × 122	271 - 442	-3
100"	203 × 152	340 - 553	-4
150"	305 × 229	511 - 831	-6
200"	406 × 305	682 - 1108	-8
240"	488× 366	820 - 1330	-9

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
29"	64 × 36	87 - 143	1
35"	77 × 44	106 - 174	1
40"	89 × 50	122 - 199	1
50"	111 × 62	153 - 249	2
60"	133 × 75	184 - 300	2
70"	155 × 87	215 - 350	2
80"	177 × 100	246 - 401	3
100"	221 × 125	308 - 502	3
150"	332 × 187	464 - 754	5
200"	443 × 249	619 - 1006	7
270"	598 × 336	837 - 1359	9

XGA (EB-2042/EB-970)

Leinwandgröße 4:3		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
30"	61 × 46	83 - 136	-5
40"	81 × 61	111 - 182	-6
50"	102 × 76	140 - 229	-8
60"	122 × 91	169 - 275	-10
80"	163 × 122	226 - 368	-13
100"	203 × 152	283 - 460	-16
150"	305 × 229	426 - 692	-24
200"	406 × 305	568 - 923	-32

Leinwandgröße 4:3		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
250"	508 × 381	711 - 1155	-40
300"	610 × 457	854 - 1386	-48

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
28"	62 × 35	84 - 138	1
30"	66 × 37	91 - 149	1
40"	89 × 50	122 - 199	1
50"	111 × 62	153 - 249	2
60"	133 × 75	184 - 300	2
80"	177 × 100	246 - 401	3
100"	221 × 125	308 - 502	3
150"	332 × 187	464 - 754	5
200"	443 × 249	619 - 1006	7
250"	553 × 311	775 - 1258	9
275"	609 × 342	853 - 1384	10

Leinwandgröße 16:10		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
29"	63 × 39	85 - 140	-1
30"	65 × 40	88 - 144	-1
40"	86 × 54	118 - 193	-1

Leinwandgröße 16:10		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
50"	108 × 67	149 - 243	-2
60"	129 × 81	179 - 292	-2
80"	172 × 108	239 - 390	-3
100"	215 × 135	300 - 488	-3
150"	323 × 202	451 - 733	-5
200"	431 × 269	603 - 979	-7
250"	538 × 337	754 - 1224	-8
280"	603 × 377	845 - 1371	-9

WXGA (EB-109W/EB-W39)

Leinwandgröße 16:10		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
33"	71 × 44	91 - 110	-4
35"	75 × 47	97 - 117	-4
40"	86 × 54	111 - 134	-5
50"	108 × 67	139 - 168	-6
60"	129 × 81	168 - 202	-7
80"	172 × 108	225 - 270	-10
100"	215 × 135	281 - 338	-12
150"	323 × 202	424 - 509	-18
200"	431 × 269	566 - 680	-24
320"	689 × 431	907 - 1089	-39

Leinwandgröße 4:3		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
29"	59 × 44	90 - 109	-4
30"	61 × 46	94 - 113	-4
40"	81 × 61	126 - 152	-5
50"	102 × 76	158 - 190	-7
60"	122 × 91	190 - 229	-8
70"	142 × 107	222 - 267	-10
80"	163 × 122	255 - 306	-11
100"	203 × 152	319 - 383	-14
150"	305 × 229	480 - 577	-20
200"	406 × 305	641 - 770	-27
280"	569× 427	898 - 1079	-38

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
32"	71 × 40	91 - 109	-2
35"	77 × 44	99 - 120	-2
40"	89 × 50	114 - 137	-2
50"	111 × 62	143 - 172	-3
60"	133 × 75	172 - 208	-3
70"	155 × 87	202 - 243	-4
80"	177 × 100	231 - 278	-4
100"	221 × 125	289 - 348	-5
150"	332 × 187	435 - 523	-8
200"	443 × 249	582 - 699	-11

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
310"	686 × 386	903 - 1084	-17

XGA (EB-108/EB-107/EB-X39)

Leinwandgröße 4:3		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
30"	61 × 46	89 - 107	-5
40"	81 × 61	119 - 143	-7
50"	102 × 76	150 - 180	-8
60"	122 × 91	180 - 217	-10
80"	163 × 122	241 - 290	-14
100"	203 × 152	302 - 363	-17
150"	305 × 229	454 - 546	-25
200"	406 × 305	607 - 729	-34
250"	508 × 381	759 - 912	-42
300"	610 × 457	912 - 1095	-51

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
28"	62 × 35	90 - 109	1
30"	66 × 37	97 - 117	1
40"	89 × 50	130 - 156	1
50"	111 × 62	163 - 196	1

Leinwandgröße 16:9		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
60"	133 × 75	196 - 236	1
80"	177 × 100	263 - 316	2
100"	221 × 125	329 - 396	2
150"	332 × 187	495 - 595	3
200"	443 × 249	661 - 794	5
250"	553 × 311	827 - 994	6
275"	609 × 342	910 - 1093	6

Leinwandgröße 16:10		❶ Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	❷
29"	63 × 39	91 - 110	-1
30"	65 × 40	94 - 113	-1
40"	86 × 54	126 - 152	-2
50"	108 × 67	159 - 191	-2
60"	129 × 81	191 - 230	-3
80"	172 × 108	256 - 307	-4
100"	215 × 135	320 - 385	-4
150"	323 × 202	482 - 579	-7
200"	431 × 269	643 - 773	-9
250"	538 × 337	805 - 967	-11
280"	603 × 377	902 - 1083	-13

SVGA (EB-S39)

Leinwandgröße 4:3		❶	❷
		Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	Minimum (Weit)
30"	61 × 46	88 - 119	-5
50"	102 × 76	147 - 200	-8
60"	122 × 91	177 - 240	-10
70"	142 × 107	207 - 280	-12
80"	163 × 122	237 - 321	-13
100"	203 × 152	297 - 401	-17
150"	305 × 229	446 - 603	-25
200"	406 × 305	595 - 805	-33
300"	610 × 457	894 - 1208	-50
350"	711 × 533	1044 - 1410	-58

Leinwandgröße 16:9		❶	❷
		Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	Minimum (Weit)
28"	62 × 35	89 - 121	1
30"	66 × 37	96 - 130	1
50"	111 × 62	161 - 218	1
60"	133 × 75	193 - 262	2
70"	155 × 87	226 - 306	2
80"	177 × 100	258 - 349	2
100"	221 × 125	323 - 437	3
150"	332 × 187	486 - 657	4
200"	443 × 249	649 - 877	5

Leinwandgröße 16:9		❶	❷
		Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	Minimum (Weit)
300"	664 × 374	974 - 1316	8
320"	708 × 399	1040 - 1404	9

Leinwandgröße 16:10		❶	❷
		Kleinster Abstand (Weit) bis größter Abstand (Nah)	Minimum (Weit)
29"	62 × 39	90 - 122	-1
30"	65 × 40	93 - 126	-1
50"	108 × 67	156 - 212	-2
60"	129 × 81	188 - 254	-2
70"	151 × 94	220 - 297	-3
80"	172 × 108	251 - 340	-3
100"	215 × 135	315 - 425	-4
150"	323 × 202	473 - 639	-6
200"	431 × 269	631 - 853	-8
300"	646 × 404	948 - 1281	-12
330"	711 × 444	1043 - 1409	-14

Die vorliegenden Tabellen listen die kompatible Wiederholrate und Auflösung für die einzelnen kompatiblen Videoanzeigeformate auf.

Component-Signale (Analog-RGB)

Für EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60/72/75/85	640 × 480
SVGA	60/72/75/85	800 × 600
XGA	60/70/75/85	1024 × 768
WXGA	60	1280 × 768
	60	1366 × 768
	60/75/85	1280 × 800
WXGA+	60/75/85	1440 × 900
WXGA++	60	1600 × 900
SXGA	70/75/85	1152 × 864
	60/75/85	1280 × 960
	60/75/85	1280 × 1024
SXGA+	60/75	1400 × 1050
WSXGA+ *	60	1680 × 1050
UXGA	60	1600 × 1200
WUXGA (Reduced Blanking) **	60	1920 × 1200

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-990U/EB-980W/EB-109W/EB-W39 verfügbar und nur dann kompatibel, wenn **Breit** als **Auflösung**-Einstellung im Projektormenü **Signal** gewählt wird.

** Nur bei EB-2247U/EB-990U verfügbar.

Für EB-S39

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60/72/75/85	640 × 480
SVGA	60/72/75/85	800 × 600
XGA	60/70/75/85	1024 × 768
WXGA	60	1280 × 768
	60	1366 × 768
	60/75	1280 × 800
WXGA+	60	1440 × 900
SXGA	70/75	1152 × 864
	60	1280 × 960
	60	1280 × 1024
SXGA+	60	1400 × 1050

Auch andere Signale als die oben genannten können höchstwahrscheinlich projiziert werden. Eventuell sind jedoch nicht alle Funktionen verfügbar.

Komponente Video

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
SDTV (480i/480p)	60	720 × 480
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576
HDTV (720p)	50/60	1280 × 720
HDTV (1080i/1080p *)	50/60	1920 × 1080

* Nur verfügbar bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 und den Eingangssignalen vom Computer-Anschluss.

Composite-Video

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
TV (NTSC)	60	720 × 480
TV (SECAM)	50	720 × 576
TV (PAL)	50/60	720 × 576

HDMI-Eingangssignale

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60	640 × 480
SVGA	60	800 × 600
XGA	60	1024 × 768
WXGA	60	1280 × 800
	60	1366 × 768
WXGA+	60	1440 × 900
WXGA++ *	60	1600 × 900
UXGA *	60	1600 × 1200
WSXGA+ **	60	1680 × 1050
SXGA	60	1280 × 960
	60	1280 × 1024
SXGA+	60	1400 × 1050
WUXGA (Reduced Blanking) ***	60	1920 × 1200
SDTV (480i/480p)	60	720 × 480
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576
HDTV (720p)	50/60	1280 × 720
HDTV (1080i)	50/60	1920 × 1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920 × 1080

* Nur bei EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39 verfügbar.

** Nur verfügbar bei EB-2247U/EB-2142W/EB-990U/EB-980W/EB-109W/EB-W39.

*** Nur verfügbar bei EB-2247U/EB-990U.

MHL-Eingangssignal (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107)

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60	640 × 480
SDTV (480i/480p)	60	720 × 480
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576
HDTV (720p)	50/60	1280 × 720
HDTV (1080i)	50/60	1920 × 1080
HDTV (1080p)	24/30	1920 × 1080

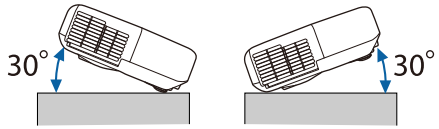
Produktbezeichnung	EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39
Abmessungen	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970**: 309 (B) × 90 (H) × 282 (T) mm (ohne erhöhten Teil) **EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39**: 302 (B) × 87 (H) × 249 (T) mm (ohne erhöhten Teil)
Größe des LCD-Bedienfeldes	**EB-2247U/EB-990U**: 0,67" **EB-2042/EB-970**: 0,63" **EB-2142W/EB-980W/EB-109W/EB-W39** : 0,59" **EB-108/EB-107/EB-X39/EB-S39**: 0,55"
Anzeigeart	Polysilizium TFT Aktivmatrix
Auflösung	**EB-2247U/EB-990U**: 2.304.000 Pixel WUXGA (1920 (B) × 1200 (H) Punkte) × 3 **EB-2142W/EB-980W/EB-109W/EB-W39**: 1.024.000 Pixel WXGA (1280 (B) × 800 (H) Punkte) × 3 **EB-2042/EB-970/EB-108/EB-107/EB-X39**: 786.432 Pixel XGA (1024 (B) × 768 (H) Punkte) × 3 **EB-S39**: 480.000 Pixel SVGA (800 (B) × 600 (H) Punkte) × 3
Bildschärfeeinstellung	Manuell

Zoomeinstellung	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970**: 1 bis 1,6 **EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39**: 1 bis 1,2 **EB-S39**: 1,0 bis 1,35 (Digital)
Lampe	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042**: UHE-Lampe, 230 W, Modell: ELPLP96 **EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39**: UHE-Lampe, 210 W, Modell: ELPLP96
Lampenlebensdauer	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042**: Normaler Leistungsaufnahmemodus: bis zu 5.500 Stunden ECO-Leistungsaufnahmemodus: bis zu 12.000 Stunden **EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-S39/EB-107/EB-W39/EB-X39**: Normaler Leistungsaufnahmemodus: bis zu 6.000 Stunden ECO-Leistungsaufnahmemodus: bis zu 12.000 Stunden **EB-S39**: Normaler Leistungsaufnahmemodus: bis zu 6.000 Stunden ECO-Leistungsaufnahmemodus: bis zu 10.000 Stunden
Maximale Audioausgangsleistung	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107**: 16 W **EB-W39/EB-X39/EB-S39**: 5 W
Externe Lautsprecher	1
Stromversorgung	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042**: 100 bis 240V Wechselspannung ± 10 %, 50/60 Hz, 3,6 bis 1,6 A **EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39**: 100 bis 240V Wechselspannung ± 10 %, 50/60 Hz, 3,3 bis 1,5 A

Leistungsaufnahme (Bereich 100 bis 120 V)	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042**: Betrieb: 350 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. ein): 2,0 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. aus): 0,2 W **EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39**: Betrieb: 326 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. ein): 2,0 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. aus): 0,2 W
Leistungsaufnahme (Bereich 220 bis 240 V)	**EB-2247U/EB-2142W/EB-2042**: Betrieb: 331 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. ein): 2,0 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. aus): 0,2 W **EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39**: Betrieb: 309 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. ein): 2,0 W Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. aus): 0,2 W
Betriebshöhe über NN	Höhe 0 bis 3.000 m
Betriebstemperatur	+5 bis +35 °C (keine Kondensation) (Höhe 0 bis 2.286 m) +5 bis +30°C (keine Kondensation) (Höhe mehr als 2.286 m)
Lagerungstemperatur	-10 bis +60 °C (nicht kondensierend)

Gewicht	**EB-2247U/EB-990U**: Ca. 3,2 kg **EB-2142W/EB-980W**: Ca. 3,1 kg **EB-2042/EB-970**: Ca. 3,0 kg **EB-109W/EB-108/EB-107**: Ca. 2,8 kg **EB-W39/EB-X39/EB-S39**: Ca. 2,7 kg

Neigungswinkel



Verwenden Sie den Projektor nicht mit einem Neigungswinkel über 30°. Er könnte beschädigt werden oder einen Unfall verursachen.

Relevante Links

- "Anschlussspezifikationen" S.204

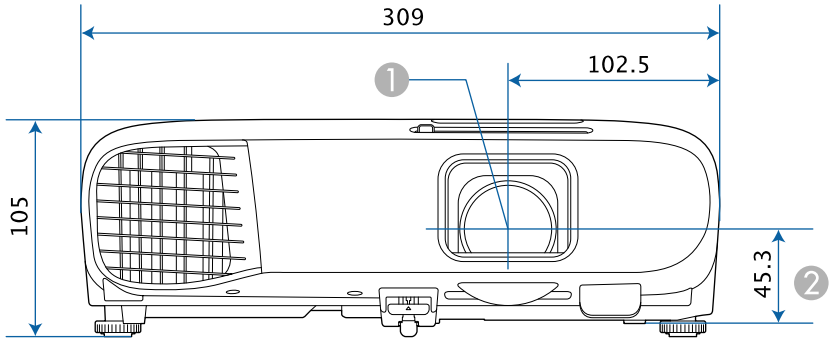
Anschlussspezifikationen

Computer1-Anschluss	1	Mini Sub-D 15-polig (Buchse)
Computer2-Anschluss	1	Mini Sub-D 15-polig (Buchse)
Monitor Out-Anschluss	1	Mini Sub-D 15-polig (Buchse)
Video-Anschluss	1	RCA-Stecker
Anschluss Audio 1	1	Stereo-Miniklinke
Anschluss Audio 2	1	Stereo-Miniklinke

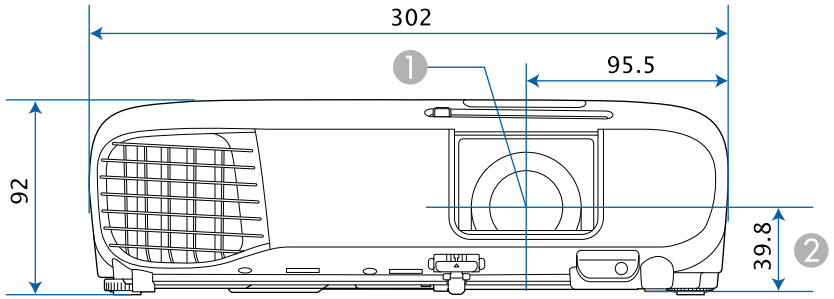
L-Audio-R-Anschlüsse	1	2 x RCA-Stecker (L-R)
Mic-Anschluss (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107)	1	Stereo-Miniklinke
Audio Out-Anschluss	1	Stereo-Miniklinke
HDMI1-, HDMI2/MHL-Anschlüsse (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107)	2	HDMI (Audio wird nur von PCM unterstützt)
HDMI1-, HDMI2-Anschlüsse (EB-W39)	2	HDMI (Audio wird nur von PCM unterstützt)
HDMI-Anschluss (EB-X39/EB-S39)	1	HDMI (Audio wird nur von PCM unterstützt)
USB-A-Anschluss	1	USB-Buchse (Typ A)
USB-B-Anschluss	1	USB-Buchse (Typ B)
USB-Anschluss (für WLAN-Modul)	1	USB-Buchse (Typ A)
LAN-Anschluss (EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970/EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39)	1	RJ-45
RS-232C-Anschluss	1	Sub-D 9-polig (Stecker)

- USB-A- und USB-B-Anschluss unterstützen USB 2.0. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass alle Geräte mit USB-Unterstützung an den USB-Buchsen funktionieren.
- USB-B -Anschluss unterstützt nicht USB 1.1.

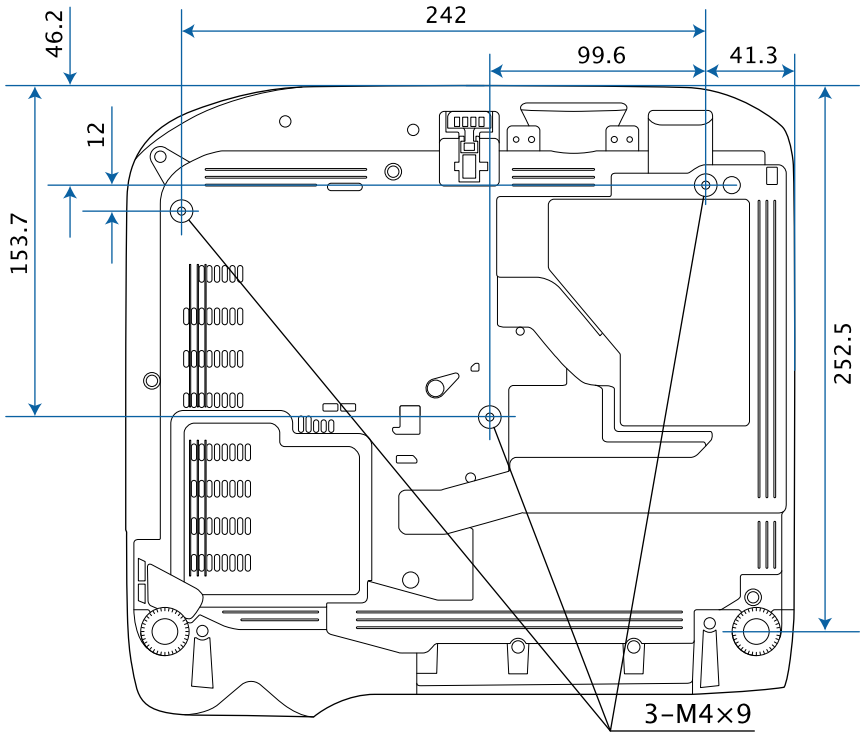
EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970



EB-109W/EB-108/EB-107/EB-W39/EB-X39/EB-S39

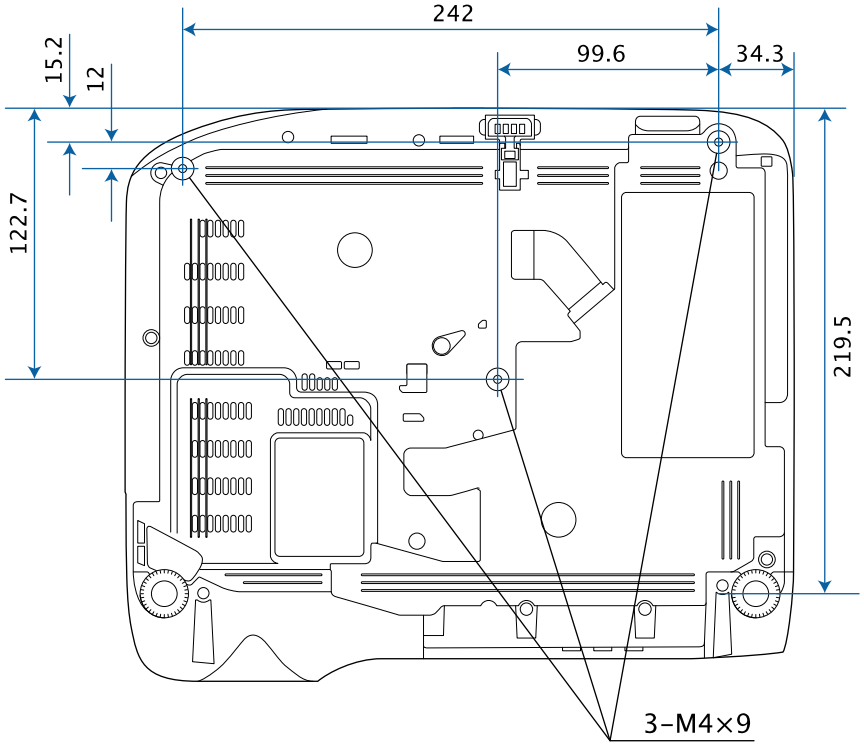


EB-2247U/EB-2142W/EB-2042/EB-990U/EB-980W/EB-970

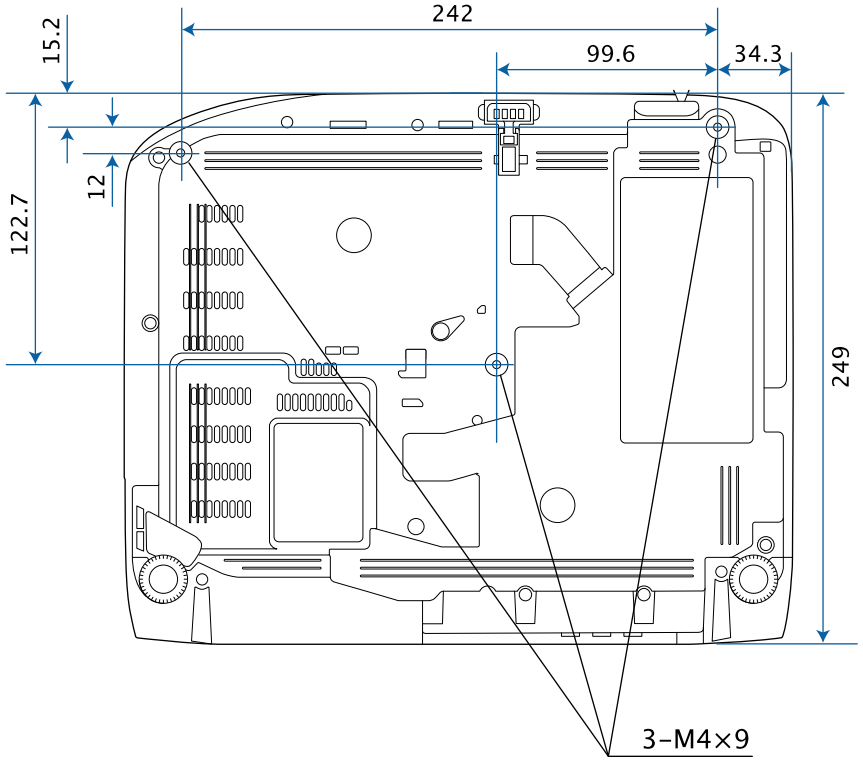


1. Objektivmitte
2. Abstand von der Objektivmitte zu den Befestigungspunkten für die Deckenhalterung

EB-109W/EB-108/EB-107



EB-W39/EB-X39/EB-S39



Die Einheit in diesen Abbildungen ist mm.

USB Display-Systemanforderungen

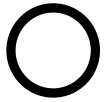
Zur Nutzung der Epson USB Display-Software des Projektors muss Ihr Computer die folgenden Systemanforderungen erfüllen.

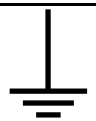
Anforderungen	Windows	Mac
Betriebssystem	Windows Vista • Ultimate (32 Bit) • Enterprise (32 Bit) • Business (32 Bit) • Home Premium (32 Bit) • Home Basic (32 Bit)	OS X • 10.7.x (32 und 64 Bit) • 10.8.x (64 Bit) • 10.9.x (64 Bit) • 10.10.x (64 Bit) • 10.11.x (64 Bit) macOS • 10.12.x (64 Bit)
	Windows 7 • Ultimate (32 und 64 Bit) • Enterprise (32 und 64 Bit) • Professional (32 und 64 Bit) • Home Premium (32 und 64 Bit) • Home Basic (32 Bit) • Starter (32 Bit)	
	Windows 8.1 • Windows 8.1 (32 und 64 Bit) • Windows 8.1 Pro (32 und 64 Bit) • Windows 8.1 Enterprise (32 und 64 Bit)	
	Windows 10 • Windows 10 Home (32 und 64 Bit) • Windows 10 Pro (32 und 64 Bit) • Windows 10 Enterprise (32 und 64 Bit)	
Prozessor	Intel Core2Duo oder schneller (Intel Core i3 oder schneller empfohlen)	Intel Core2Duo oder schneller (Intel Core i5 oder schneller empfohlen)
Speicher	Ab 2GB (4GB und (deutlich) mehr empfohlen)	
Festplattenspeicher	20 MB oder mehr	
Display	Auflösung zwischen 640 × 480 und 1920 × 1200 16-Bit-Farbe oder besser	

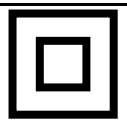
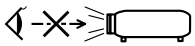


Unter Windows Vista ohne installierte Service Packs sowie mit dem Windows Vista Service Pack 1 kann kein einwandfreier Betrieb garantiert werden.

In der folgenden Tabelle ist die Bedeutung der einzelnen am Gerät angebrachten Sicherheitssymbole aufgeführt.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
❶		IEC60417 No.5007	„EIN” (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass Netzstrom anliegt.
❷		IEC60417 No.5008	„AUS” (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass kein Netzstom anliegt.
❸		IEC60417 No.5009	Bereitschaft Kennzeichnung des Schalters oder der Schalterposition, durch den bzw. durch die ein Teil des Geräts in den Bereitschaftszustand (Stand-by) geschaltet wird.
❹		ISO7000 No.0434B, IEC3864-B3.1	Vorsicht Hinweis auf allgemeine Vorsicht im Umgang mit dem Produkt.
❺		IEC60417 No.5041	Vorsicht, heiße Fläche Hinweis darauf, dass der gekennzeichnete Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne Vorsichtsmaßnahmen berührt werden darf.
❻		IEC60417 No.6042 ISO3864-B3.6	Vorsicht, Stromschlaggefahr Hinweis darauf, dass ein Gerät die Gefahr eines Stromschlags birgt.
❼		IEC60417 No.5957	Nur für den Einsatz im Innenbereich Kennzeichnung von Elektrogeräten, die primär für den Einsatz in Räumlichkeiten entwickelt wurden.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
❽		IEC60417 No.5926	Polarität des Gleichstromanschlusses Kennzeichnung der positiven und negativen Anschlüsse (der Polarität) eines Geräteteils, an den eine Gleichstromversorgung angeschlossen werden kann.
❾		—	Wie Nr. 8.
❿		IEC60417 No.5001B	Batterie, allgemein Auf batteriebetriebenen Geräten. Kennzeichnung an einem Gerät, um z. B. auf die Batteriefachabdeckung oder die Batterieanschlüsse hinzuweisen.
⓫		IEC60417 No.5002	Batteriezellenpositionierung Zur Kennzeichnung des eigentlichen Batteriefachs oder zur Kennzeichnung der Ausrichtung der Batteriezelle(n) im Batteriefach.
⓬		—	Wie Nr. 11.
⓭		IEC60417 No.5019	Schutzleiter Zur Kennzeichnung eines Anschlusses, der für die Verbindung mit einem externen Leiter zum Schutz gegen Stromschläge im Fall eines Defekts oder zur Kennzeichnung des Anschlusses für eine Erdungselektrode vorgesehen ist.
⓮		IEC60417 No.5017	Erdung Zur Kennzeichnung eines Erdungsanschlusses in Fällen, in denen Symbol Nr. 13 nicht explizit erforderlich ist.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
⑮		IEC60417 No.5032	Wechselstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Wechselstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
⑯		IEC60417 No.5031	Gleichstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
⑰		IEC60417 No.5172	Gerät der Klasse II Zur Kennzeichnung von Geräten, die den für Geräte der Klasse II gemäß IEC 61140 vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen entsprechen.
⑱		ISO 3864	Allgemeines Verbot Zur Kennzeichnung von Handlungen oder Vorgängen, die verboten sind.
⑲		ISO 3864	Berührungsverbot Hinweis auf Verletzungen, die sich aus dem Berühren eines bestimmten Teils des Geräts ergeben können.
⑳		—	Niemals bei eingeschaltetem Projektor in das Objektiv blicken.
㉑		—	Hinweis darauf, dass auf dem gekennzeichneten Gerät keine Gegenstände abgestellt werden dürfen.
㉒		ISO3864 IEC60825-1	Vorsicht, Laserstrahlung Hinweis darauf, dass das Gerät einen Bauteil mit Laserstrahlung enthält.
㉓		ISO 3864	Zerlegungsverbot Hinweis auf Verletzungsgefahr z. B. durch Stromschlag, wenn das Gerät zerlegt wird.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
㉔		IEC60417 No. 5266	Standby, partieller Standby Hinweis darauf, dass dieser Teil des Geräts bereit ist.
㉕		ISO3864 IEC60417 No. 5057	Achtung, bewegliche Teile Hinweis darauf, dass Sie sich entsprechend den Schutzstandards von beweglichen Teilen fernhalten müssen.

In diesem Abschnitt werden schwierige Begriffe kurz beschrieben, die nicht im Text dieser Anleitung erklärt werden. Weitere Informationen finden Sie in anderen handelsüblichen Veröffentlichungen.

AMX Device Discovery	AMX Device Discovery ist eine von AMX entwickelte Technologie, die den Einsatz von AMX-Steuersystemen zur einfachen Bedienung der Zielgeräte erleichtert. Epson hat diese Protokolltechnologie eingeführt und stellt eine Einstellung für die Aktivierung der Protokollfunktion (EIN) zur Verfügung. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der AMX-Website. URL http://www.amx.com/
Bildformat	Das Verhältnis zwischen der Breite eines Bildes und seiner Höhe. Bildschirme mit einem Horizontal/Vertikal-Verhältnis von 16:9, wie z. B. HDTV-Bildschirme, werden auch Breitbildschirme genannt. SDTV- und gewöhnliche Computerbildschirme haben ein Bildformat von 4:3.
Komponente Video	Ein Verfahren, bei dem das Videosignal in eine Luminanzkomponente (Y) und die Differenzsignale Blau minus Helligkeit (Cb oder Pb) und Rot minus Helligkeit (Cr oder Pr) aufgespalten wird.
Composite-Video	Ein Verfahren, bei dem das Videosignal in einer Luminanzkomponente und einer Farbkomponente für die Übertragung über ein einzelnes Kabel kombiniert wird.
Kontrast	Die relative Helligkeit der hellen und dunklen Bildbereiche kann erhöht oder verringert werden, um Schrift und Grafiken deutlicher oder weicher darzustellen. Diese spezielle Einstellung der Bildeigenschaften nennt man Kontrast-Einstellung.
DHCP	Abkürzung für Dynamic Host Configuration Protocol. Dieses Protokoll weist den mit dem Netzwerk verbundenen Geräten automatisch eine IP-Adresse zu.
Gateway-Adresse	Ein Server (Router) zur Kommunikation im Netzwerk (Subnet), aufgeteilt entsprechend der jeweiligen Subnet-Maske.
HDCP	HDCP ist eine Abkürzung für High-bandwidth Digital Content Protection. Wird zur Verhinderung illegalen Kopierens und zum Schutz von Urheberrechten verwendet. Der Schutz erfolgt durch Verschlüsseln mit digitalen Farbsignalen, über die DVI- und HDMI-Anschlüsse gesendet werden. Da der HDMI-Anschluss dieses Projektors HDCP unterstützt, können digitale Bilder, die mit HDCP-Technologie geschützt sind, projiziert werden. Der Projektor ist aber möglicherweise nicht in der Lage, Bilder zu projizieren, die mit aktualisierten oder revidierten Versionen der HDCP-Verschlüsselung geschützt sind.
HDMI™	Abkürzung für High Definition Multimedia Interface. HDMI™ ist ein Standard, der auf die Unterhaltungselektronik und Computer ausgerichtet ist. Dies ist der Standard zur digitalen Übertragung von HD-Bild- und Mehrkanaltonsignalen. Da das digitale Signal nicht komprimiert wird, kann das Bild in der größtmöglichen Qualität übertragen werden. Außerdem bietet HDMI für das digitale Signal eine Verschlüsselungsfunktion.
HDTV	Eine Abkürzung für High-Definition Television zur Bezeichnung von High-Definition-Systemen, die folgende Bedingungen erfüllen: • Vertikale Auflösung von 720p oder 1080i oder größer (p = Progressiv, i = Zeilensprung) • Bildschirmformat von 16:9
Zeilensprung	Überträgt Informationen, die zur Herstellung eines Bildschirms benötigt werden, indem von oben nach unten jede zweite Zeile des Bildes gesendet wird. Die Flackerwahrscheinlichkeit ist größer, da ein Rahmen nur jede zweite Zeile angezeigt wird.
IP-Adresse	Eine Nummer zur Identifikation eines Computers in einem Netzwerk.

MHL	Eine Abkürzung für Mobile High-definition Link, eine Standard-Hochdefinition-Schnittstelle, die schnelle Übertragung von Videosignalen auf mobilen Geräten erlaubt. Dies ist ein Standard, der sich besonders an Smartphones oder Tablet-Geräte wenden, wobei nichtkomprimierte digitale Signale ohne Qualitätsverlust übertragen und gleichzeitig die Geräte geladen werden können.
Progressiv	Projiziert Informationen, um so einen Bildschirm zur Zeit zu erstellen, auf dem das Bild für einen Rahmen angezeigt wird. Selbst wenn die Anzahl der Abtastlinien gleich bleibt, wird das Bildflackern reduziert, da das Informationsvolumen im Vergleich zum Zeilensprungverfahren verdoppelt wurde.
Wiederholrate	Das lichtabstrahlende Element eines Bildschirms kann die gleiche Luminanz und Farbe nur für einen äußerst kurzen Zeitraum aufrecht erhalten. Daher muss das Bild mehrere Male pro Sekunde abgetastet und am lichtabstrahlenden Element aktualisiert werden. Die Anzahl der Aktualisierungen pro Sekunde wird als Wiederholrate bezeichnet und in Hertz (Hz) ausgedrückt.
SDTV	Eine Abkürzung für Standard Definition Television zur Bezeichnung normaler Fernsehsysteme, welche die Bedingungen für hochauflösendes HDTV-Fernsehen nicht erfüllen.
SNMP	Eine Abkürzung für Simple Network Management Protocol, ein Protokoll zur Überwachung und Steuerung von Routern und Computern, die über ein TCP/IP-Netzwerk verbunden sind.
sRGB	Eine internationale Norm für Farbstufen, die es ermöglicht, dass die von Videogeräten wiedergegebenen Farben genauso einfach von Computer-Betriebssystemen oder dem Internet gehandhabt werden können. Verfügt die angeschlossene Quelle über einen sRGB-Modus, stellen Sie sowohl den Projektor als auch die angeschlossene Signalquelle auf sRGB.
SSID	SSID ist eine Kennung zur Verbindung mit einem anderen Geräte in einem WLAN. Drahtloskommunikation ist zwischen Geräten mit derselben SSID möglich.
Subnet-Maske	Ein Zahlenwert, der die Anzahl der verwendeten Bits für die Netzwerk-Adresse eines aufgeteilten Netzwerks (Subnet) der IP-Adresse angibt.

SVGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 800 (horizontal) × 600 (vertikal) Punkten.
SXGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.280 (horizontal) × 1.024 (vertikal) Punkten.
Sync.	Die Ausgangssignale von Computern haben eine bestimmte Frequenz. Stimmt diese Frequenz nicht mit der Frequenz des Projektors überein, sind die entstehenden Bilder von schlechter Qualität. Die Abstimmung der Signalphasen (relative Position der Signalspitzen) wird als Synchronisation (Sync.) bezeichnet. Bei nicht synchronisierten Signalen können Bildflimmern, ein verschwommenes Bild und horizontale Bildstörungen auftreten.
Tracking	Die Ausgangssignale von Computern haben eine bestimmte Frequenz. Stimmt diese Frequenz nicht mit der Frequenz des Projektors überein, sind die entstehenden Bilder von schlechter Qualität. Das Abstimmen der Frequenzen (der Anzahl der Signalspitzen) wird als „Tracking“ bezeichnet. Bei nicht richtig eingestelltem Tracking können breite vertikale Streifen im Bild auftreten.
Trap IP Adresse	Die IP-Adresse, die der Ziel-Computer zur Fehlerbenachrichtigung bei SNMP verwendet.
VGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 640 (horizontal) × 480 (vertikal) Punkten.
XGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.024 (horizontal) × 768 (vertikal) Punkten.
WXGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.280 (horizontal) × 800 (vertikal) Punkten.
WUXGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.920 (horizontal) × 1.200 (vertikal) Punkten.

Prüfen Sie diese Abschnitte auf wichtige Hinweise über Ihren Projektor.

Relevante Links

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" S.213
- "Verwendungshinweise" S.213
- "Bezugnahme auf Betriebssysteme" S.213
- "Marken" S.214
- "Urheberrechtliche Hinweise" S.214
- "Copyright-Zuschreibung" S.214

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan
Telephone: 81-266-52-3131
http://www.epson.com/

Importer: EPSON EUROPE B.V.
Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoost
The Netherlands
Telephone: 31-20-314-5000
http://www.epson.eu/

Verwendungshinweise

Wenn dieses Produkt für Anwendungen verwendet wird, bei denen es auf hohe Zuverlässigkeit/Sicherheit ankommt, wie z.B. Transportvorrichtungen beim Flug-, Zug-, Schiffs- und Kfz-Verkehr usw., Vorrichtungen zur Katastrophenverhinderung, verschiedene Sicherheitsvorrichtungen oder Funktions-/Präzisionsgeräte usw., sollten Sie dieses Produkt erst verwenden, wenn Sie erwägt haben, Fail-Safe- Vorrichtungen und Redundanzsysteme in Ihr Design miteinzubeziehen, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des gesamten Systems zu gewährleisten. Da dieses Produkt nicht für den Einsatz bei Anwendungen vorgesehen ist, bei denen es auf extrem hohe Zuverlässigkeit/Sicherheit ankommt, wie beispielsweise in der Raumfahrt, bei primären Kommunikationseinrichtungen, Kernenergiekontrollanlagen oder medizinischen Vorrichtungen für die direkte medizinische Pflege usw., überlegen Sie bitte nach umfassender Evaluierung genau, ob das Produkt für Ihre Zwecke geeignet ist.

Bezugnahme auf Betriebssysteme

- Microsoft® Windows Vista®-Betriebssystem
- Microsoft® Windows® 7-Betriebssystem
- Microsoft® Windows® 8-Betriebssystem
- Microsoft® Windows® 8.1-Betriebssystem
- Microsoft® Windows® 10-Betriebssystem

In dieser Anleitung werden die oben erwähnten Betriebssysteme als „Windows Vista“, „Windows 7“, „Windows 8“, „Windows 8.1“ und „Windows 10“ bezeichnet. Darüber hinaus wird der Sammelbegriff „Windows“ für alle diese Betriebssysteme verwendet.

- OS X 10.7.x
- OS X 10.8.x
- OS X 10.9.x
- OS X 10.10.x
- OS X 10.11.x
- macOS 10.12.x

In dieser Anleitung werden die oben genannten Betriebssysteme mit „OS X 10.7.x“, „OS X 10.8.x“, „OS X 10.9.x“, „OS X 10.10.x“, „OS X 10.11.x“ und „macOS X 10.12.x“ bezeichnet. Darüber hinaus wird der Sammelbegriff „Mac“ für alle diese Betriebssysteme verwendet.

Marken

EPSON ist eine eingetragene Marke, EXCEED YOUR VISION, ELPLP und deren Logos sind eingetragene Marken oder Marken der Seiko Epson Corporation.

Mac, Mac OS, OS X und macOS sind Marken der Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows Vista, PowerPoint und das Windows-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

WPA™ und WPA2™ sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.

App Store ist eine Dienstleistungsmarke der Apple Inc.

Chrome, Chromebook, und Google Play sind Marken der Google Inc.

HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

MHL, das MHL-Logo und Mobile High-Definition Link sind Marken oder eingetragene Marken von MHL und LLC in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

„QR-Code“ ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED.

Crestron RoomView® ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc.

Intel® ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Miracast™ und Wi-Fi Protected Setup™ sind Marken der Wi-Fi Alliance.

Andere in dieser Dokumentation verwendete Produktnamen werden hier ebenfalls nur zu Kennzeichnungszwecken verwendet und sind unter Umständen Marken der entsprechenden Eigentümer. Epson verzichtet auf jedwede Rechte an diesen Marken.

Urheberrechtliche Hinweise

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Epson Deutschland GmbH dürfen diese Bedienungsanleitung oder Teile hieraus in keiner Form (z.B. Druck, Fotokopie, Mikrofilm, elektronisch oder anderes Verfahren) vervielfältigt oder verbreitet werden. Im Hinblick auf die Nutzung der hierin enthaltenen Informationen wird keine Patenthaftung übernommen. Ebenso wird keine Haftung für Schäden in Folge der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen übernommen.

Weder die Seiko Epson Corporation noch ihre Partner haften gegenüber dem Käufer des Produktes oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die dem Käufer oder Dritten infolge folgender Vorkommnisse entstehen:Unfall, Missbrauch, missbräuchliche Nutzung des Produktes, nicht autorisierte Modifikationen, Reparaturen, Veränderungen des Produktes sowie (ausgenommen in den USA) Nichteinhaltung der Bedienungs- und Wartungsanweisungen der Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation haftet nicht für Schäden oder Probleme in Folge der Nutzung von Optionen oder Verbrauchsmaterialien, bei denen es sich nicht um als Original-Epson-Produkte gekennzeichnete oder durch die Seiko Epson Corporation zugelassene Produkte handelt.

Die Inhalte dieser Anleitung können ohne weitere Ankündigung geändert oder aktualisiert werden.

Abbildungen in dieser Anleitung und der tatsächliche Projektor können voneinander abweichen.

Copyright-Zuschreibung

Dieses Informationen können ohne Ankündigung geändert werden.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2017. All rights reserved.

2017.7 413464400DE