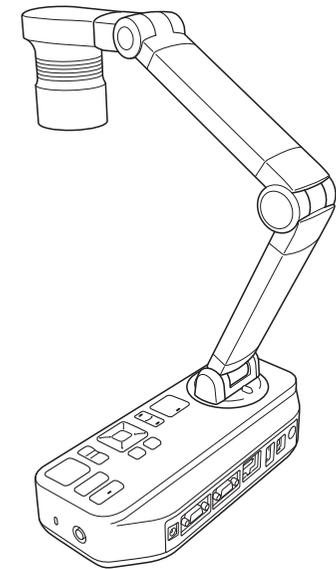


**EPSON®**  
EXCEED YOUR VISION

**ELPDC21**

# **Dokumentenkamera Bedienungsanleitung**



# Bedeutung der Symbole in der Anleitung

- **Sicherheitssymbole**

Die Dokumentation und dieses Produkt weisen Symbole auf, um zu zeigen, wie dieses Produkt sicher verwendet wird.

Erscheinung und Bedeutung werden nachstehend erläutert. Bitte achten Sie darauf, diese Warnsymbole zu verstehen und zu beachten, um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden.

 <b>Warnung</b>	Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung durch falsche Handhabung möglicherweise zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.
 <b>Achtung</b>	Dieses Symbol verweist auf Informationen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen von Personen oder Sachschäden aufgrund unsachgemäßer Verwendung führen kann.

- **Symbole zu allgemeinen Informationen**

<b>Achtung</b>	Zeigt Informationen an, bei deren Nichtbeachtung Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Produktes drohen.
	Weist auf Zusatzinformationen und nützliche Tipps zu einem bestimmten Thema hin.
	Verweist auf eine Seite mit ausführlichen Informationen zu einem bestimmten Thema.
[Name]	Kennzeichnet die Namen von Tasten an der Fernbedienung oder am Bedienfeld. Beispiel: [Return]-Taste
<b>Menübezeichnung</b>	Zeigt die Optionen des Konfiguration-Menüs. Beispiel: Auswahl von <b>Helligkeit</b> unter <b>Bildqualität</b> . <b>Bildqualität - Helligkeit</b>

# Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie diese *Bedienungsanleitung*, und beachten Sie alle Anweisungen für Ihre Dokumentenkamera. Bewahren Sie diese Informationen griffbereit auf, damit Sie gegebenenfalls darauf zurückgreifen können.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Umgebung

### **Warnung**

Verwenden oder lagern Sie Dokumentenkamera und Fernbedienung nicht an heißen Orten, wie z. B. in der Nähe von Heizungen, im direkten Sonnenlicht oder in einem geschlossenen Fahrzeug. Es können thermische Schäden, Brände oder Fehlfunktionen auftreten.

Verwenden oder lagern Sie die Dokumentenkamera nicht längere Zeit im Freien, und setzen Sie diese nicht Regen, Wasser oder hoher Luftfeuchtigkeit aus. Andernfalls kann es zu Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.

Benutzen oder lagern Sie die Dokumentenkamera nicht an Orten, die Rauch, Dampf, korrosiven Gasen oder übermäßigem Staub ausgesetzt sein können. Andernfalls kann es zu Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.

### **Achtung**

Stellen Sie die Dokumentenkamera nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder von Magnetfeldern auf. Diese Faktoren können den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen.

Achten Sie beim Betrieb auf geeignete Umweltbedingungen. 🖱️ "Allgemeine technische Daten" [S.61](#)

Die Dokumentenkamera sollte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Sie könnte herunterfallen oder umkippen und so zu Verletzungen führen.

Platzieren Sie die Dokumentenkamera nicht an Orten, an denen sie Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt sein könnte.

## Elektrische Vorsichtsmaßnahmen

### **Warnung**

Öffnen Sie bis auf die in dieser *Bedienungsanleitung* erwähnten Abdeckungen niemals irgendwelche Abdeckungen an der Dokumentenkamera. Versuchen Sie niemals, die Dokumentenkamera auseinander zu bauen oder zu verändern. Wenden Sie sich für sämtliche Reparaturen an qualifizierte Kundendiensttechniker.

Unter folgenden Bedingungen Dokumentenkamera von der Steckdose trennen und Ihren örtlichen Händler oder Epson kontaktieren:

- Wenn von der Kamera Rauch sowie ungewohnte Gerüche oder Geräusche ausgehen
- Wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen
- Wenn das Gerät heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde

Wenn das Gerät unter diesen Bedingungen weiter verwendet wird, kann dies zu einem Feuer oder elektrischen Schlag führen.

Verwenden Sie ausschließlich den mit dem Gerät gelieferten Netzadapter und das entsprechende Stromkabel. Die Verwendung eines ungeeigneten Adapters kann zu Schäden, Überhitzung, Bränden oder Stromschlägen führen.

Stellen Sie sicher, dass der Netzadapter mit der in dieser Anleitung angegebenen geeigneten Spannung verwendet wird. Die Verwendung einer anderen Stromquelle kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.

Wenn Netzteil, Netzkabel oder Dokumentenkamera beschädigt sind, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie das Netzteil von der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an Epson.

Berühren Sie das Gerät, den Netzadapter oder den Stecker nicht mit nassen Händen. Andernfalls besteht die Gefahr elektrischer Schläge.

Verwenden Sie kein beschädigtes Netzkabel. Andernfalls drohen Brand- und Stromschlaggefahr. Bei der Handhabung des Netzkabels sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Verändern Sie das Netzkabel nicht.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel.
- Verbiegen, verdrehen oder ziehen Sie nicht übermäßig am Netzkabel.
- Halten Sie das Netzkabel von heißen Elektrogeräten fern.

Bei der Handhabung des Netzsteckers sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen können Feuer oder elektrische Schläge verursacht werden.

- Überlasten Sie Netzsteckdosen, Verlängerungskabel oder Steckerleisten nicht.
- Netzstecker und Netzsteckdose müssen zum Einstecken staubfrei sein.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose.
- Ziehen Sie zum Trennen von der Steckdose nicht am Netzkabel; greifen Sie immer am Stecker.

Berühren Sie den Stecker nicht während eines Gewitters. Andernfalls besteht die Gefahr elektrischer Schläge.

## **Achtung**

Schalten Sie die Dokumentenkamera nach der Verwendung ab, und ziehen Sie den Netzstecker ab.

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet, der Netzstecker von der Netzsteckdose getrennt und alle Kabel getrennt wurden, bevor Sie die Dokumentenkamera transportieren.

Falls aufgrund von statischer Elektrizität, Blitzschlag usw. eine Fehlfunktion auftritt, beginnt das Produkt mit der Wiederherstellung. Während der Wiederherstellung dürfen Sie keine Schalter am Produkt berühren.

## **Vorsichtsmaßnahmen zur Installation**

### **Warnung**

Verwenden Sie weder Klebstoffe, um das Lösen der Schrauben zu verhindern, noch Schmiermittel oder Öle. Andernfalls können Risse im Gehäuse der Dokumentenkamera entstehen und es drohen ernsthafte Verletzungen.

### **Achtung**

Platzieren Sie die Dokumentenkamera nicht an einer instabilen Stelle, z. B. auf einem wackligen Tisch oder einer abgeschrägten Oberfläche. Die Dokumentenkamera könnte fallen oder umkippen und so zu Verletzungen führen. Stellen Sie bei der Verwendung von Tischen sowie von fahrbaren oder festen Ständern sicher, dass diese stabil sind und nicht kippen.

Wenn Sie die Dokumentenkamera mithilfe der an der Unterseite angebrachten Befestigungspunkte auf einem Tisch oder einem fahrbaren oder festen Ständer anbringen möchten, ziehen Sie die beiden Schrauben nicht zu fest an. Verwenden Sie keine Klebstoffe.

Stellen Sie die Dokumentenkamera nicht an einem schlecht gelüfteten Ort auf, wo Hitzestau auftreten kann.

Stellen Sie die Dokumentenkamera nicht auf einem Teppich, einer weichen Decke usw. ab; decken Sie sie bei der Verwendung nicht ab.

Installieren Sie die Dokumentenkamera nicht an heißen Orten, wie z. B. in der Nähe einer Heizung.

Verlegen Sie Kabel so, dass niemand darüber stolpert. Andernfalls drohen Stürze und entsprechende Verletzungen.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Reinigung

### **Warnung**

Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch (oder für hartnäckige Flecken ein ausgewrungenes feuchtes Tuch). Verwenden Sie keine Flüssigkeiten, Sprühreiniger oder Lösungsmittel wie Alkohol, Verdüner oder Benzin.

Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Behälter auf die Dokumentenkamera oder in deren Nähe.

Lassen Sie weder Flüssigkeiten noch Sprühdunst in die Dokumentenkamera gelangen. In die Dokumentenkamera eindringende Flüssigkeiten können zu Fehlfunktionen, Bränden oder Stromschlägen führen. Wenn Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie den Netzadapter von der Steckdose, und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort. Eine Verwendung des beschädigten Geräts kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.

Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in jegliche Öffnungen der Dokumentenkamera gelangen. Lassen Sie keine Gegenstände in der Nähe der Dokumentenkamera zurück; dies gilt insbesondere für brennbare Gegenstände. Andernfalls drohen Brand- und Stromschlaggefahr.

### **Achtung**

Trennen Sie den Netzadapter vor der Reinigung von der Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Verwendung

### **Achtung**

Blicken Sie nicht in das Objektiv, wenn die LED-Leuchte eingeschaltet ist. Das helle Licht kann schädlich für die Augen sein.

Wenden Sie beim Ausrichten der Dokumentenkamera keinen übermäßigen Druck an. Die Dokumentenkamera könnte beschädigt werden und so zu Verletzungen führen.

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf der Dokumentenkamera ab. Andernfalls könnte er beschädigt werden.

Versuchen Sie nicht, den Arm flach runterzudrücken oder nach hinten zu klappen. Andernfalls könnte er beschädigt werden.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Batterie

### **Warnung**

Eine nicht ordnungsgemäße Verwendung der Batterien kann zu Rissen und dem Auslaufen von Batterieflüssigkeit führen, sodass Brände, Verletzungen oder eine Korrosion der Fernbedienung auftreten können.

Reiben Sie niemals Ihre Augen, wenn diese mit Batterieflüssigkeit in Berührung gekommen sind. Waschen Sie die Augen mit sauberem Wasser aus, und wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.

Wenn Batterieflüssigkeit in Ihren Mund gelangt, spülen Sie diesen umgehend mit viel Wasser aus und wenden Sie sich augenblicklich an einen Arzt.

Wenn Ihre Haut oder Kleidung mit Batterieflüssigkeit in Berührung kommt, waschen Sie diese mit Wasser ab, um Hautverletzungen vorzubeugen.

Halten Sie Batterien von Kindern fern; sie könnten verschluckt werden, was Erstickungsgefahr und andere Risiken zur Folge hat.

Halten Sie für den Bedarfsfall zwei Ersatz-Alkali- oder Mangan-Batterien der Größe AA bereit. Installieren Sie nicht verschiedene Batterietypen, kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien.

Legen Sie die Batterien unter Beachtung der richtigen Polarität (+ und -) ein. Andernfalls kann Batterieflüssigkeit auslaufen oder eine Überhitzung oder Explosion entstehen.

Achten Sie darauf, beide Batterien durch neue Batterien des gleichen Typs zu ersetzen. Andernfalls kann Batterieflüssigkeit auslaufen oder eine Überhitzung oder Explosion entstehen.

Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwenden werden. Entnehmen Sie leere Batterien umgehend aus der Fernbedienung. Wenn verbrauchte Batterien über einen längeren Zeitraum in der Fernbedienung verbleiben, kann das austretende Gas zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit, zu Überhitzung, zu Explosionen oder zu Schäden am Gerät führen.

Setzen Sie Batterien keiner Hitze, keinen Flammen und keinem Wasser aus.

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien entsprechend den örtlichen Richtlinien.

<b>Bedeutung der Symbole in der Anleitung .....</b>	<b>2</b>
---	----------

<b>Sicherheitsanweisungen .....</b>	<b>3</b>
-------------------------------------	----------

## **Einführung**

---

<b>Mitgelieferte Teile .....</b>	<b>11</b>
----------------------------------	-----------

<b>Bestandteile der Dokumentenkamera .....</b>	<b>12</b>
--	-----------

Oben/Seite/Rückseite .....	12
Kamerakopf .....	12
Bedienfeld .....	13
Schnittstelle .....	14
Unterseite .....	14

<b>Tasten der Fernbedienung .....</b>	<b>16</b>
---------------------------------------	-----------

Fernbedienung .....	16
Projektorbetrieb .....	16
Dokumentenkamera-Betrieb .....	16

## **Verbinden**

---

<b>Direkte Verbindung der Dokumentenkamera mit einem Projektor .....</b>	<b>19</b>
--	-----------

Verbindung über ein Computerkabel (mitgeliefert) .....	19
Verbindung über ein HDMI-Kabel .....	19
Bei Verwendung eines Computers .....	19

<b>Verbindung über einen Computer mit einem Projektor .....</b>	<b>21</b>
---	-----------

## **Projektion**

---

<b>Positionieren der Dokumentenkamera .....</b>	<b>23</b>
---	-----------

<b>Anschließen und Einschalten .....</b>	<b>25</b>
--	-----------

<b>Projektion .....</b>	<b>26</b>
-------------------------	-----------

Wechsel des projizierten Bildes .....	27
Ausgabe von Bild und Ton .....	28
Einfrieren eines Bildes .....	28
Projektion kleiner Objekte .....	28
Anzeige von Whiteboard-Bildern .....	28
Projizieren durch ein Mikroskop .....	29

<b>Abschalten .....</b>	<b>31</b>
-------------------------	-----------

## **Anzeige gespeicherter Bilder als Diaschau**

---

<b>Speichern von Bildern .....</b>	<b>33</b>
------------------------------------	-----------

<b>Aufzeichnen von Filmen .....</b>	<b>34</b>
-------------------------------------	-----------

<b>Anzeige einer Diaschau (SD-Kartenbetrachter-Funktion) .....</b>	<b>36</b>
--	-----------

Aufteilung des Bildschirms und Anzeige von zwei Bildern (Split Screen) .....	37
Anzeige von Echtzeitbildern und Bildern auf einer SD-Karte .....	38
Anzeige von zwei Bildern auf einer SD-Karte .....	39
Verfügbare Kombinationen für die Split-Screen-Funktion .....	40

## **Bildanpassungen und Effekte**

---

<b>Verwenden des Bildschirmmenüs .....</b>	<b>42</b>
--	-----------

<b>Bildschirmmenütabelle .....</b>	<b>43</b>
------------------------------------	-----------

Bild-Menü .....	43
Funktion-Menü .....	44
SD-Karte-Menü .....	46
Information-Menü .....	46



## Verwenden der Computersoftware

---

<b>Verwenden von Easy Interactive Tools</b> .....	<b>48</b>
Systemanforderungen .....	48
Installation .....	49
Deinstallation .....	49
<b>Verwendung anderer Software</b> .....	<b>51</b>
Installation .....	51
Deinstallation .....	51

## Problembhebung

---

<b>Probleme und Lösungen</b> .....	<b>53</b>
Betriebsstörungen .....	53
Bildqualitätsprobleme .....	53
Probleme mit der SD-Karte .....	54
Probleme beim Anschließen eines Laptops .....	54
<b>Kontaktliste für Epson-Projektoren</b> .....	<b>55</b>
EUROPE .....	55
AFRICA .....	57
MIDDLE EAST .....	57
NORTH, CENTRAL AMERICA & CARIBBEAN ISLANDS .....	58
SOUTH AMERICA .....	58
ASIA AND OCEANIA .....	58

## Notizen

---

<b>Technische Daten</b> .....	<b>61</b>
Allgemeine technische Daten .....	61
<b>Symbole, die anzeigen, dass das Gerät die Sicherheitsstandards IEC60950-1 A2 erfüllt</b> .....	<b>63</b>
<b>Copyright und Warenzeichen</b> .....	<b>65</b>

Verantwortliche Verwendung urheberrechtlich geschützter Materialien .....	65
Markennachweis .....	65

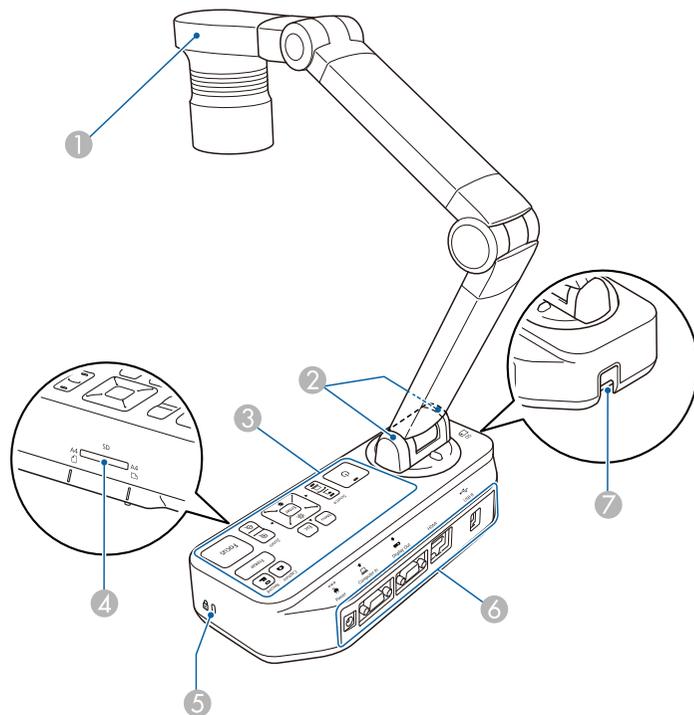


# Einführung

Sie können diese Dokumentenkamera verwenden, um Seiten aus Büchern oder anderen Dokumenten und sogar dreidimensionale Objekte zu erfassen und zu projizieren. Außerdem können Sie die Dokumentenkamera mit der mitgelieferten Software von einem Computer aus bedienen.

- Fernbedienung mit zwei AA-Batterien
- Stromkabel und Netzadapter
- Computerkabel
- USB-Kabel
- EPSON Document Camera Software CD-ROM
- Document CD-ROM
- Kurzanleitung
- Mikroskopadapter

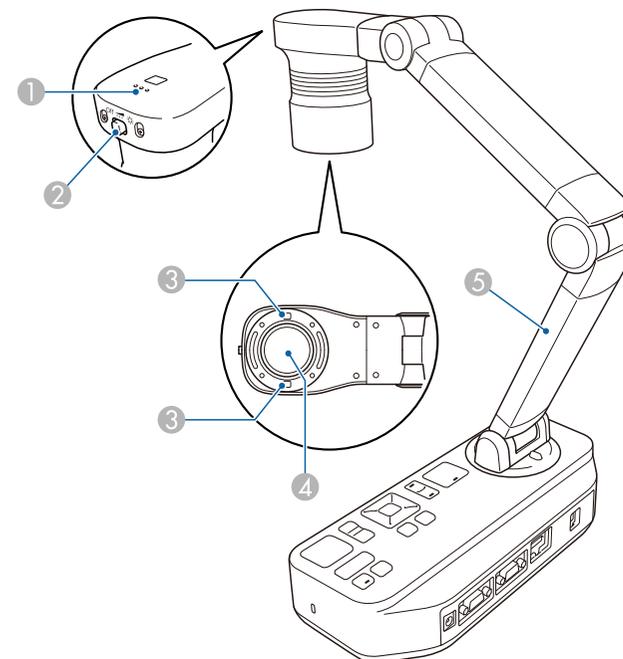
## Oben/Seite/Rückseite



	Name	Funktion
①	Kamerakopf	"Kamerakopf" S.12
②	Fernsteuer-Empfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung.
③	Bedienfeld	"Bedienfeld" S.13
④	SD-Kartensteckplatz	Zum Speichern und Anzeigen von Bildern mithilfe einer SD-Karte. "Anzeige gespeicherter Bilder als Diaschau" S.32
⑤	Sicherheitsfach	Der Sicherheitsschlitz ist mit dem von Kensington hergestellten Microsaver Security System kompatibel.

	Name	Funktion
⑥	Schnittstelle	"Schnittstelle" S.14
⑦	Anschlussstelle für ein Sicherheitskabel	Zum Anbringen eines im Handel erhältlichen Sicherheitskabels, mit dem die Dokumentenkamera fest verankert werden kann.

## Kamerakopf



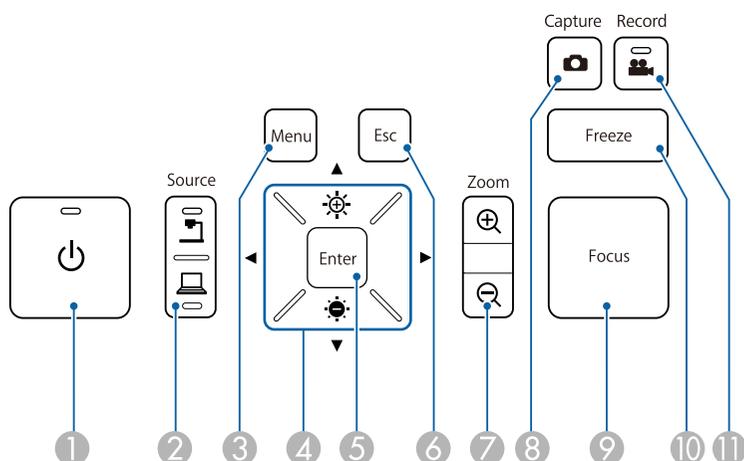
	Name	Funktion
①	Mikrofon	Erfasst beim Aufzeichnen von Videos den Ton.
②	[☀️] Lampenschalter	Ändert die Helligkeit der LED-Lampe in drei Stufen: hell, schwach, aus.
③	LED-Leuchte	Bietet zusätzliches Licht, wenn das Dokument nicht ausreichend beleuchtet ist.

Name	Funktion
④ Objektiv	Erfasst das Bild.
⑤ Kameraarm	Führt zur Anpassung der Höhe des Kamerakopfs ein oder aus.

## Achtung

Wischen Sie das Objektiv nicht mit groben Materialien ab und setzen Sie es keinen Stößen aus, da es leicht beschädigt werden kann. Verwenden Sie zum Reinigen des Objektivs ein weiches Tuch und wischen Sie es sanft ab.

## Bedienfeld



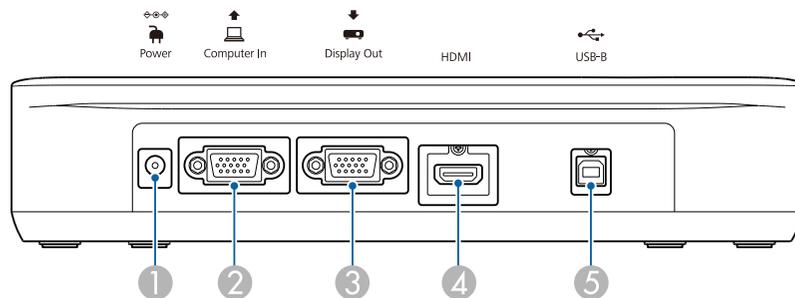
Name	Funktion
① [⏻] Ein-/Austaste	Ein- oder Ausschalten der Dokumentenkamera.

Name	Funktion
② [Source]-Taste [🖨️] [💻]	Wechselt das Ausgangsbild auf das mit dem Display Out-Anschluss verbundene Gerät. [🖨️]: Projiziert Bilder (Echtzeit oder auf einer SD-Karte) von der Dokumentenkamera. [💻]: Projiziert Bilder von einem mit dem Computer In-Anschluss verbundenen Computer.
③ [Menu]-Taste	Öffnet und schließt das Menü.
④ [▲] [▼] [◀] [▶]-Tasten	Im Menübildschirm können Sie durch Drücken dieser Tasten Menüpunkte auswählen und Werte einstellen.
Tasten [☀️] [☁️]	Passt die Helligkeit des Bildes bei Betätigung während der Bildprojektion von der Dokumentenkamera an.
Tasten [◀] [▶]	Passt den Fokus des Bildes bei Betätigung während der Bildprojektion von der Dokumentenkamera an.
⑤ [Enter]-Taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Menü angezeigt wird, können Sie mit dieser Taste den aktuellen Menüpunkt bestätigen.</li> <li>• Zeigt das Menü <b>SD-Karte</b> und die Bilder auf der SD-Karte bei Betätigung während der Projektion von Echtzeitbildern.</li> </ul> 🖨️ "Anzeige einer Diaschau (SD-Kartenbetrachter-Funktion)" <a href="#">S.36</a>
⑥ [Esc]-Taste	Beendet die gegenwärtig verwendete Funktion. Wenn das Menü angezeigt wird, können Sie mit dieser Taste zur vorherigen Menüebene zurückkehren.
⑦ [Zoom]-Taste [🔍] [🔍]	Vergrößert oder verkleinert das Bild ohne Änderung der Projektionsfläche.
⑧ [Capture]-Taste [📷]	Erfassen von Standbildern. 📷 "Speichern von Bildern" <a href="#">S.33</a>

Name	Funktion
9 [Focus]-Taste	Stellt das Bild automatisch scharf. Mit der Dokumentenkamera können keine Gegenstände scharf gestellt werden, die weniger als ca. 10 cm von der Oberfläche des Objektivs entfernt sind.
10 [Freeze]-Taste	Hält Echtzeitbilder an. Durch erneutes Drücken der Taste setzen Sie die Projektion fort.
11 [Record]-Taste [👤]	Startet und beendet die Videoaufzeichnung.

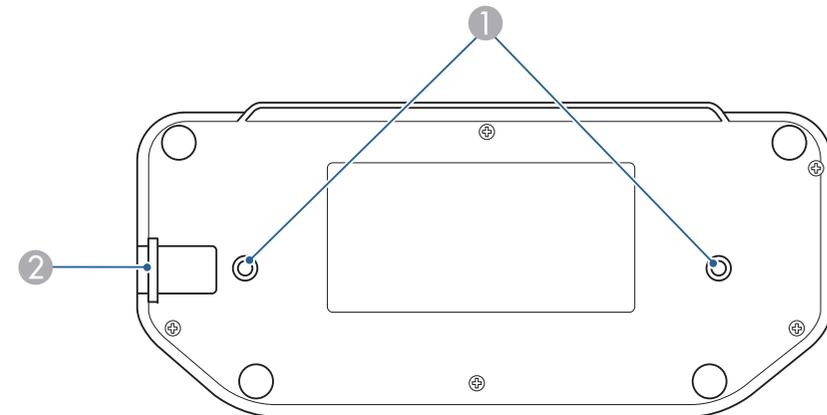
Name	Funktion
5 USB-B (TypeB)-Anschluss	Verbindet die Dokumentenkamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem Computer. Mit der mitgelieferten Software können Sie die Dokumentenkamera von einem Computer aus bedienen.

## Schnittstelle



Name	Funktion
1 Power-Anschluss (Netzteil-/ Gleichspannungseingang)	Zum Anschließen von Stromkabel und Netzadapter.
2 Computer In-Anschluss	Für die Eingabe von Bildsignalen von einem Computer.
3 Display Out-Anschluss	Gibt Bilder an Anzeigergeräte aus, wie z. B. Projektoren.
4 HDMI-Anschluss	Gibt Bilder und Ton an ein mit HDMI-Signalen kompatibles Videogerät aus.

## Unterseite



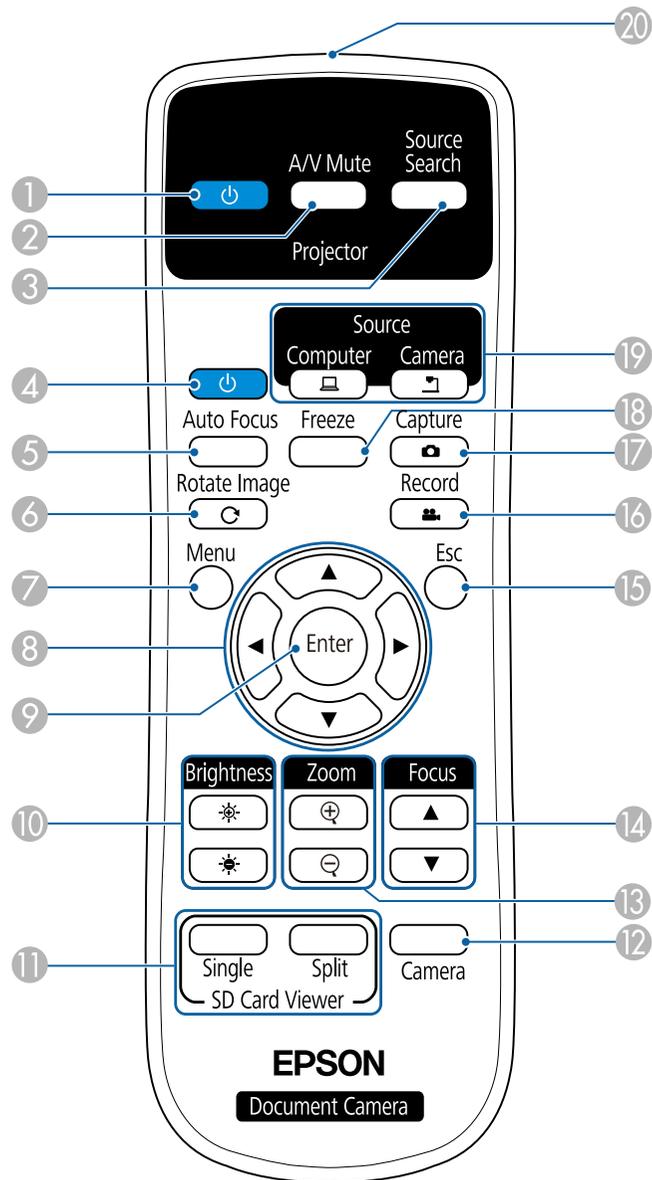
Name	Funktion
1 Befestigungspunkte	Die Dokumentenkamera kann mit im Handel erhältlichen M4-Schrauben an einem Tisch oder einem fahrbaren oder festen Ständer angebracht werden. Die maximale Einschraubtiefe beträgt 9 mm.

### Achtung

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an. Verwenden Sie keine Klebstoffe.

	Name	Funktion
②	Anschlussstelle für ein Sicherheitskabel	Zum Anbringen eines im Handel erhältlichen Sicherheitskabels, mit dem die Dokumentenkamera fest verankert werden kann.

## Fernbedienung



## Projektorbetrieb

	Name	Funktion
1	[  ] Ein-/Austaste	Schaltet bei der Verwendung eines Epson-Projektors diesen ein und aus.* Die Dokumentenkamera kann mit dieser Taste nicht bedient werden.
2	[A/V Mute]-Taste	Schaltet Bild und Ton eines Epson-Projektors ein oder aus.*
3	[Source Search]-Taste	Wechselt die an einem Epson-Projektor angeschlossene Eingangsquelle.*

\* Dies wird von einigen Projektoren nicht unterstützt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder vom Service Center in Ihrer Nähe, das Sie in diesem Handbuch finden.

☛ "Kontaktliste für Epson-Projektoren" [S.55](#)

## Dokumentenkamera-Betrieb

	Name	Funktion
4	[  ] Ein-/Austaste	Ein- oder Ausschalten der Dokumentenkamera. Mit dieser Taste kann kein Projektor bedient werden.
5	[Auto Focus]-Taste	Stellt das Bild automatisch scharf. Mit der Dokumentenkamera können keine Gegenstände scharf gestellt werden, die weniger als ca. 10 cm von der Oberfläche des Objektivs entfernt sind.
6	[Rotate Image]-Taste [  ]	Hiermit können Sie ein auf dem Kopf stehendes Bild drehen.
7	[Menu]-Taste	Öffnet und schließt das Menü.
8	[  ] [  ] [  ] [  ]-Tasten	Im Menübildschirm können Sie durch Drücken dieser Tasten Menüpunkte auswählen und Werte einstellen.

	Name	Funktion
9	[Enter]-Taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Menü angezeigt wird, können Sie mit dieser Taste den aktuellen Menüpunkt bestätigen.</li> <li>• Zeigt das Menü <b>SD-Karte</b> und die Bilder auf der SD-Karte bei Betätigung während der Projektion von Echtzeitbildern.</li> </ul>
10	[Brightness]-Taste [☀] [☿]	Stellt die Helligkeit des projizierten Bildes ein.
11	[SD Card Viewer]-Taste	Projiziert Bilder und Filme auf der SD-Karte als Diaschau. Drücken Sie die [Single]-Taste zur Anzeige des Bildes auf einem Bildschirm, drücken Sie die [Split]-Taste zur Anzeige von zwei Bildern links und rechts. ☛ "Anzeige einer Diaschau (SD-Kartenbetrachter-Funktion)" <a href="#">S.36</a>
12	[Camera]-Tasten	Projiziert Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera.
13	[Zoom]-Taste [⊕] [⊖]	Vergrößert oder verkleinert das Bild ohne Änderung der Projektionsfläche.
14	[Focus]-Taste [▲] [▼]	Passt den Fokus des Bildes manuell an.
15	[Esc]-Taste	Beendet die gegenwärtig verwendete Funktion. Wenn das Menü angezeigt wird, können Sie mit dieser Taste zur vorherigen Menüebene zurückkehren.
16	[Record]-Taste [📹]	Startet und beendet die Videoaufzeichnung.
17	[Capture]-Taste [📷]	Erfassen von Standbildern.
18	[Freeze]-Taste	Hält Echtzeitbilder an. Durch erneutes Drücken der Taste setzen Sie die Projektion fort.

	Name	Funktion
19	[Source]-Taste [🖥] [📄]	Wechselt das Ausgangsbild auf das mit dem Display Out-Anschluss verbundene Gerät. [🖥]: Projiziert Bilder von einem mit dem Computer In-Anschluss verbundenen Computer. [📄]: Projiziert Bilder (Echtzeit oder auf einer SD-Karte) von der Dokumentenkamera.
20	Infrarotsender der Fernbedienung	Ausgang von Infrarotsignalen der Fernbedienung.



# Verbinden

Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt zur Einrichtung der Dokumentenkamera.

Sie können die Dokumentenkamera über ein Computer- oder HDMI-Kabel direkt mit Anzeigegeräten, wie einem Projektor oder externen Monitor, verbinden.

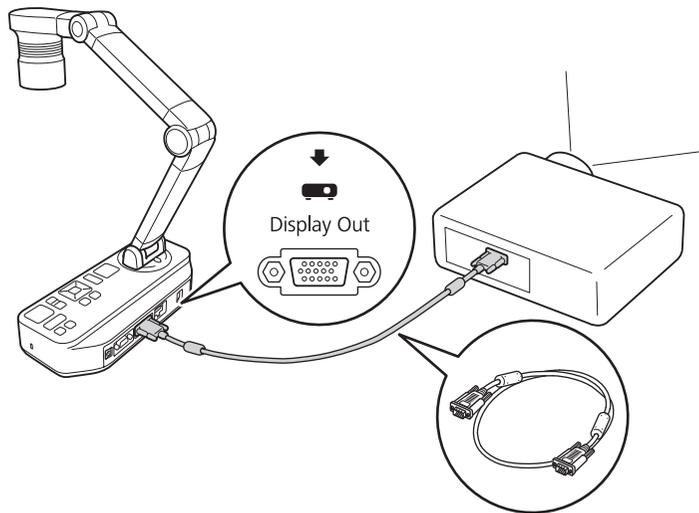


Zudem können Sie die Dokumentenkamera über einen Computer mit einem Projektor verbinden.

☛ "Verbindung über einen Computer mit einem Projektor" [S.21](#)

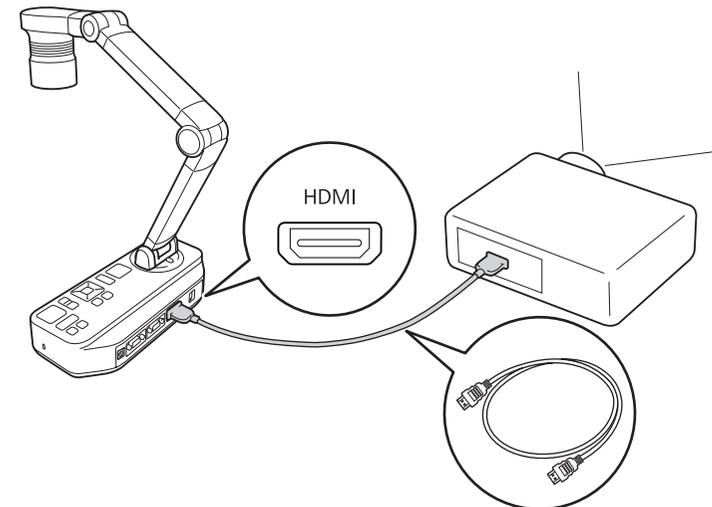
## Verbindung über ein Computerkabel (mitgeliefert)

Verbinden Sie den Display Out-Anschluss an der Dokumentenkamera über das Computerkabel mit einem Projektor. Bilder (Echtzeit oder auf einer SD-Karte) von der Dokumentenkamera werden vom Projektor ausgegeben. Ton wird nicht ausgegeben.



## Verbindung über ein HDMI-Kabel

Verbinden Sie den HDMI-Anschluss an der Dokumentenkamera über ein HDMI-Kabel (handelsüblich) mit einem Projektor. Bilder (Echtzeit oder auf einer SD-Karte) von der Dokumentenkamera werden vom Projektor ausgegeben. Nur Ton von der SD-Karte wird ausgegeben.



Wenn Anzeigegeräte, die den HDMI-CEC-Standard unterstützen, mit der Dokumentenkamera verbunden werden, können Bedienschritte für Dokumentenkamera und Anzeigegerät verknüpft werden. Stellen Sie **HDMI-Link** an der Dokumentenkamera ein. ☛ **Funktion - HDMI-Link** [S.44](#)

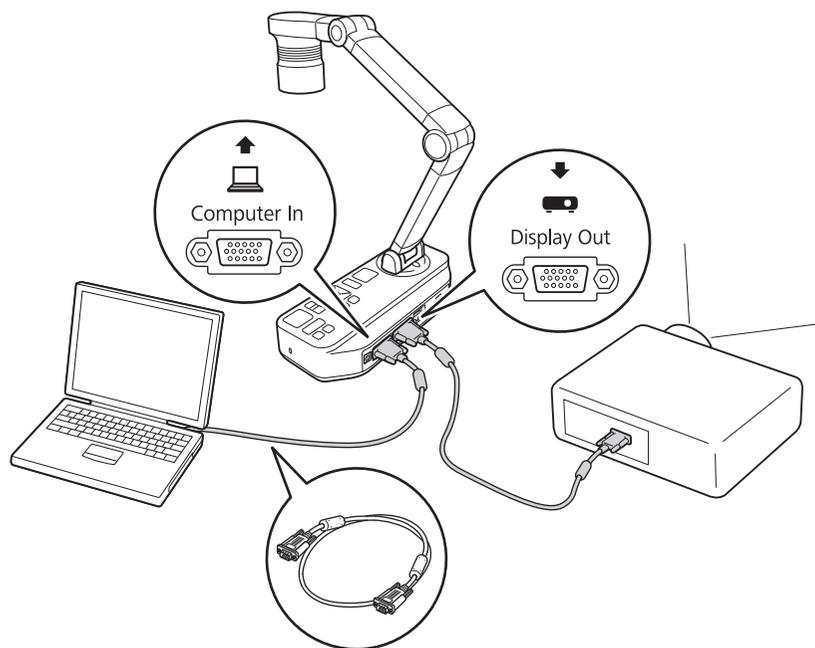
Hinweise zu den erforderlichen Einstellungen am Anzeigegerät entnehmen Sie bitte der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation.

## Bei Verwendung eines Computers

Wenn der Computer In-Anschluss an der Dokumentenkamera über ein Computerkabel mit einem Computer verbunden ist, können Sie

PowerPoint-Folien oder Bilder von anderen Applikationen über einen Projektor projizieren.

[]: Projiziert Bilder (Echtzeit oder auf einer SD-Karte) von der Dokumentenkamera.



- Diese Verbindungsmethode ist nur verfügbar, wenn die Dokumentenkamera über ein Computerkabel mit einem Computer verbunden ist. Falls der Computer, den Sie nutzen möchten, keinen VGA-Ausgang hat, verbinden Sie den Computer direkt mit dem Projektor.
- Bilder auf dem mit der Dokumentenkamera verbundenen Computer werden nur vom Display Out-Anschluss ausgegeben.

Sie können das projizierte Bild zwischen [] und [] umschalten, indem Sie die [Source]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung drücken.

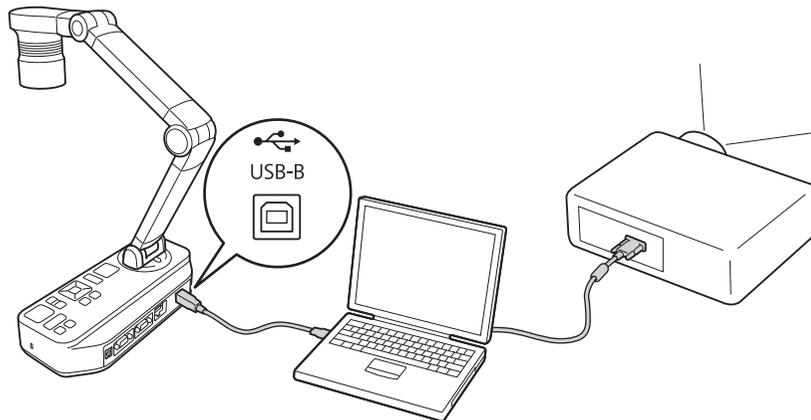
[]: Projiziert Bilder von einem Computer.

Wenn die Dokumentenkamera über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist, können Sie die Dokumentenkamera vom Computer aus bedienen. Mit der mitgelieferten Software können Sie Bilder und Videos speichern, Bildqualität, Zoom usw. anpassen.

☛ "Verwenden der Computersoftware" [S.47](#)

Verbinden Sie den USB-B-Anschluss an der Dokumentenkamera über ein USB-Kabel mit einem Computer.

Verbinden Sie dann den Computer mit dem Projektor. Das zur Herstellung der Verbindung verwendete Kabel variiert je nach eingesetztem Computer und Projektor. Beachten Sie die Dokumentation zum jeweiligen Computer und Projektor.

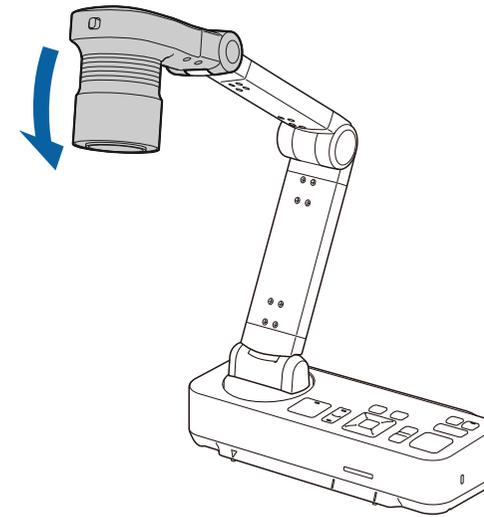
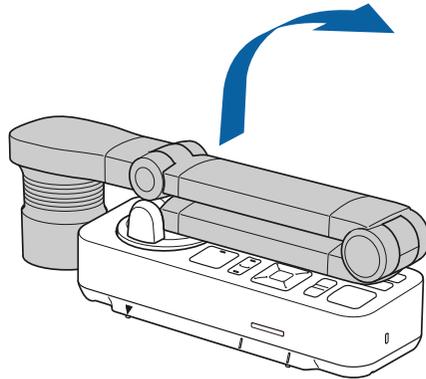


- Sie können Bilder nicht projizieren, indem Sie die Dokumentenkamera über ein USB-Kabel direkt an einem Projektor anschließen.
- Schließen Sie die Dokumentenkamera an einen USB 2.0-Anschluss an einem Computer an. Bei Anschluss an einen USB 3.0-Anschluss funktioniert sie möglicherweise nicht richtig.
- Verbinden Sie nicht mehrere Dokumentenkameras gleichzeitig mit einem Computer.

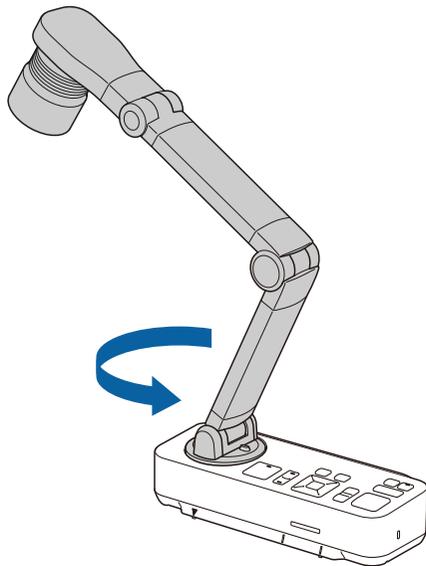


# Projektion

- 1** Heben Sie den Kameraarm mit einer Hand an, während Sie die Basis der Kamera mit Ihrer anderen Hand halten.



- 2** Drehen Sie den Kameraarm wie gezeigt.

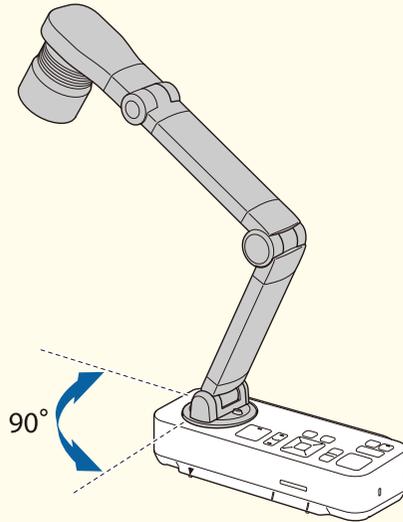


- 3** Positionieren Sie den Kamerakopf über der Projektionsfläche.

## Achtung

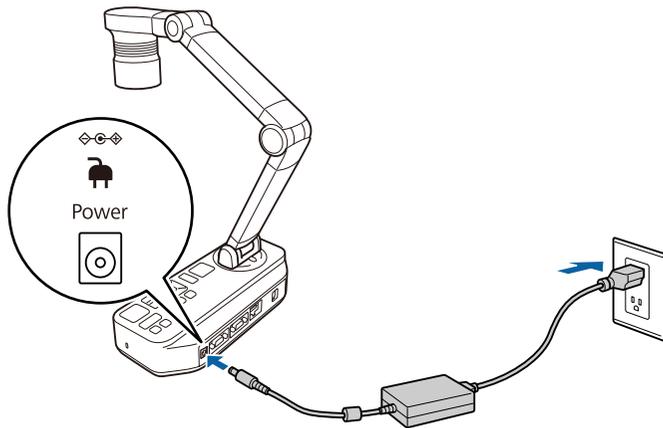
Versuchen Sie nicht, den Arm flach runterzudrücken oder nach hinten zu klappen. Andernfalls könnte die Dokumentenkamera beschädigt werden.

Der Kameraarm kann nur innerhalb des unten gezeigten Bereichs gedreht werden.

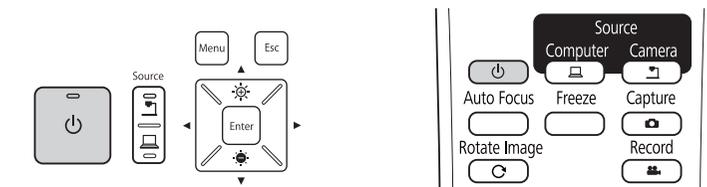


Verbinden Sie die Dokumentenkamera über ein Kabel mit dem Projektor, bevor Sie die Dokumentenkamera einschalten. ➡ "Verbinden" S.18

- 1** Schließen Sie das Netzkabel wie abgebildet am Gerät an, stecken Sie dann den Netzstecker in eine Steckdose.



- 2** Drücken Sie die Ein-/Austaste [⏻] an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung.



Die Betriebsanzeige blinkt blau. Wenn der Startvorgang abgeschlossen ist, leuchten Betriebsanzeige und Kameraanzeige blau. Der Startvorgang dauert etwa 15 Sekunden.

- 3** Schalten Sie den Projektor ein.

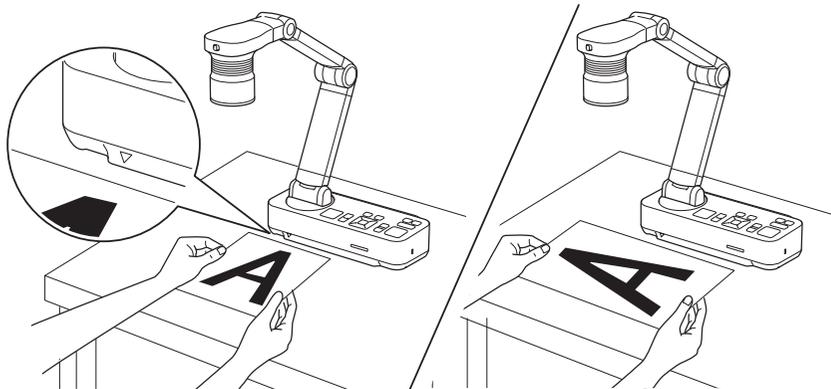
- 4** Wählen Sie am Projektor abhängig vom verwendeten Anschluss eine geeignete Quelle aus.

Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera werden vom Projektor projiziert.

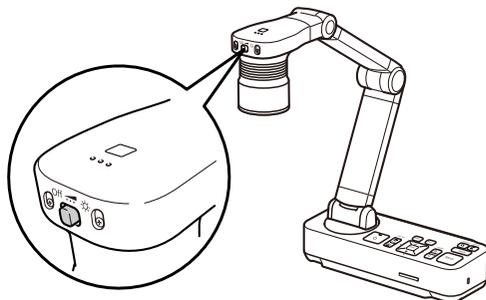
- 1** Legen Sie das Dokument unterhalb des Kamerakopfs auf den Tisch. Richten Sie die Mitte Ihres Dokuments mit der ▽-Markierung an der Seite der Dokumentenkamera aus.



- Bei Projektion von Seiten im A4- oder Letterbox-Format richten Sie den Seitenrand an den Führungen an der Seite der Dokumentenkamera aus.
- Das maximale projizierbare Papierformat ist A3 quer.

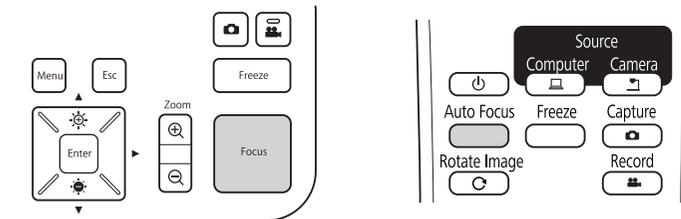


- 2** Verstellen Sie den [☀]-Leuchtschalter zum Beleuchten des Dokuments.



Gegebenenfalls kann die Bildhelligkeit mithilfe der Tasten [☀] oder [☀] auf der Dokumentenkamera oder der Fernbedienung angepasst werden.

- 3** Drücken Sie auf der Dokumentenkamera die Taste [Focus] oder auf der Fernbedienung die Taste [Auto Focus].

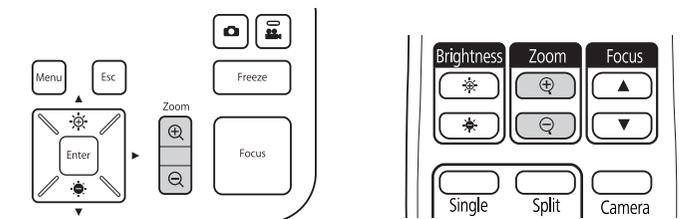


Der Fokus wird automatisch angepasst.



Verwenden Sie zum Scharfstellen schwer zu fokussierender Objekte die Tasten [◀]/[▶] an der Dokumentenkamera oder die [Focus]-Tasten [▲]/[▼] an der Fernbedienung.

- 4** Um einen Teil eines Bildes zu vergrößern, drücken Sie auf der Dokumentenkamera oder Fernbedienung die Taste [Zoom] - [⊕]. Drücken Sie die Taste [Zoom] - [⊖], um die Ansicht zu verkleinern.





- Sie können bis zu 12x optisch und 10x digital zoomen. (Wenn die optische Zoomgröße den Maximalwert erreicht, wird auf Digitalzoom umgeschaltet.)



Bei Verwendung des optischen Zooms:



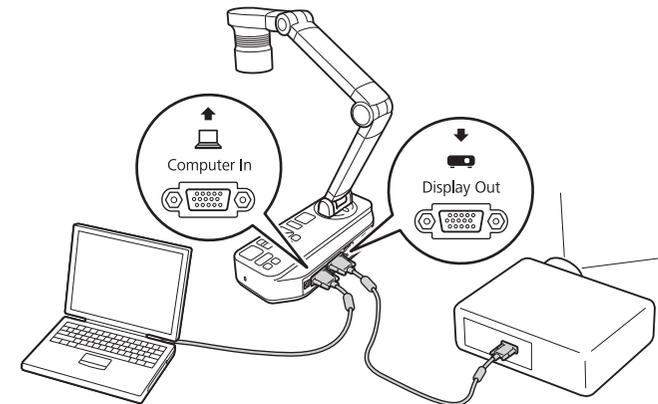
Bei Verwendung des digitalen Zooms:



- Zum Aktivieren des digitalen Zooms drücken Sie die Taste [Menu] und stellen **Bild > Digital Zoom** auf **Ein**.
- Bei Verwendung des Digitalzooms können Sie das vergrößerte Bild scrollen (Schwenken/Neigen), indem Sie die Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] drücken.
- Die Bildqualität verringert sich bei Nutzung der Digitalzoomfunktion.

## Wechsel des projizierten Bildes

Wenn ein Computer mit der Dokumentenkamera verbunden ist, können Sie das vom Projektor projizierte Bild über die [Source]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung wechseln.



[]: Projiziert Bilder von einem Computer.

[]: Projiziert Bilder (Echtzeit oder auf einer SD-Karte) von der Dokumentenkamera.

## Ausgabe von Bild und Ton

Bei Verbindung mehrerer Geräte mit einer Dokumentenkamera werden Bild und Ton wie folgt ausgegeben.

Wenn  über die Source-Taste ausgewählt ist

- Display Out-Anschluss: Bilder vom Computer
- HDMI-Anschluss: Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera
- USB-B-Anschluss: Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera und Ton vom internen Mikrofon



Bilder auf dem mit der Dokumentenkamera verbundenen Computer werden nur vom Display Out-Anschluss ausgegeben.

Wenn  über die Source-Taste ausgewählt ist

Bei Projektion von Echtzeitbildern von der Dokumentenkamera

- Display Out-Anschluss: Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera
- HDMI-Anschluss: Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera
- USB-B-Anschluss: Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera und Ton vom internen Mikrofon



Bei der Aufnahme von Echtzeitbildern oder beim Fotografieren über die Dokumentenkamera können Bild und Ton nicht vom USB-B-Anschluss ausgegeben werden.

Bei der Projektion von Bildern von einer SD-Karte

- Display Out-Anschluss: Bilder von der SD-Karte
- HDMI-Anschluss: Bilder und Ton von der SD-Karte



Wenn ein Computer mit dem USB-B-Anschluss verbunden ist, ist der SD-Kartenbetrachter nicht verfügbar.

## Einfrieren eines Bildes

Drücken Sie zum Anhalten des Bildes (Standbild) kurz die [Freeze]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung.

Wenn ein Bild eingefroren wurde, wird es selbst dann weiterhin angezeigt, wenn Sie das Dokument entfernen. Legen Sie das nächste Dokument unter das Kameraobjektiv, und drücken Sie erneut die [Freeze]-Taste, um die Präsentation ohne Unterbrechung fortzuführen.

## Projektion kleiner Objekte

Senken Sie den Kameraarm zur Projektion eines kleinen Objekts. Der Abstand zwischen Kamerakopf und Objekt sollte ca. 10 cm betragen.

Um einen Teil eines Bildes zu vergrößern, drücken Sie auf der Dokumentenkamera oder Fernbedienung die Taste [Zoom] - [⊕]. Drücken Sie die Taste [Zoom] - [⊖], um die Ansicht zu verkleinern.

## Anzeige von Whiteboard-Bildern

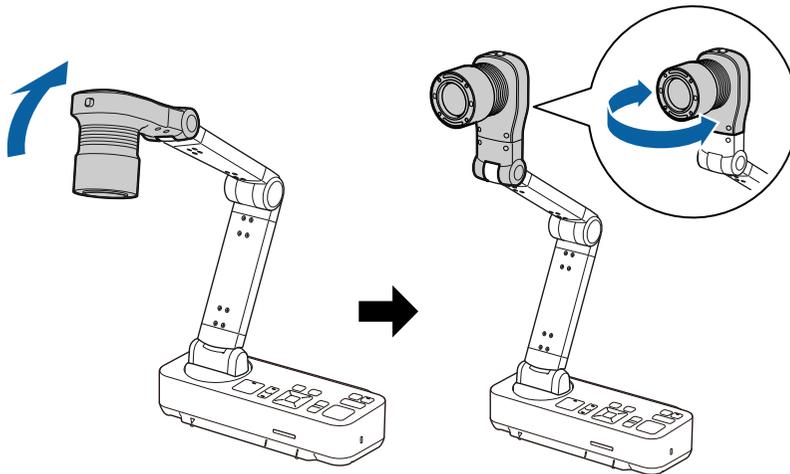
Sie können die Dokumentenkamera verwenden, um einen Vortrag oder eine Präsentation im vorderen Teil eines Raums anzuzeigen, oder um Bilder von einer weißen oder schwarzen Tafel zu erfassen.



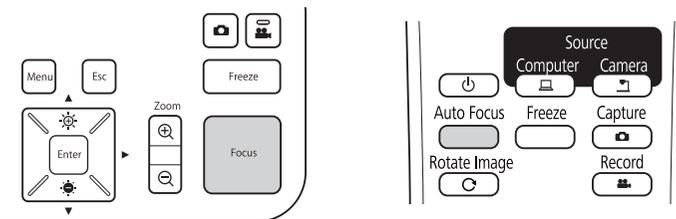
Drücken Sie die [Rotate Image]-Taste  an der Fernbedienung zum Umdrehen eines auf dem Kopf stehenden Bildes. Sie können das Bild auch drehen, indem Sie die [Menu]-Taste drücken und dann **Bild** > **Bilddrehung** > **180°** wählen.

**1**

Drehen Sie den Kamerakopf und stellen Sie ihn auf die Ausrichtung des Objekts ein.



- 2** Drücken Sie auf der Dokumentenkamera die Taste [Focus] oder auf der Fernbedienung die Taste [Auto Focus].



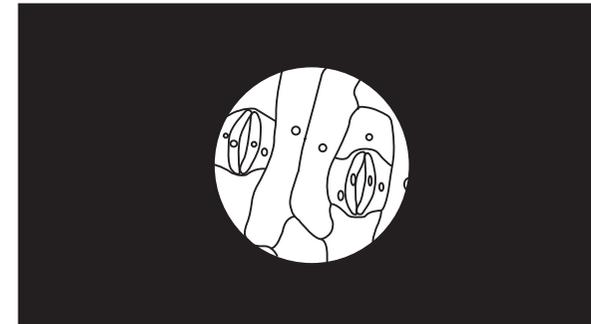
Das Bild wird automatisch scharf gestellt.



Sie können eine Audio-/Videoaufzeichnung Ihrer Projektion erstellen. Die aufgezeichneten Bilder werden auf der SD-Karte gespeichert.

☞ "Aufzeichnen von Filmen" S.34

## Projizieren durch ein Mikroskop



Projiziertes Bild

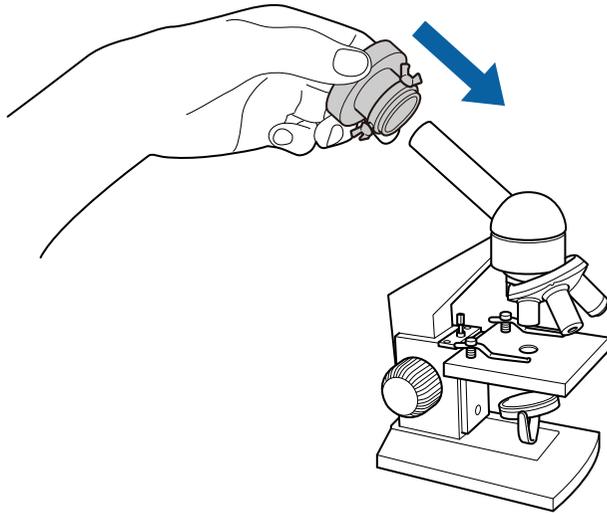
Um Objekte wie durch ein Mikroskop anzuzeigen, verwenden Sie den mitgelieferten Mikroskopadapter.



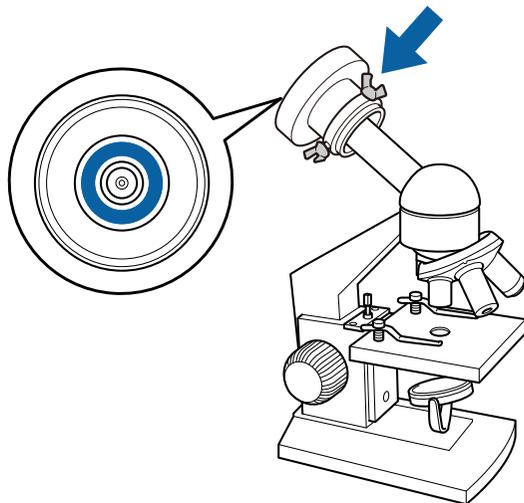
- Nehmen Sie vor Installation der Dokumentenkamera folgende Einstellungen vor:
  - Stellen Sie das Mikroskop scharf und passen Sie den Zoom an
  - Drücken Sie die Taste [Menu], wählen Sie dann **Bild > Mikroskop > Ein**.
  - Bilder können möglicherweise je nach den optischen Eigenschaften Ihres Mikroskops nicht richtig angezeigt werden.

**1**

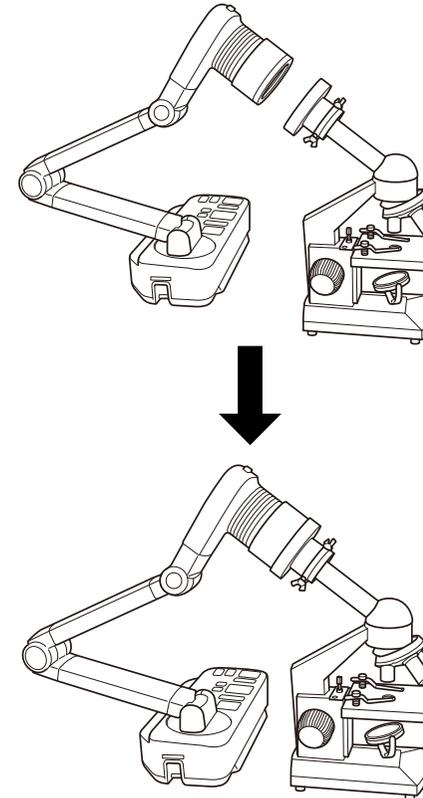
Bringen Sie den Mikroskopadapter am Okular des Mikroskops an.



- 2** Ziehen Sie die drei Schrauben am Mikroskopadapter zur Fixierung fest, wenn sich das Okular des Mikroskops in der Mitte des Mikroskopadapters befindet.

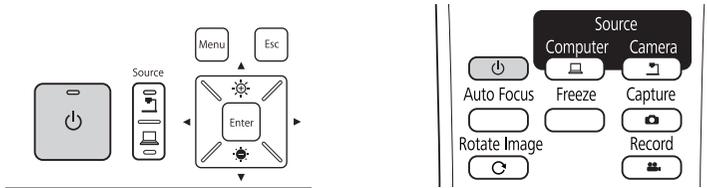


- 3** Passen Sie Höhe und Winkel des Kamerakopfs an, bringen Sie ihn dann am Mikroskopadapter an.

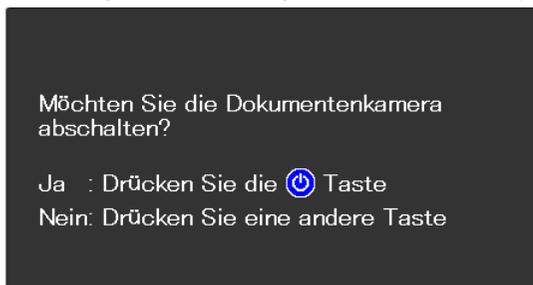


Schalten Sie die Dokumentenkamera nach dem Gebrauch aus.

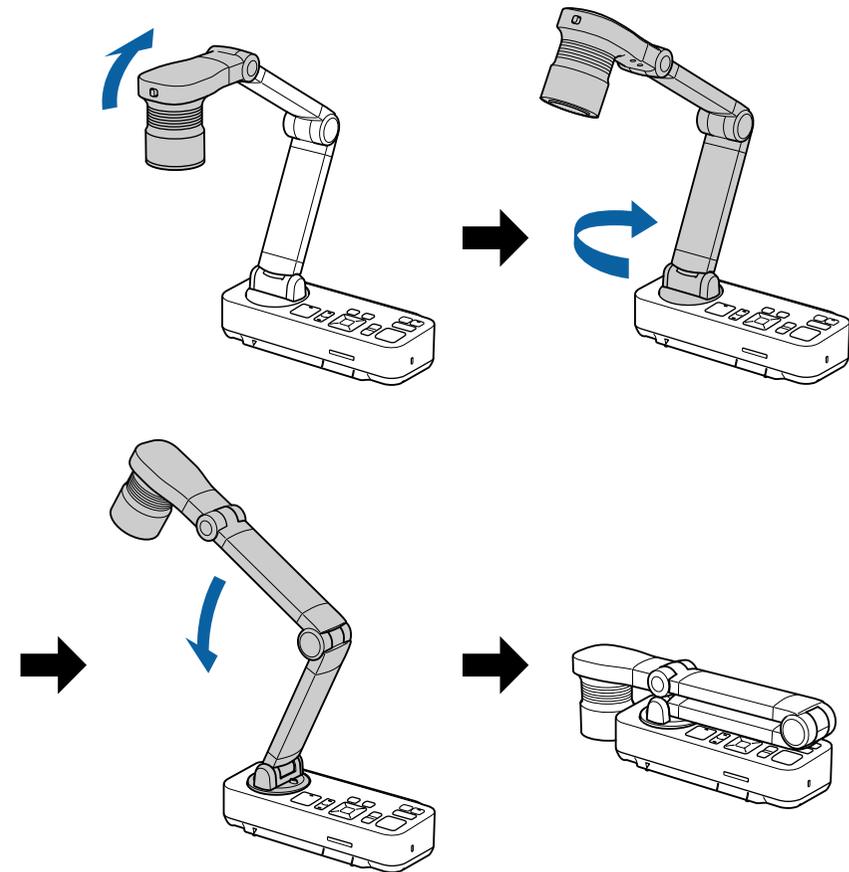
- 1 Drücken Sie die Ein-/Austaste [⏻] an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung.



Die folgende Meldung wird auf der Projektionsfläche angezeigt.



- 2 Drücken Sie die Ein-/Austaste [⏻] noch einmal.  
Das projizierte Bild verschwindet, dann erlischt die Betriebsanzeige.
- 3 Trennen Sie das Netzkabel und andere angeschlossene Kabel, klappen Sie dann den Kameraarm nach unten.



# Anzeige gespeicherter Bilder als Diaschau

Sie können Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera auf einer SD-Karte speichern und die gespeicherten Bilder und Filme dann als Diaschau anzeigen. Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie Aktionen mit der Dokumentenkamera oder der Fernbedienung durchführen. Sie können Bilder über die Software auf Ihrem Computer speichern.

☛ "Verwenden der Computersoftware" [S.47](#)



- FAT16-SD-Karten (bis 2 GB) und FAT32-SDHC-Karten (bis 32 GB) werden unterstützt.
- EX-FAT-SDXC-Karten werden nicht unterstützt.
- SD-Karten mit einer Sicherheitsfunktion können nicht verwendet werden.

## Achtung

In folgenden Situationen können die Daten auf der SD-Karte verlorengehen oder beschädigt werden.

- Wenn die Karte statischer Elektrizität oder elektronischem Rauschen ausgesetzt wird
- Wenn die Karte nicht richtig gehandhabt wird
- Falls eine Fehlfunktion auftritt oder während Reparaturen
- Wenn Schäden durch Naturkatastrophen eintreten

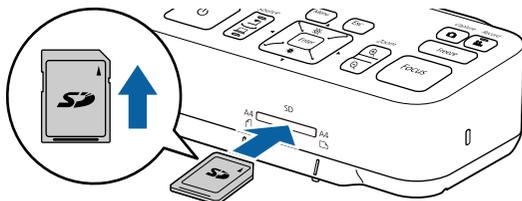
Beachten Sie, dass Epson keine Verantwortung für verlorene oder beschädigte Daten übernimmt, selbst wenn dies während der Garantiedauer auftritt.

Sie können Bilder von der Dokumentenkamera als Standbilder auf einer SD-Karte speichern.



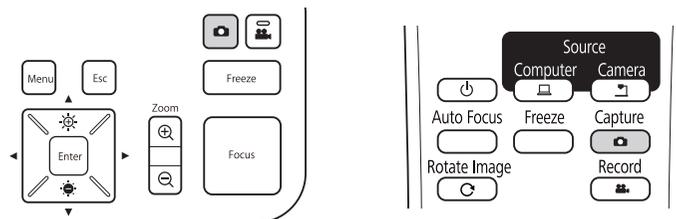
- Bilder werden im JPEG-Format (1920 x 1080) gespeichert.
- Sie können die Hintergrundfarbe des Bildes unter **Hintergrundfarbe** ändern. Wenn **Weiß** eingestellt ist und das Bild gespeichert wird, hebt sich der Bereich rund um das Bild beim Drucken des Bildes auf weißes Papier möglicherweise nicht ab. **Funktion - Hintergrundfarbe S.44**

- 1** Stecken Sie eine SD-Karte in den SD-Kartenslot an der Dokumentenkamera.

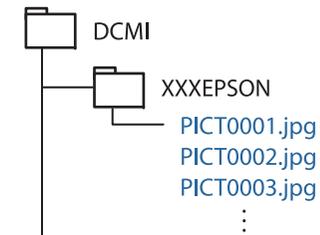


- 2** Projizieren Sie das Bild, das Sie speichern möchten.

- 3** Drücken Sie zum Erfassen des Bildes die [Capture]-Taste [📷].



Die Anzahl verfügbarer Fotos wird oben rechts am Bildschirm neben  angezeigt, die erfassten Bilder werden in folgendem Ordner auf der SD-Karte gespeichert:



- 4** Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle weiteren zu speichernden Bilder.



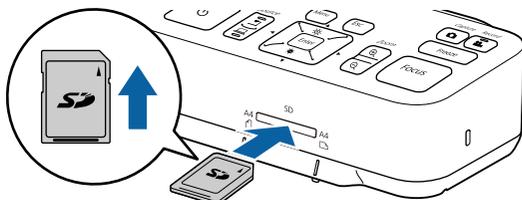
Falls sich kein Speicherplatz auf der SD-Karte befindet, wird die Meldung "Kein Speicherplatz mehr auf SD-Karte." angezeigt und das Bild wird nicht gespeichert.

Sie können Bilder und Ton von der Dokumentenkamera als Filme auf einer SD-Karte speichern.

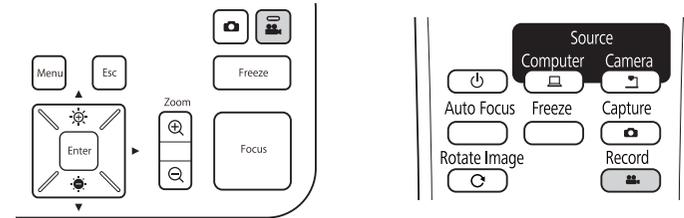


- Filme werden im AVI-Format gespeichert (Bilder: Motion JPEG 720p/30 Bilder/s, Ton: lineare PCM).
- Sie können einzelne Dateien bei den folgenden Größen aufnehmen:  
Kapazität: bis 2 GB  
Aufnahmedauer: bis ca. 29 Minuten  
Wenn die maximale Kapazität oder Aufnahmedauer während der Aufnahme erreicht wird, wird der Film an diesem Punkt gespeichert und die Aufnahme endet.
- Prüfen Sie die Menge an verfügbarem freiem Speicherplatz auf der SD-Karte bei Bedarf unter **SD-Karten-Info**.  **SD-Karte - SD-Karten-Info**. S.46
- Setzen Sie **Sleep-Modus** auf **Aus**, damit sich das Gerät während der Aufnahme nicht abschaltet.  **Funktion - Sleep-Modus** S.44

- 1** Stecken Sie eine SD-Karte in den SD-Kartenschlitz an der Dokumentenkamera.



- 2** Projizieren Sie das Bild, das Sie speichern möchten.
- 3** Drücken Sie zum Starten der Aufnahme die [Record]-Taste .

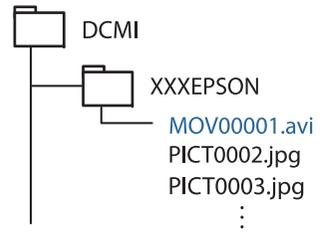


Die Aufnahmeanzeige leuchtet während der Aufnahme blau.



- Während der Aufnahme wird die verstrichene Zeit oben rechts am Bildschirm angezeigt. Sie erscheint nicht im gespeicherten Bild.
- Falls sich kein Speicherplatz auf der SD-Karte befindet, wird die Meldung "Kein Speicherplatz mehr auf SD-Karte." angezeigt und der Film wird nicht gespeichert.
- Entfernen Sie die SD-Karte während der Aufnahme nicht.
- Folgende Aktionen sind während der Aufnahme verfügbar.  
Standbild, Zoom (Schwenken/Neigen), Auto-Fokus, Helligkeitsanpassung, Fokusanpassung  
Beachten Sie, dass Betriebsgeräusche ebenfalls aufgenommen werden.
- Während der Aufnahme wird ein blauer Bildschirm an dem per USB-Kabel mit der Dokumentenkamera verbundenen Computer angezeigt.

- 4** Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die Taste  erneut. Während der Speicherung von Aufnahmen blinkt die Aufnahmeanzeige blau; bei Abschluss der Speicherung erlischt die Anzeige. Filme werden in folgendem Ordner auf der SD-Karte gespeichert:



Sie können auf einer SD-Karte gespeicherte Bilder als Diaschau anzeigen.

Diese Funktion ist in folgenden Situationen nicht verfügbar:

- Wenn die Dokumentenkamera über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist
  - Wenn ein Film aufgenommen wird
  - Wenn ein 480p-Signal vom HDMI-Anschluss ausgegeben wird
- Dateien die als Diaschau wiedergegeben werden können

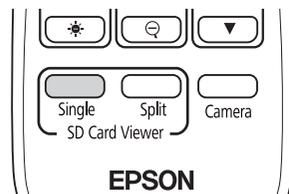
Typ	Dateityp	Hinweise
Standbilder	JPEG (DCF-konform)	Dateien mit einer Auflösung von mehr als 7680 x 5760 Pixeln können nicht wiedergegeben werden.
Filme	AVI (Bilder: Motion JPEG, Ton: lineare PCM)	Dateien mit einer Größe von mehr als 2 GB können nicht wiedergegeben werden.



Sie können auch nicht von der Dokumentenkamera aufgenommene Dateien als Diaschau wiedergeben. Zur Anzeige solcher Dateien müssen diese im angegebenen Ordner gespeichert sein. Nachstehend erfahren Sie mehr darüber.

☞ "Probleme mit der SD-Karte" [S.54](#)

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



Die letzte Datei und das Miniaturbild auf der SD-Karte werden angezeigt.



Sie können eine Diaschau starten, indem Sie die [Enter]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung drücken. Drücken Sie während der Projektion eines Echtzeitbildes die [Enter]-Taste, wählen Sie dann **Einzelbildschirm** aus dem Menü **SD-Karte**.



### Miniaturansichten



Falls eine Datei nicht angezeigt werden kann, da sie beschädigt oder zu groß ist, wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt.

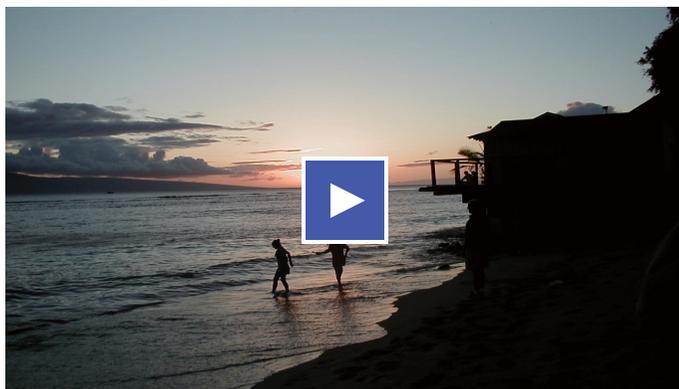
**2**

Wählen Sie mit den Tasten [◀] [▶] das Miniaturbild der Datei, die Sie anzeigen möchten.

Wechseln Sie mit den Tasten [▲] [▼] die Miniaturbildseite.

- 3** Drücken Sie zum Ausblenden der Miniaturbilder die [Enter]-Taste.  
 [◀]-Taste: Zeigt die vorherige Datei.  
 [▶]-Taste: Zeigt die nächste Datei.  
 [Esc]-Taste: Zeigt die Miniaturbilder wieder an.

- 4** Blenden Sie die Miniaturbilder aus, drücken Sie dann zur Wiedergabe des Films die [Enter]-Taste.



Drücken Sie zum Anhalten/Wiedergeben des Films die [Enter]-Taste.

- 5** Mit der [Menu]-Taste greifen Sie auf die folgenden Funktionen zu.

<b>Nach rechts rotieren*1</b>	Dreht das Bild um 90 Grad nach rechts.
<b>Nach links rotieren*1</b>	Dreht das Bild um 90 Grad nach links.
<b>Löschen</b>	Löscht die ausgewählte Datei.
<b>Split Screen*1</b>	Der Bildschirm wechselt zu einer aufgeteilten Anzeige; Sie können ein Echtzeitbild und ein Bild auf der SD-Karte jeweils links und rechts anzeigen.

<b>Zurück zur Kamera</b>	Die Diaschau wird geschlossen und ein Echtzeitbild wird angezeigt.
<b>Miniaturansicht*2</b>	Zeigt Miniaturbilder.

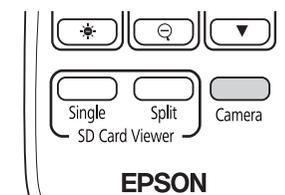
\*1 Ist nicht verfügbar, während ein Film angezeigt wird.

\*2 Wird nicht angezeigt, während Miniaturbilder angezeigt werden.

### Achtung

Falls die Bilder auf der SD-Karte bei Anzeige durch die Dokumentenkamera gedreht werden, kann das Originalbild als gedrehtes Bild gespeichert werden. Sichern Sie die Daten auf der SD-Karte so oft wie nötig auf anderen Medien.

- 6** Beenden Sie die Diaschau mit der [Camera]-Taste an der Fernbedienung.



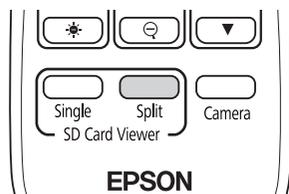
Sie können die Diaschau schließen, indem Sie die [Esc]-Taste drücken, wenn Miniaturbilder angezeigt werden.

## Aufteilung des Bildschirms und Anzeige von zwei Bildern (Split Screen)

Sie können Echtzeitbilder und Bilder auf einer SD-Karte nebeneinander am Bildschirm anzeigen. Zudem können Sie zwei Bilder auf einer SD-Karte gleichzeitig anzeigen.

## Anzeige von Echtzeitbildern und Bildern auf einer SD-Karte

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



Ein Echtzeitbild und ein Bild auf der SD-Karte werden nebeneinander am Bildschirm angezeigt.



Sie können die Split-Screen-Projektion starten, indem Sie die [Enter]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung drücken. Drücken Sie während der Projektion eines Echtzeitbildes die [Enter]-Taste, wählen Sie dann **Split Screen** aus dem Menü **SD-Karte**.



**2** Wählen Sie mit den Tasten [◀] [▶] das Miniaturbild des Bildes, das Sie anzeigen möchten.

Wechseln Sie mit den Tasten [▲] [▼] die Miniaturbildseite.



Bei Projektion eines Echtzeitbildes von der Dokumentenkamera können Sie keinen Film von der SD-Karte anzeigen.

**3** Drücken Sie zum Ausblenden der Miniaturbilder die [Enter]-Taste.

[◀]-Taste: Zeigt die vorherige Datei.

[▶]-Taste: Zeigt die nächste Datei.

[Esc]-Taste: Zeigt die Miniaturbilder wieder an.

**4** Mit der [Menu]-Taste greifen Sie auf die folgenden Funktionen zu.

Einige Funktionen sind je nach projiziertem Bild nicht verfügbar.

<b>Nach rechts rotieren</b>	Dreht das Bild um 90 Grad nach rechts.
<b>Nach links rotieren</b>	Dreht das Bild um 90 Grad nach links.
<b>Einzelbildschirm</b>	Wechselt zur Einzelbildschirm-Anzeige.
<b>Umdrehen</b>	Wechselt die Bilder links und rechts.
<b>Kamera/SD-Modus SD/SD-Modus</b>	Ändert die Kombination der angezeigten Bilder. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Echtzeitbild und Bild auf SD-Karte</li> <li>• Zwei Dateien auf SD-Karte</li> </ul>
<b>Zurück zur Kamera</b>	Die Diaschau wird geschlossen und ein Echtzeitbild wird angezeigt.
<b>Miniaturansicht*</b>	Zeigt Miniaturbilder.

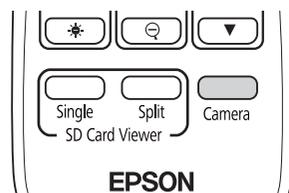
\* Wird nicht angezeigt, während Miniaturbilder angezeigt werden.



Sie können folgende Einstellfunktionen bei Echtzeitbildern nutzen.

Helligkeitsanpassung, Fokusanpassung (automatisch und manuell), Standbild, Zoom (Schwenken/Neigen)

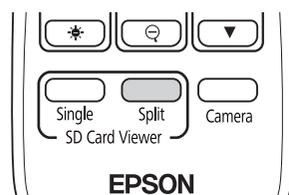
- 5** Beenden Sie die Diaschau mit der [Camera]-Taste an der Fernbedienung.



 Sie können die Diaschau schließen, indem Sie die [Esc]-Taste drücken, wenn Miniaturbilder angezeigt werden.

## Anzeige von zwei Bildern auf einer SD-Karte

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



Ein Echtzeitbild und ein Bild auf der SD-Karte werden nebeneinander am Bildschirm angezeigt.

 Sie können die Split-Screen-Projektion starten, indem Sie die [Enter]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung drücken. Drücken Sie während der Projektion eines Echtzeitbildes die [Enter]-Taste, wählen Sie dann **Split Screen** aus dem Menü **SD-Karte**.



- 2** Drücken Sie die [Menu]-Taste an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung, wählen Sie dann **SD/SD-Modus**.



Zwei Dateien auf der SD-Karte werden nebeneinander am Bildschirm angezeigt.

Sie können die orange umrandete Datei ändern.

- 3** Wählen Sie mit den Tasten [◀] [▶] das Miniaturbild der Datei, die Sie anzeigen möchten.

Wechseln Sie mit den Tasten [▲] [▼] die Miniaturbildseite.

- 4** Bewegen Sie zur erneuten Auswahl der Datei den orangefarbenen Rahmen zwischen dem rechten und linken Bildschirm; drücken Sie die [Menu]-Taste, während Miniaturbilder angezeigt werden, wählen Sie dann **Fokus ändern**.



Linke Quelle	Rechte Quelle
Film von SD-Karte	Bild von SD-Karte

 Filme können nicht auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt werden.

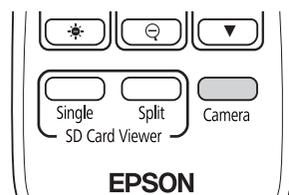
**5** Drücken Sie zum Ausblenden der Miniaturbilder die [Enter]-Taste.

[◀]-Taste: Zeigt die vorherige Datei.

[▶]-Taste: Zeigt die nächste Datei.

[Esc]-Taste: Zeigt die Miniaturbilder wieder an.

**6** Beenden Sie die Diaschau mit der [Camera]-Taste an der Fernbedienung.



 Sie können die Diaschau schließen, indem Sie die [Esc]-Taste drücken, wenn Miniaturbilder angezeigt werden.

## Verfügbare Kombinationen für die Split-Screen-Funktion

Linke Quelle	Rechte Quelle
Echtzeitbild	Bild von SD-Karte
Bild von SD-Karte	Echtzeitbild
Bild von SD-Karte	Bild von SD-Karte

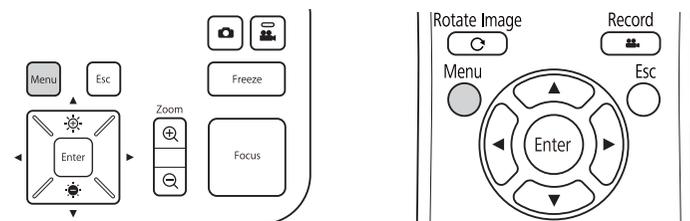


## **Bildanpassungen und Effekte**

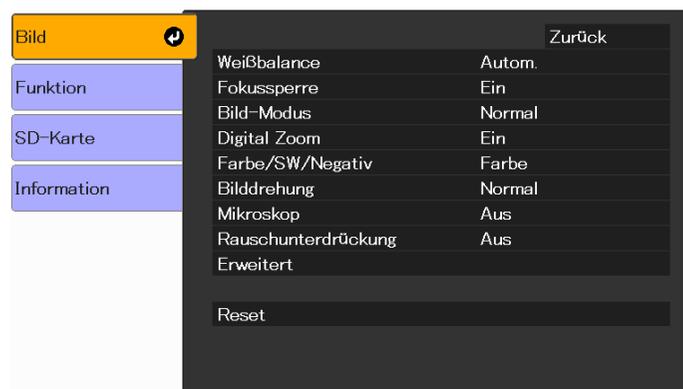
Die Dokumentenkamera bietet eine umfassende Bandbreite an Bildanpassungen und Effekten, darunter das Einfrieren von Bildern, Schwarzweiß-Anzeige sowie die Möglichkeit, die Anzeige von Farbbildern zu ändern.

Drücken Sie auf der Dokumentenkamera oder Fernbedienung die Taste [Menu], um das Bildschirmmenü anzuzeigen. Nachstehend folgen Details zu den einzelnen Elementen im Bildschirmmenü.

☛ "Bildschirmmenütabelle" S.43



Das folgende Menü wird angezeigt:



Navigieren Sie mit den Tasten [▲] [▼] [◀] [▶] durch das Menü, und nehmen Sie Einstellungen vor. Drücken Sie [Enter], um eine Einstellung auszuwählen. Wenn alle Einstellungen angepasst wurden, drücken Sie zum Schließen des Menüs und zum Speichern Ihrer Einstellungen [Menu] oder [Esc].



Das Menü kann nicht angezeigt werden, wenn über ein USB-Kabel eine Verbindung zu einem Computer hergestellt ist.

## Bild-Menü

Setup-Element	Erklärung/Auswahl
<b>Weißbalance</b>	Wählen Sie die Einstellung entsprechend der Beleuchtung in dem Raum, in dem Sie die Dokumentenkamera benutzen. <b>Autom.*:</b> Passt automatisch die Bildfarbe entsprechend der Anzeigenumgebung an. <b>Klarheit:</b> Geeignet zur Verwendung bei bewölktem Wetter. <b>Meist sonnig:</b> Geeignet zur Verwendung bei sonnigem Wetter. <b>Leuchtstofflampe:</b> Geeignet für einen Raum mit Leuchtstoffröhrenbeleuchtung. <b>Glühlampe:</b> Geeignet für einen Raum mit Glühlampenbeleuchtung.
<b>Fokussperre</b>	Aktiviert oder deaktiviert den automatischen Fokus beim Zoomen. <b>Ein:</b> Deaktiviert Autofokus, während das optische Zoom verwendet wird. <b>Aus:</b> Aktiviert Autofokus, während das optische Zoom verwendet wird.
<b>Bild-Modus</b>	Zur Anpassung entsprechend dem dargestellten Bildtyp können Sie aus den folgenden Einstellungen wählen: <b>Normal*:</b> Standardeinstellung. <b>Text:</b> Geeignet zur Projektion von schwarzweißem Text. <b>Display:</b> Ideal zur Projektion von Bildern von einem Tablet-Display usw.
<b>Digital Zoom</b>	Passt Digitalzoom-Einstellungen an. <b>Ein:</b> Aktiviert Digitalzoom-Operationen nach Durchführung des optischen Zooms. <b>Aus*:</b> Deaktiviert Digitalzoom-Operationen.
<b>Farbe/SW/Negativ</b>	Wählen Sie die Anzeigemethode für Farbbilder. <b>Farbe*:</b> Zeigt das Bild in Farbe an. <b>SW:</b> Zeigt das Bild schwarzweiß an. <b>Negativ:</b> Zeigt ein Fotonegativ in Echtfarben an.
<b>Bilddrehung</b>	Ermöglicht Ihnen die Drehung des Bildes. <b>Normal*:</b> Zeigt das Bild wahrheitsgemäß an. <b>180°:</b> Zeigt das Bild auf dem Kopf stehend.
<b>Mikroskop</b>	Optimiert die Bildeinstellungen bei Verwendung mit einem Mikroskop. <b>Ein:</b> Stellt die optimalen Bildeinstellungen zur Verwendung mit einem Mikroskop ein. <b>Aus*:</b> Kehrt zu normalen Einstellungen zurück.
<b>Rauschunterdrückung</b>	Einstellungen zu Rauschunterdrückung für das Echtzeitbild. <b>Aus:</b> Deaktiviert Rauschunterdrückung. <b>NR1, NR2, NR3:</b> Aktiviert Rauschunterdrückung. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Rauschen auftritt.

Setup-Element	Erklärung/Auswahl
<b>Erweitert</b>	<p>Nimmt weiterführende Einstellungen im Live-Bild vor.</p> <p><b>Exposition:</b> Passt die Lichtstärke von Bildern an.</p> <p><b>Kontrast:</b> Passt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bildbereichen an.</p> <p><b>Farbjustage:</b> Stellt die rötlichen und bläulichen Farben im Gesamtbild ein.</p> <p><b>Edge-Enhancement:</b> Passt die Betonung der Konturen des Bildes an.</p> <p><b>Gamma:</b> Passt die Farbgebung an, die bei Anzeige des Bildes auftritt.</p>
<b>Reset</b>	Setzt die <b>Bild</b> -Menüeinstellungen auf die Standardwerte zurück.

\* Standardeinstellung zum Zeitpunkt des Kaufs

## Funktion-Menü

Setup-Element	Erklärung/Auswahl
<b>Ausgabeauflösung</b>	<p>Legt die Ausgangsauflösung bei Anschluss eines Computerkabels am Display Out-Anschluss fest.</p> <p><b>Autom.*:</b> Erlaubt automatische Einstellung entsprechend der Auflösung des Anzeigegerätes.</p> <p><b>XGA 1024x768</b></p> <p><b>WXGA 1280x800</b></p> <p><b>WXGA 1360x768</b></p> <p><b>SXGA 1280x1024</b></p> <p><b>Full HD 1920x1080</b></p>
<b>HDMI-Ausgang</b>	<p>Legt die Ausgangsauflösung bei Anschluss eines HDMI-Kabels am HDMI-Anschluss fest.</p> <p><b>Autom.*:</b> Erlaubt automatische Einstellung entsprechend der Auflösung des Anzeigegerätes.</p> <p><b>SDTV (480p)</b></p> <p><b>HDTV (720p)</b></p> <p><b>HDTV (1080p)</b></p>
<b>Mikrofon-Lautstärke</b>	Legt die Lautstärke des internen Mikrofons fest.

Setup-Element	Erklärung/Auswahl
<b>HDMI-Link</b>	<p>Wenn Anzeigeräte, die den HDMI-CEC-Standard unterstützen, mit der Dokumentenkamera verbunden werden, können Bedienschritte für Dokumentenkamera und Anzeigerät verknüpft werden.</p> <p><b>HDMI-Link:</b> Durch Einstellung auf <b>Ein</b>* aktivieren Sie die HDMI-Link-Funktion. Die Änderungen werden bei Abschaltung der Dokumentenkamera aktiviert.</p> <p><b>Aus-/Einschalt-Link:</b> Wenn diese Option auf <b>Ein</b> eingestellt ist, schaltet sich das verbundene Gerät durch Einschalten der Dokumentenkamera ein. Und wenn das verbundene Gerät ausgeschaltet wird, schaltet sich auch die Dokumentenkamera aus. Die Standardeinstellung ist <b>Aus</b>.</p>
<b>Sleep-Modus</b>	<p>Bedienungseinstellungen, wenn die Dokumentenkamera inaktiv ist.</p> <p><b>Ein:</b> Die Stromversorgung schaltet automatisch aus, wenn die Dokumentenkamera eine bestimmte Zeit lang inaktiv ist.</p> <p><b>Aus*:</b> Das Gerät bleibt eingeschaltet, selbst wenn die Dokumentenkamera eine bestimmte Zeit lang inaktiv ist.</p>
<b>Sleep-Modus-Zeit</b>	<p>Stellt die Zeit vom letzten Betrieb der Dokumentenkamera bis zum automatischen Ausschalten in den Sleep-Modus ein.</p> <p>1 bis 6 <b>Std</b></p>
<b>Hintergrundfarbe</b>	<p>Wählen Sie den Hintergrund des projizierten Bildes.</p> <p><b>Schwarz*</b></p> <p><b>Weiß</b></p>
<b>Flimmerreduzierung</b>	<p>Verhindert bei Präsentationen in Regionen mit anderen elektrischen Systemen eine flimmernde Darstellung.</p> <p><b>50Hz*</b></p> <p><b>60Hz</b></p>
<b>Sprache</b>	<p>Ändert die Sprache des Bildschirmenüs.</p>
<b>Reset</b>	<p>Setzt die <b>Funktion</b>-Menüeinstellungen auf die Standardwerte zurück.</p>

\* Standardeinstellung zum Zeitpunkt des Kaufs

## SD-Karte-Menü

Sie können nur Einstellungen vornehmen, wenn eine SD-Karte in die Dokumentenkamera eingesteckt ist.

Setup-Element	Erklärung/Auswahl
Einzelbildschirm	Die Diaschau startet.
Split Screen	Split-Screen-Projektion startet.
SD-Karten-Info.	Zeigt Informationen über die SD-Karte. <b>Speicherstatus:</b> Zeigt das Nutzungsverhältnis der SD-Karte. <b>Aufnehmbare Bilder:</b> Zeigt die Anzahl Bilder, die auf der SD-Karte gespeichert werden können. <b>Speicher gesamt:</b> Zeigt die Gesamtkapazität der SD-Karte.

## Information-Menü

Setup-Element	Erläuterung
Ausgang(HDMI)	Zeigt den festgelegten Inhalt für <b>HDMI-Ausgang</b> .  "Funktion-Menü" <a href="#">S.44</a>
Ausgang(RGB)	Zeigt die Ausgangsauflösung für das Bildsignal.
Version	Zeigt die Firmware-Version der Dokumentenkamera an.
Seriennummer	Zeigt die Seriennummer der Dokumentenkamera an.



## Verwenden der Computersoftware

Die mitgelieferte Software ermöglicht Ihnen die Bedienung der Dokumentenkamera von einem Computer aus. Außerdem können Sie über die Software Echtzeitbilder erfassen und als Filme aufnehmen.

Bei Verwendung des Kamerabildschirms Easy Interactive Tools können Sie Bilder von der Dokumentenkamera an einem über ein USB-Kabel verbundenen Computer anzeigen. Sie können Bildgröße, Helligkeit usw. anpassen und den Inhalt als Bild- oder Filmdatei speichern.

Weitere Einzelheiten zu Easy Interactive Tools finden Sie in der *Easy Interactive Tools Bedienungsanleitung*.



Bei Projektion eines Bildes über einen Projektor, der die Bedienung über einen interaktiven Stift oder Berührungen ermöglicht, können Sie Easy Interactive Tools am projizierten Bild bedienen.

## Systemanforderungen

### Windows

Betriebssystem	Windows Vista*	Ultimate 32 Bit Enterprise 32 Bit Business 32 Bit Home Premium 32 Bit Home Basic 32 Bit
	Windows 7	Ultimate 32/64 Bit Enterprise 32/64 Bit Professional 32/64 Bit Home Premium 32/64 Bit Home Basic 32 Bit
	Windows 8	Windows 8 32/64 Bit Windows 8 Pro 32/64 Bit Windows 8 Enterprise 32/64 Bit
	Windows 8.1	Windows 8.1 32/64 Bit Windows 8.1 Pro 32/64 Bit Windows 8.1 Enterprise 32/64 Bit

	Windows 10	Home 32/64 Bit Pro 32/64 Bit Enterprise 32/64 Bit Education 32/64 Bit
<b>Prozessor</b>	Intel Core2 Duo 1,2 GHz oder schneller Empfohlen: Intel Core i3 oder schneller	
<b>Arbeitsspeicher</b>	1 GB oder mehr Empfohlen: 2 GB oder mehr	
<b>Festplatte Speicher</b>	100 MB oder mehr	
<b>Anzeige</b>	Auflösung von mindestens XGA (1024 x 768) und maximal WUXGA (1920 x 1200) Farbwiedergabe in 16-Bit-Farbdarstellung oder höher	

\* Service Pack 2 oder aktueller

### Mac

<b>Betriebssystem*</b>	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
<b>Prozessor</b>	Intel Core2 Duo 1,2 GHz oder schneller Empfohlen: Intel Core i5 oder schneller
<b>Arbeitsspeicher</b>	1 GB oder mehr Empfohlen: 2 GB oder mehr
<b>Festplatte Speicher</b>	100 MB oder mehr

## Anzeige

Auflösung von mindestens XGA (1024 x 768) und maximal WUXGA (1920 x 1200)  
Farbwiedergabe in 16-Bit-Farbdarstellung oder höher

\* QuickTime 7.7 oder höher ist erforderlich.

## Installation



- Die Software sollte von einem Nutzer mit Administratorzugriff installiert werden.
- Schließen Sie alle laufenden Anwendungen, bevor Sie die Installation starten.

### Windows

- 1 Schalten Sie Ihren Computer ein.
- 2 Legen Sie die EPSON Document Camera Software CD-ROM in Ihren Computer ein.  
Der Bildschirm des Installationsprogrammes wird automatisch angezeigt.
- 3 Wählen Sie am Bildschirm des Installationsprogrammes zum Starten der Installation **Zeichnung am Kamerabildschirm**.

### Mac

- 1 Schalten Sie Ihren Computer ein.
- 2 Legen Sie die EPSON Document Camera Software CD-ROM in Ihren Computer ein.  
Der Bildschirm des Installationsprogrammes wird automatisch angezeigt.
- 3 Doppelklicken Sie im Fenster EPSON auf das Symbol **Install Navi**.

- 4 Wählen Sie am Bildschirm des Installationsprogrammes zum Starten der Installation **Zeichnung am Kamerabildschirm**.

## Deinstallation

### Windows Vista/Windows 7

- 1 Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie auf **Programm deinstallieren**.
- 3 Wählen Sie **Easy Interactive Tools Ver.X.XX** und klicken dann auf **Entfernen**.

### Windows 8/Windows 8.1

- 1 Wählen Sie **Suchen** bei den Charms und suchen nach **Easy Interactive Tools Ver.X.XX**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste (gedrückt halten) auf **Easy Interactive Tools Ver.X.XX** und wählen dann **Deinstallieren** aus der App-Leiste.
- 3 Wählen Sie **Easy Interactive Tools Ver.X.XX** und dann **Entfernen**.

### Windows 10

- 1 Rechtsklicken Sie auf **Start**.
- 2 Klicken Sie auf **Systemsteuerung**.
- 3 Klicken Sie auf **Programm deinstallieren**.
- 4 Wählen Sie **Easy Interactive Tools Ver.X.XX** und klicken dann auf **Entfernen**.

### Mac

- 1** Doppelklicken Sie auf **Programme - Easy Interactive Tools Ver.X.XX**.
- 2** Führen Sie den **Easy Interactive Tools Uninstaller** aus dem Ordner **Tools** aus.
- 3** Befolgen Sie zur Deinstallation die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Sie müssen TWAIN Driver for Epson Document Camera (Ver. 2.00 oder aktueller) installieren, um Software zu nutzen, die TWAIN unterstützt. (Unterstützt nur Windows)

---

## Installation

- 1 Schalten Sie Ihren Computer ein.
- 2 Legen Sie die EPSON Document Camera Software CD-ROM in Ihren Computer ein.
- 3 Doppelklicken Sie auf **Computer - TWAIN Driver for Epson Document Camera - setup.exe**.  
Der Bildschirm des Installationsprogrammes wird automatisch angezeigt.
- 4 Befolgen Sie beim Installieren der Software die angezeigten Anweisungen.

---

## Deinstallation

### Windows Vista/Windows 7

- 1 Klicken Sie auf **Start - Systemsteuerung**.
- 2 Klicken Sie auf **Programm deinstallieren**.
- 3 Wählen Sie **TWAIN Driver for Epson Document Camera Ver.X.XX**, klicken Sie dann auf **Deinstallieren**.

### Windows 8/Windows 8.1

- 1 Wählen Sie **Suchen** aus der Charms-Leiste und suchen Sie nach **TWAIN Driver for Epson Document Camera Ver.X.XX**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste (gedrückt halten) auf **TWAIN Driver for Epson Document Camera Ver.X.XX** und wählen Sie dann **Deinstallieren** aus der Applikationsleiste.
- 3 Wählen Sie **TWAIN Driver for Epson Document Camera Ver.X.XX**, wählen Sie dann **Deinstallieren**.

### Windows 10

- 1 Rechtsklicken Sie auf **Start**.
- 2 Klicken Sie auf **Systemsteuerung**.
- 3 Klicken Sie auf **Programm deinstallieren**.
- 4 Wählen Sie **TWAIN Driver for Epson Document Camera Ver.X.XX**, klicken Sie dann auf **Deinstallieren**.



# Problembehebung

## Betriebsstörungen

### Auf dem Bildschirm wird kein Bild angezeigt

- Warten Sie nach Betätigung der Ein-/Austaste [⏻] einen Moment, bis das Bild angezeigt wird. Es dauert etwa 15 Sekunden, bis die Dokumentenkamera ein Bild ausgibt.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Kabel sicher angeschlossen sind und die Stromversorgung für Projektor und Dokumentenkamera eingeschaltet ist.
  - ☛ "Direkte Verbindung der Dokumentenkamera mit einem Projektor" S.19
  - ☛ "Verbindung über einen Computer mit einem Projektor" S.21
- Wenn ein Laptop angeschlossen wurde, beachten Sie Folgendes.
  - ☛ "Probleme beim Anschließen eines Laptops" S.54
- Drücken Sie zur Projektion von Echtzeitbildern von der Dokumentenkamera [Source] - [📄] an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung.
- Wählen Sie auf dem Projektor die richtige Quelle aus. Die Quelle bezieht sich auf den Anschluss des Projektors, an dem das Kabel angeschlossen wurde.
- Drücken Sie zum Aufwecken aus dem Standby-Modus oder Sleep-Modus die Ein-/Austaste des Projektors. Stellen Sie sicher, dass das Bild nicht ausgeblendet oder ausgeschaltet wurde. Prüfen Sie außerdem, ob sich Ihre Dokumentenkamera im Ruhezustand befindet.
- Falls die Betriebsanzeige an der Dokumentenkamera blinkt, schließen Sie das Netzkabel erneut an. Falls auch nach erneuter Betätigung der Ein-/Austaste [⏻] keine Bilder ausgegeben werden, stellen Sie die Benutzung der Dokumentenkamera ein, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an das nächstgelegene Kundencenter (vgl. Anleitung). ☛ "Kontaktliste für Epson-Projektoren" S.55

## Bildqualitätsprobleme

### Das Bild ist verschwommen oder nicht scharf gestellt

- Falls die Umgebung dunkel ist oder der Kontrast im projizierten Bild gering ist, funktioniert der Auto-Fokus der Dokumentenkamera möglicherweise nicht richtig. Drücken Sie die Tasten [◀] [▶] an der Dokumentenkamera oder die [Focus]-Tasten [▲] [▼] an der Fernbedienung, passen Sie den Kontrast dann manuell an.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Kamerakopf mindestens 10 cm vom anzuzeigenden Objekt entfernt befindet.
- Wenn für die Anzeige ein Projektor verwendet wird, prüfen Sie dessen Scharfstellung.

### Bildhelligkeit oder Farben sind nicht richtig

- Verstellen Sie den [☀️]-Leuchtschalter an der Seite des Kamerakopfs, um das Dokument zu beleuchten.
- Drücken Sie die Tasten [☀️] oder [☁️], um die Bildhelligkeit zu erhöhen oder zu verringern.
- Setzen Sie die Einstellung **Weißbalance** auf **Autom.**, um die Farbe automatisch anzupassen. Wenn die Farben nach wie vor nicht richtig angezeigt werden, wählen Sie die beste Einstellung entsprechend dem vorherrschenden Beleuchtungstyp (**Klarheit**, **Meist sonnig**, **Leuchtstofflampe** oder **Glühlampe**).
  - ☛ "Bild-Menü" S.43
- Wenn die Dokumentenkamera mit einem Mikroskop verwendet wurde, muss die Einstellung **Mikroskop** auf **Aus** gesetzt werden, sofern wieder Dokumente angezeigt werden sollen.
  - ☛ "Bild-Menü" S.43

### Weitere Bildprobleme

- Falls das Bild gestreckt ist oder schwarze Balken aufweist, ändern Sie **Ausgabeauflösung** oder **HDMI-Ausgang** im **Funktion**-Menü.
  - ☛ "Funktion-Menü" S.44



Wählen Sie zum Rücksetzen aller Bildeinstellungen auf ihre Ausgangswerte **Reset**.

☛ "Bild-Menü" [S.43](#)

## Probleme mit der SD-Karte

### Einige Bilder werden nicht angezeigt

Prüfen Sie das Dateiformat beim Kopieren von Bildern von einem Computer auf die SD-Karte.

- Bei den Bildern muss es sich um DCF-kompatible JPEG-Dateien z. B. von einer Digitalkamera handeln. Bearbeiten Sie die Bilder nicht, da sich auf diese Weise deren Format ändern kann, sodass sie nicht angezeigt werden können.
- Die Bilder müssen im Format ABCD1234.JPG benannt werden, wobei ABCD einer Kombination aus Groß- und Kleinbuchstaben und 1234 einer Zahlenkombination entspricht. (Beispiel: Pict0001, Pict0002)
- Die Bilder müssen sich in einem Ordner mit dem Namen DCIM \123ABCDE befinden, wobei 123 einer Zahlenkombination und ABCDE einer Kombination aus Groß- und Kleinbuchstaben entspricht. Wenn diese Ordnerstruktur noch nicht vorhanden ist, erstellen Sie zunächst einen Ordner mit dem Namen DCIM und anschließend einen Ordner mit dem gewünschten Namen (z. B. 100EPSON).

### Die Bilddateien verfügen nicht über den richtigen Zeitstempel

Die Dokumentenkamera verfügt nicht über eine integrierte Uhr. Wenn Sie daher erfasste Bilddateien an Ihrem Computer betrachten, wird die tatsächliche Erstellungszeit nicht angezeigt.

## Probleme beim Anschließen eines Laptops

Falls Bilder an einem PC-Laptop nicht angezeigt werden, müssen Sie den Laptop auf die Anzeige an einem externen Bildschirm einstellen. Falls Bilder

an einem Mac-Laptop nicht angezeigt werden, müssen Sie den Laptop so einstellen, dass er die Anzeige spiegelt. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Notebook.)

### • Windows

Halten Sie die **Fn**-Taste des Notebooks gedrückt und betätigen Sie die mit  oder **CRT/LCD** gekennzeichnete Taste. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Notebook.) Warten Sie einige Sekunden, bis das Bild erscheint. Versuchen Sie, zur Anzeige an Notebook-Monitor und Projektor noch einmal dieselben Tasten zu drücken. 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.)

### • Mac

Öffnen Sie im **Apple**-Menü das **Systemeinstellungen**-Dienstprogramm und wählen Sie **Monitore**. Klicken Sie auf das **Anordnen**-Register und wählen Sie das **Monitore synchronisieren**-Kontrollkästchen.

Beachten Sie die nachstehende Kontaktliste, falls bei Verwendung der Dokumentenkamera außerhalb Japans irgendwelche Probleme auftreten.

Aktuellste Informationen zu den Kontakten finden Sie auf der Webseite des jeweiligen Landes. Falls Ihr Land nicht angegeben ist, beachten Sie die Startseite: [www.epson.com](http://www.epson.com).

---

## EUROPE

### ALBANIA

ITD Sh.p.k.

<http://www.itd-al.com>

### AUSTRIA

Epson Deutschland GmbH

<http://www.epson.at>

### BELGIUM

Epson Europe B.V.  
Branch office Belgium

<http://www.epson.be>

### BOSNIA AND HERZEGOVINA

NET d.o.o. Computer Engineering

<http://www.net.com.ba>

### BULGARIA

Epson Service Center, Bulgaria

<http://www.kolbis.com>

### CROATIA

MR servis d.o.o.

<http://www.mrservis.hr>

### CYPRUS

Mechatronic Ltd.

<http://www.mechatronic.com.cy>

### CZECH REPUBLIC

Epson Europe B.V.

Branch Office Czech Republic

<http://www.epson.cz>

### DENMARK

Epson Denmark

<http://www.epson.dk>

### ESTONIA

Epson Service Center, Estonia

<http://www.epson.ee>

### FINLAND

Epson Finland

<http://www.epson.fi>

### FRANCE and DOM-TOM TERRITORIES

Epson France S.A.

<http://www.epson.fr>

### GERMANY

Epson Deutschland GmbH

<http://www.epson.de>

## GREECE

**Oktabit S.A.**

<http://www.oktabit.gr>

## HUNGARY

**Epson Europe B.V.  
Branch Office Hungary**

<http://www.epson.hu>

## IRELAND

**Epson (UK) Ltd.**

<http://www.epson.ie>

## ISRAEL

**Epson Israel**

<http://www.epson.co.il>

## ITALY

**Epson Italia s.p.a.**

<http://www.epson.it>

## KAZAKHSTAN

**Epson Kazakhstan Rep. Office**

<http://www.epson.kz>

## LATVIA

**Epson Service Center, Latvia**

<http://www.epson.lv>

## LITHUANIA

**Epson Service Center Lithuania**

<http://www.epson.lt>

## LUXEMBURG

**Epson Europe B.V. Branch office Belgium**

<http://www.epson.be>

## MACEDONIA

**Digit Computer Engineering**

<http://www.digit.com.mk>

## NETHERLANDS

**Epson Europe B.V. Benelux sales office**

<http://www.epson.nl>

## NORWAY

**Epson Norway**

<http://www.epson.no>

## POLAND

**Epson EUROPE B.V. Branch Office Poland**

<http://www.epson.pl>

## PORTUGAL

**Epson Ibérica S.A.U. Branch Office Portugal**

<http://www.epson.pt>

## ROMANIA

**Epson Europe B.V. Branch Office Romania**

<http://www.epson.ro>

## RUSSIA

**Epson CIS**

<http://www.epson.ru>

## UKRAINE

**Epson Kiev Rep Office**

<http://www.epson.ua>

## SERBIA

**AVG d.o.o. Beograd**

<http://www.a-v-g.rs>

## SLOVAKIA

**Epson EUROPE B.V. Branch Office Czech Republic**

<http://www.epson.sk>

## SLOVENIA

**Birotehna d.o.o**

<http://www.birotehna.si>

## SPAIN

**Epson Ibérica, S.A.U.**

<http://www.epson.es>

## SWEDEN

**Epson Sweden**

<http://www.epson.se>

## SWITZERLAND

**Epson Deutschland GmbH Branch Office Switzerland**

<http://www.epson.ch>

## TURKEY

**Tecpro Bilgi Teknolojileri Tic. ve San. Ltd. Sti.**

<http://www.tecpro.com.tr>

## UK

**Epson (UK) Ltd.**

<http://www.epson.co.uk>

### 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, Hoogoorddreef5,1101 BA Amsterdam Zuidoost  
The Netherlands

Telephone: 31-20-314-5000

<http://www.epson.com/europe.html>

---

## AFRICA

<http://www.epson.co.za> oder <http://www.epson.fr>

## SOUTH AFRICA

**Epson South Africa**

<http://www.epson.co.za>

---

## MIDDLE EAST

**Epson (Middle East)**

<http://www.epson.ae>

---

## NORTH, CENTRAL AMERICA & CARIBBEAN ISLANDS

### CANADA

Epson Canada, Ltd.

<http://www.epson.ca>

### COSTA RICA

Epson Costa Rica, S.A.

<http://www.epson.co.cr>

### MEXICO

Epson Mexico, S.A. de C.V.

<http://www.epson.com.mx>

### ECUADOR

Epson Ecuador

<http://www.epson.com.ec>

### U.S.A.

Epson America, Inc.

<http://www.epson.com>

---

## SOUTH AMERICA

### ARGENTINA

Epson Argentina S.R.L.

<http://www.epson.com.ar>

### BRAZIL

Epson do Brasil

<http://www.epson.com.br>

### CHILE

Epson Chile S.A.

<http://www.epson.cl>

### COLOMBIA

Epson Colombia Ltd.

<http://www.epson.com.co>

### PERU

Epson Peru S.A.

<http://www.epson.com.pe>

### VENEZUELA

Epson Venezuela S.A.

<http://www.epson.com.ve>

---

## ASIA AND OCEANIA

### AUSTRALIA

Epson Australia Pty. Ltd.

<http://www.epson.com.au>

### CHINA

Epson (CHINA) CO., Ltd.

<http://www.epson.com.cn>

## **HONG KONG**

**Epson Hong Kong Ltd.**

<http://www.epson.com.hk>

## **INDIA**

**Epson India Pvt., Ltd.**

<http://www.epson.co.in>

## **INDONESIA**

**PT. Epson Indonesia**

<http://www.epson.co.id>

## **JAPAN**

**SEIKO EPSON CORPORATION  
TOYOSHINA OFFICE**

<http://www.epson.jp>

## **KOREA**

**Epson Korea Co., Ltd.**

<http://www.epson.co.kr>

## **MALAYSIA**

**Epson Malaysia Sdn. Bhd.**

<http://www.epson.com.my>

## **NEW ZEALAND**

**Epson New Zealand**

<http://www.epson.co.nz>

## **PHILIPPINES**

**Epson Philippines Co.**

<http://www.epson.com.ph>

## **SINGAPORE**

**Epson Singapore Pte. Ltd.**

<http://www.epson.com.sg>

## **TAIWAN**

**Epson Taiwan  
Technology & Trading Ltd.**

<http://www.epson.com.tw>

## **THAILAND**

**Epson (Thailand) Co., Ltd.**

<http://www.epson.co.th>



# Notizen

## Allgemeine technische Daten

<b>Produktbezeichnung</b>	ELPDC21	
<b>Abmessungen</b>	Offen (B × T × H): 270 × 328 × 502 mm Zusammengeklappt (B × T × H): 375 × 122 × 120 mm	
<b>Sensortyp</b>	1/2,7 Zoll-CMOS-Sensor	
<b>Objektiv</b>	F=3,4-5	
<b>Effektive Pixel</b>	2 Megapixel (1920 × 1080)	
<b>Bildbereich</b>	1080p: 29,7 × 52,6 cm	
<b>Bildschärfeeinstellung</b>	Automatisch/manuell	
<b>Zoomeinstellung</b>	12-facher optischer Zoom (unendlich) 10-facher Digitalzoom	
<b>Bildrate</b>	Bis zu 30 fps	
<b>Internes Mikrofon</b>	1 (Mono-Eingang)	
<b>Stromversorgung</b>	<b>Netzadapter</b>	100 bis 240 V Wechselspannung ± 10 %, 50/60 Hz
	<b>Hauptgerät</b>	12 V Gleichspannung
<b>Stromverbrauch</b>	Betrieb: 13 W Bereitschaft: 0,2 W	
<b>Betriebstemperatur</b>	+5 bis +35 °C, nicht kondensierend	
<b>Lagerungstemperatur</b>	-10 bis +60 °C, nicht kondensierend	
<b>Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb</b>	20 bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	
<b>Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung</b>	10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	
<b>Gewicht</b>	Ca. 3,0 kg	

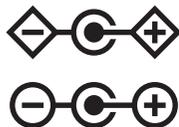
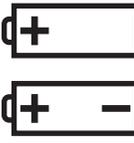
<b>Eingangsanschluss</b>	<b>Computer In-Anschluss</b>	<b>1</b>	Mini Sub-D 15-polig (Buchse)
<b>Ausgangsbuchse</b>	<b>Display Out-Anschluss</b>	<b>1</b>	Mini Sub-D 15-polig (Buchse) Ausgang: SXGA (1280 x 1024)/XGA (1024 x 768)/WXGA (1280 x 800)/HD (1360 x 768)/1080p (1920 x 1080)
	<b>HDMI-Anschluss*1</b>	<b>1</b>	HDMI Ausgang: SDTV (480p)/HDTV (720p, 1080p)
<b>Anschlussbuchse</b>	<b>USB-B-Anschluss*2</b>	<b>1</b>	USB-Anschluss (TypeB) Ausgang: VGA/SVGA/XGA/SXGA/WXGA/720p/1080p
	<b>SD-Kartensteckplatz</b>	<b>1</b>	Mit SD/SDHC-Karte kompatibel

\*1 HDMI-CEC wird unterstützt; allerdings wird nicht garantiert, dass alle kompatiblen Geräte funktionieren.

\*2 USB 2.0 wird unterstützt; allerdings wird nicht garantiert, dass alle USB-kompatiblen Geräte funktionieren.

Nachstehend erfahren Sie die Bedeutung von Symbolen, wenn diese am Produkt angezeigt werden.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Bedeutung
①		IEC60417 Nr. 5007	„EIN“ (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass Netzstrom anliegt.
②		IEC60417 Nr. 5008	„AUS“ (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass kein Netzstrom anliegt.
③		IEC60417 Nr. 5009	Bereitschaft Kennzeichnung des Schalters oder der Schalterposition, durch den bzw. durch die ein Teil des Geräts in den Bereitschaftszustand (Stand-by) geschaltet wird.
④		ISO7000 Nr. 0434B IEC3864-B3.1	Vorsicht Hinweis auf allgemeine Vorsicht im Umgang mit dem Produkt.
⑤		IEC60417 Nr. 5041	Vorsicht, heiße Fläche Hinweis darauf, dass der gekennzeichnete Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne Vorsichtsmaßnahmen berührt werden darf.
⑥		IEC60417 Nr. 6042 ISO3864-B3.6	Vorsicht, Stromschlaggefahr Hinweis darauf, dass ein Gerät die Gefahr eines Stromschlags birgt.
⑦		IEC60417 Nr. 5957	Nur für den Einsatz im Innenbereich Kennzeichnung von Elektrogeräten, die primär für den Einsatz in Räumlichkeiten entwickelt wurden.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Bedeutung
⑧		IEC60417 Nr. 5926	Polarität des Gleichstromanschlusses Kennzeichnung der positiven und negativen Anschlüsse (der Polarität) eines Geräteteils, an den eine Gleichstromversorgung angeschlossen werden kann.
⑨		IEC60417 Nr. 5001B	Batterie, allgemein Auf batteriebetriebenen Geräten. Kennzeichnung an einem Gerät, um z. B. auf die Batteriefachabdeckung oder die Batterieanschlüsse hinzuweisen.
⑩		IEC60417 Nr. 5002	Batteriezellenpositionierung Zur Kennzeichnung des eigentlichen Batteriefachs oder zur Kennzeichnung der Ausrichtung der Batteriezelle(n) im Batteriefach.
⑪		IEC60417 Nr. 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.
⑫		IEC60417 Nr. 5017	Erdung Zeigt einen Erdungsanschluss an, wenn Nr. 11 nicht explizit gefordert ist.
⑬		IEC60417 Nr. 5032	Wechselstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Wechselstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
⑭		IEC60417 Nr. 5031	Gleichstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Bedeutung
15		IEC60417 Nr. 5172	Gerät der Klasse II Zur Kennzeichnung von Geräten, die den für Geräte der Klasse II gemäß IEC 61140 vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen entsprechen.
16		ISO 3864	Allgemeines Verbot Zur Kennzeichnung von Handlungen oder Vorgängen, die verboten sind.
17		ISO 3864	Berührungsverbot Hinweis auf Verletzungen, die sich aus dem Berühren eines bestimmten Teils des Geräts ergeben können.
18		---	Niemals bei eingeschaltetem Projektor in das Objektiv blicken.
19		---	Hinweis darauf, dass auf dem gekennzeichneten Gerät keine Gegenstände abgestellt werden dürfen.
20		ISO3864 IEC60825-1	Vorsicht, Laserstrahlung Hinweis darauf, dass das Gerät einen Bauteil mit Laserstrahlung enthält.
21		ISO 3864	Zerlegungsverbot Hinweis auf Verletzungsgefahr z. B. durch Stromschlag, wenn das Gerät zerlegt wird.
22		---	Zeigt an, dass Sie nicht in das Objektiv blicken sollten, während die LED eingeschaltet ist.

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 ein anderes Verfahren), vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Bilder oder Illustrationen, insbesondere die Darstellung der Bildschirmanzeigen, können von den tatsächlichen Gegebenheiten abweichen.



SDHC Logo is a trademark of SD-3C, LLC.

HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC. 

Alle im Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Eigentümer. Epson verzichtet auf jegliche und sämtliche Rechte an diesen Marken.

Diese Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© SEIKO EPSON CORPORATION 2017. All rights reserved.

---

## Verantwortliche Verwendung urheberrechtlich geschützter Materialien

Epson fordert alle Benutzer von Epson-Produkten zu einem verantwortlichen und respektvollen Umgang mit den Urheberrechtsgesetzen auf. Zwar ist das Kopieren oder Wiederverwenden urheberrechtlich geschützter Materialien in einigen Ländern unter bestimmten Bedingungen gestattet, diese Bedingungen sind jedoch möglicherweise nicht so umfassend, wie mitunter angenommen wird. Wenden Sie sich bei Fragen zum Urheberrechtsgesetz an Ihren Rechtsberater.

---

## Markennachweis

Mac, OS X und macOS sind eingetragene Marken von Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows Vista und das Windows-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.