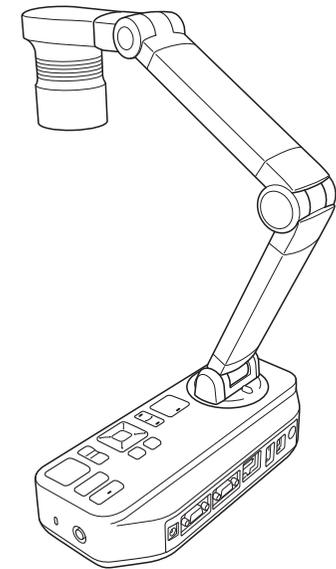


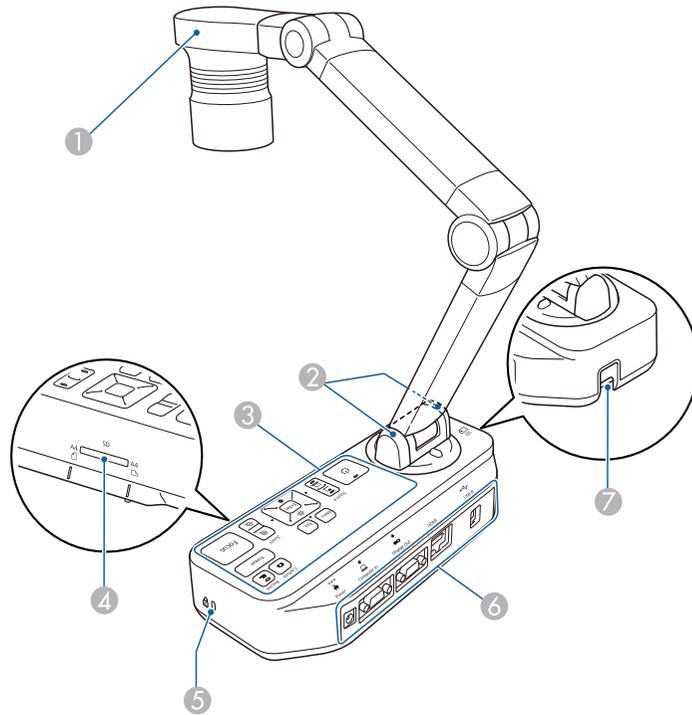
EPSON®
EXCEED YOUR VISION

ELPDC21

Dokumentenkamera Bedienungsanleitung



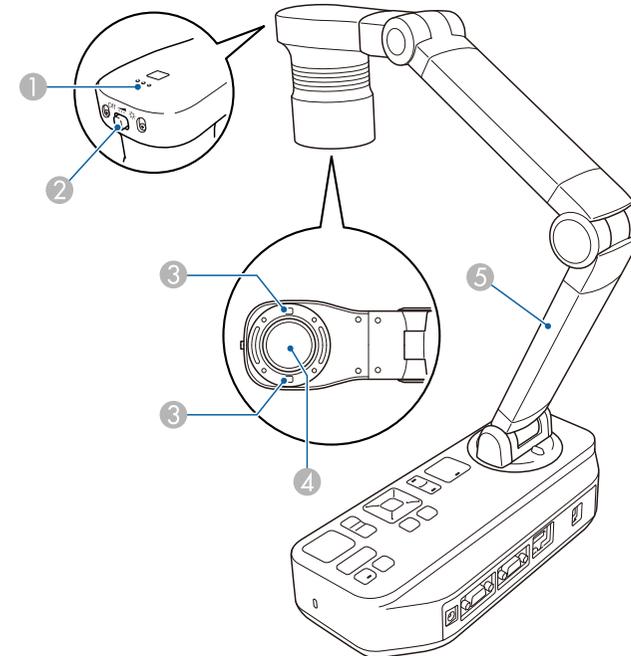
Oben/Seite/Rückseite



	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



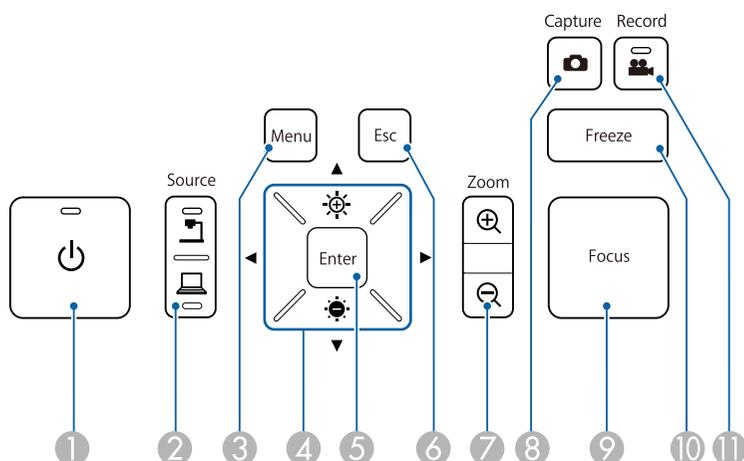
	Name	Funktion
①	Mikrofon	Erfasst beim Aufzeichnen von Videos den Ton.
②	[☀️] Lampenschalter	Ändert die Helligkeit der LED-Lampe in drei Stufen: hell, schwach, aus.
③	LED-Leuchte	Bietet zusätzliches Licht, wenn das Dokument nicht ausreichend beleuchtet ist.

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



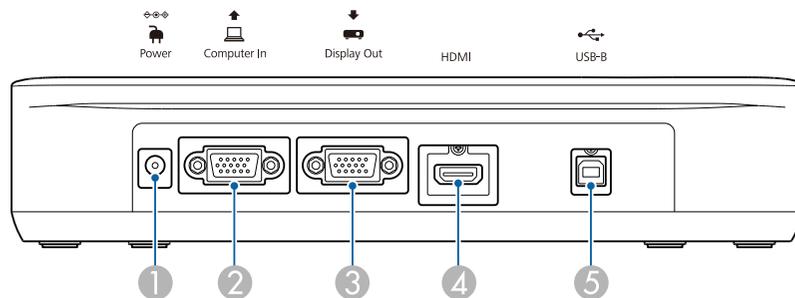
Name	Funktion
① [⏻] Ein-/Austaste	Ein- oder Ausschalten der Dokumentenkamera.

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"> • Wenn das Menü angezeigt wird, können Sie mit dieser Taste den aktuellen Menüpunkt bestätigen. • Zeigt das Menü SD-Karte und die Bilder auf der SD-Karte bei Betätigung während der Projektion von Echtzeitbildern. 🖨️ "Anzeige einer Diaschau (SD-Kartenbetrachter-Funktion)" S.36
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" S.33

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.

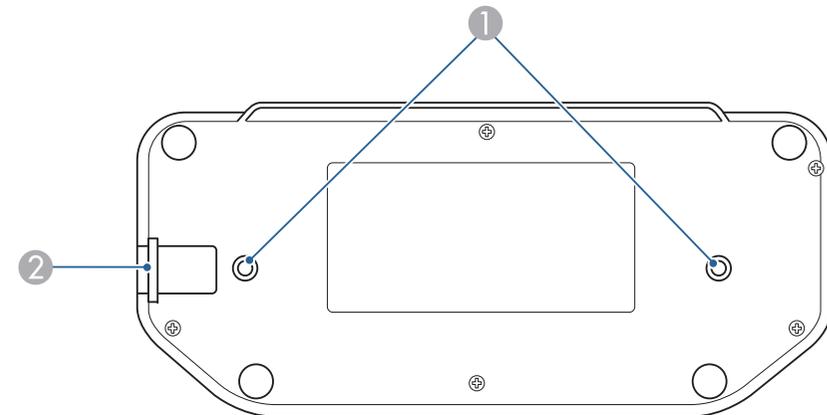
Name	Funktion
5 USB-B (TypeB)-Anschluss	Verbindet die Dokumentenkamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem Computer. Mit der mitgelieferten Software können Sie die Dokumentenkamera von einem Computer aus bedienen.

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



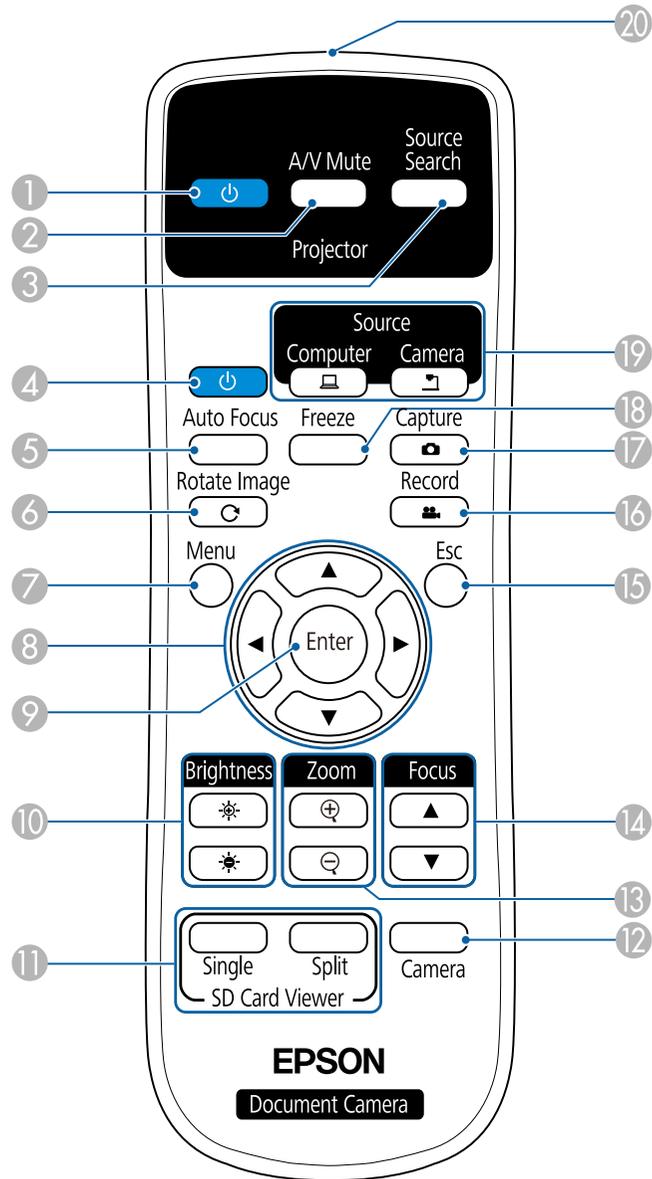
Name	Funktion
1 Befestigungspunkte	Die Dokumentenkamera kann mit im Handel erhältlichen M4-Schrauben an einem Tisch oder einem fahrbaren oder festen Ständer angebracht werden. Die maximale Einschraubtiefe beträgt 9 mm.

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"> • Wenn das Menü angezeigt wird, können Sie mit dieser Taste den aktuellen Menüpunkt bestätigen. • Zeigt das Menü SD-Karte und die Bilder auf der SD-Karte bei Betätigung während der Projektion von Echtzeitbildern.
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)" S.36
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.

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

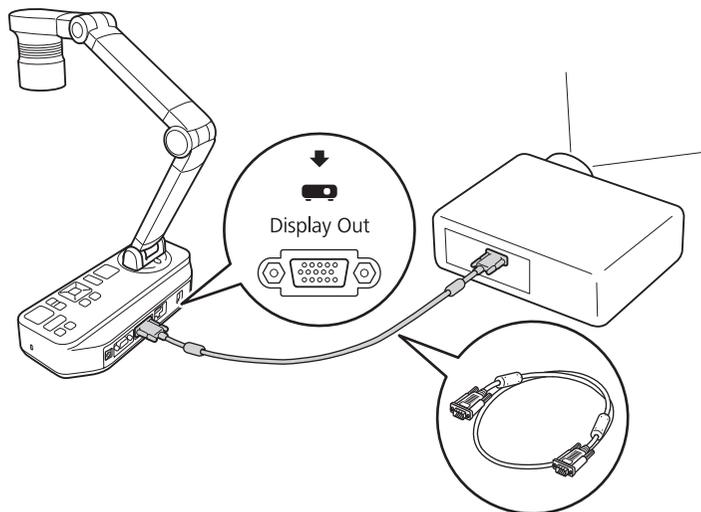


Zudem können Sie die Dokumentenkamera über einen Computer mit einem Projektor verbinden.

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

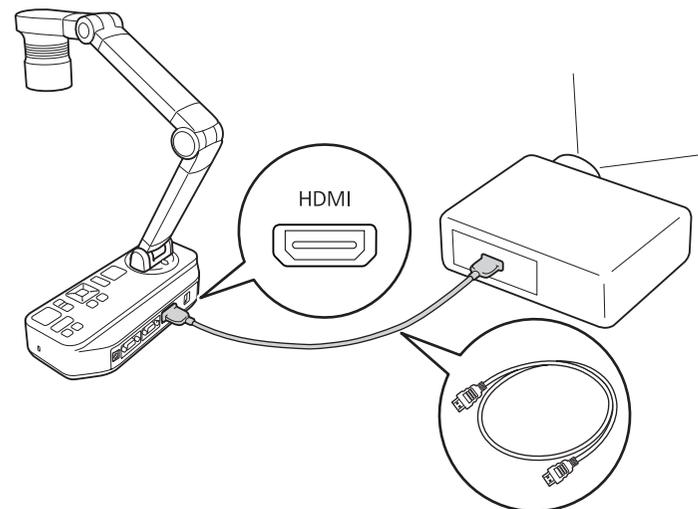
Verbindung über ein Computerkabel (mitgeliefert)

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](#)

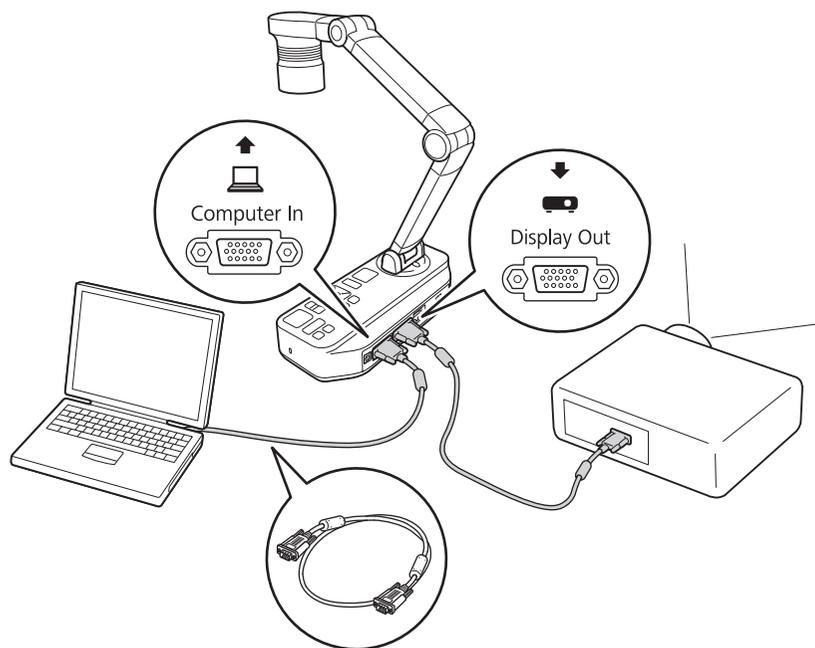
Hinweise zu den erforderlichen Einstellungen am Anzeigegerät entnehmen Sie bitte der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation.

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.

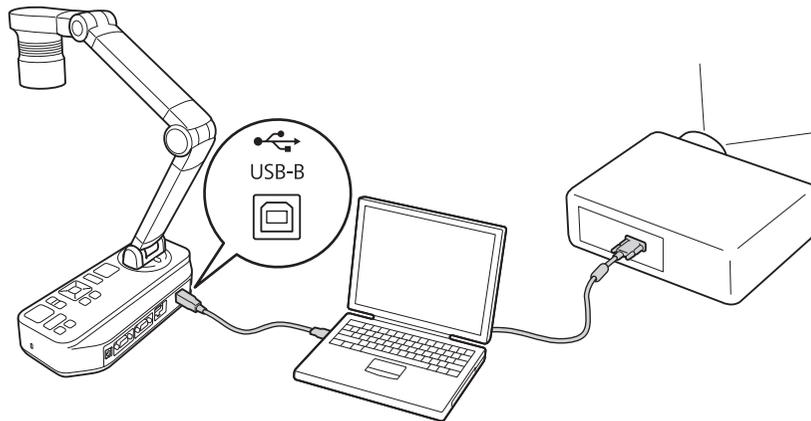
[]: Projiziert Bilder von einem Computer.

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](#)

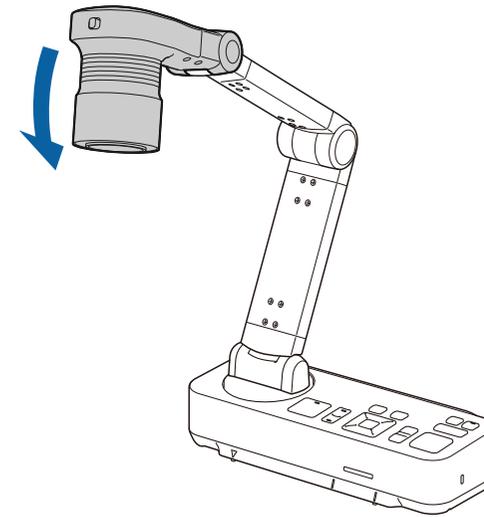
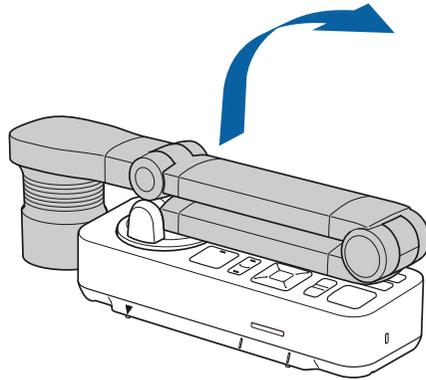
Verbinden Sie den USB-B-Anschluss an der Dokumentenkamera über ein USB-Kabel mit einem Computer.

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.

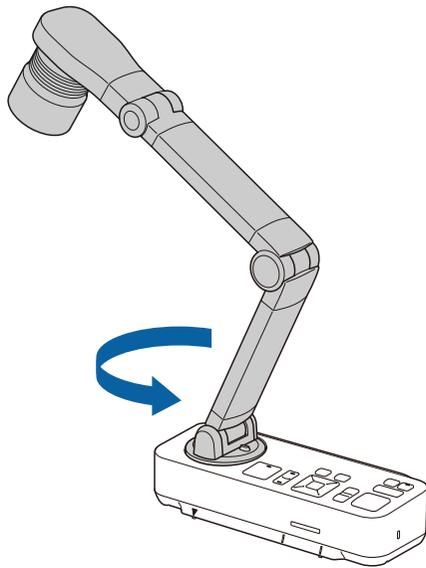


- Sie können Bilder nicht projizieren, indem Sie die Dokumentenkamera über ein USB-Kabel direkt an einem Projektor anschließen.
- Schließen Sie die Dokumentenkamera an einen USB 2.0-Anschluss an einem Computer an. Bei Anschluss an einen USB 3.0-Anschluss funktioniert sie möglicherweise nicht richtig.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

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



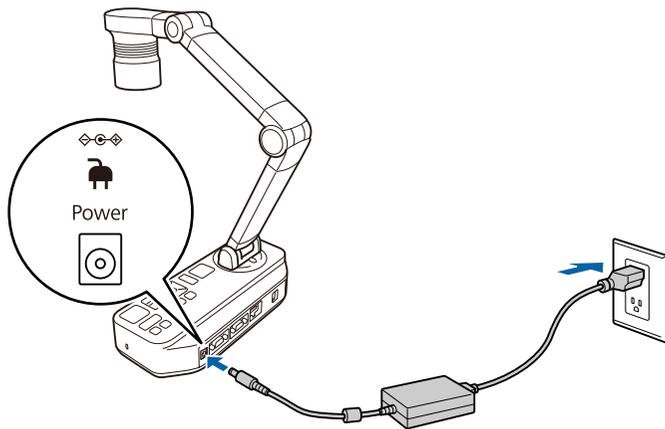
- 2** Drehen Sie den Kameraarm wie gezeigt.



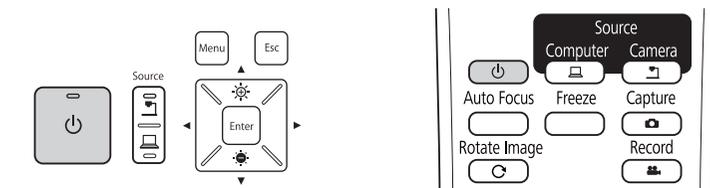
- 3** Positionieren Sie den Kamerakopf über der Projektionsfläche.

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.

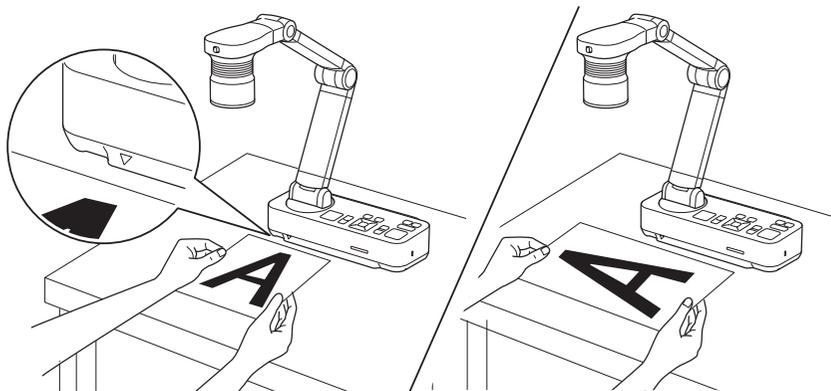
- 4** Wählen Sie am Projektor abhängig vom verwendeten Anschluss eine geeignete Quelle aus.

Echtzeitbilder von der Dokumentenkamera werden vom Projektor projiziert.

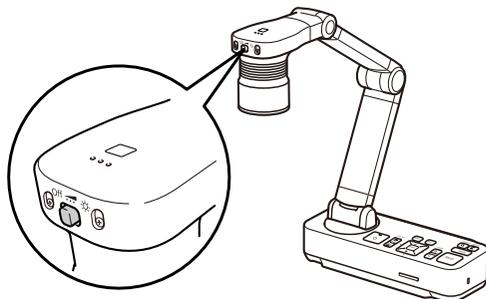
- 1** Legen Sie das Dokument unterhalb des Kamerakopfs auf den Tisch. Richten Sie die Mitte Ihres Dokuments mit der ▽-Markierung an der Seite der Dokumentenkamera aus.



- 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.

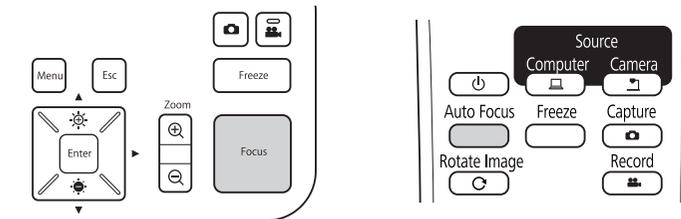


- 2** Verstellen Sie den [-☀-]-Leuchtschalter zum Beleuchten des Dokuments.



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].

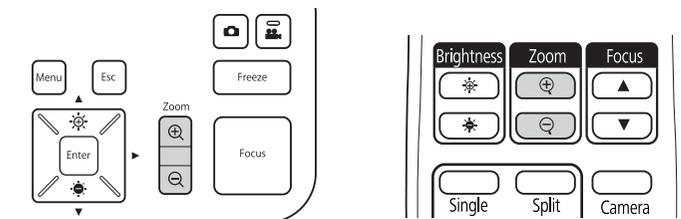


Der Fokus wird automatisch angepasst.



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:



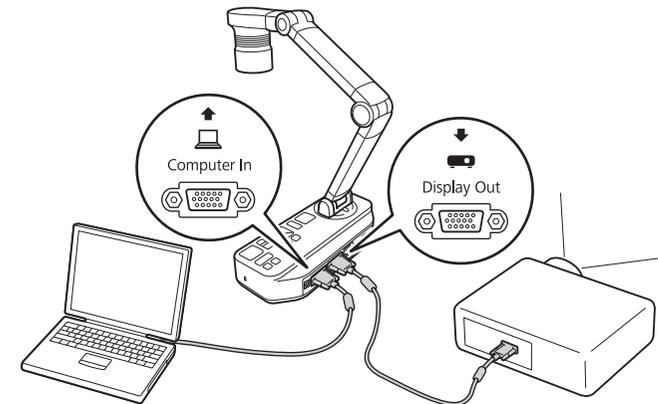
Bei Verwendung des digitalen Zooms:



- 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

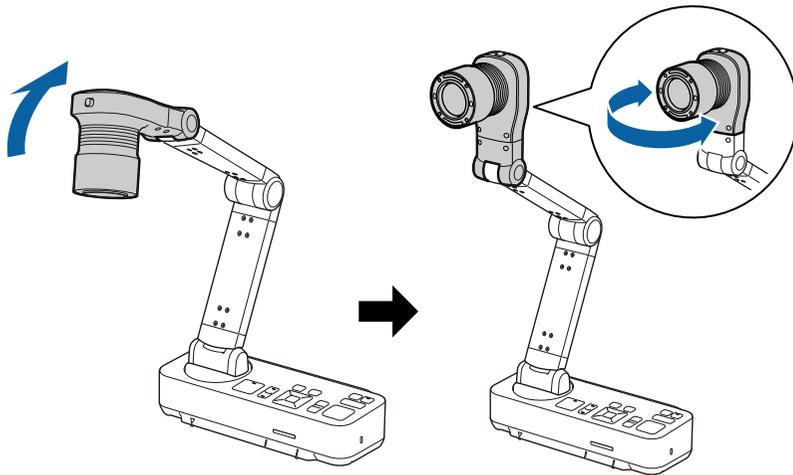
Sie können die Dokumentenkamera verwenden, um einen Vortrag oder eine Präsentation im vorderen Teil eines Raums anzuzeigen, oder um Bilder von einer weißen oder schwarzen Tafel zu erfassen.



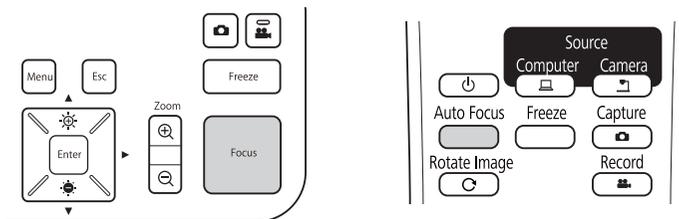
Drücken Sie die [Rotate Image]-Taste [] an der Fernbedienung zum Umdrehen eines auf dem Kopf stehenden Bildes. Sie können das Bild auch drehen, indem Sie die [Menu]-Taste drücken und dann **Bild** > **Bilddrehung** > **180°** wählen.

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].



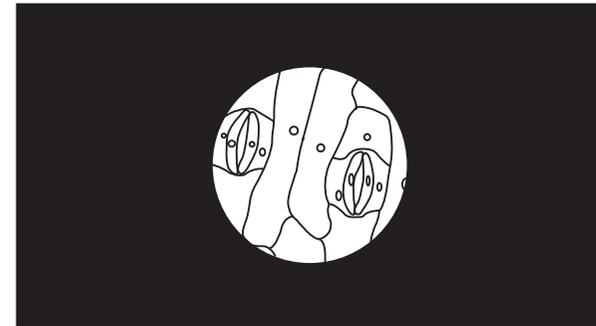
Das Bild wird automatisch scharf gestellt.



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

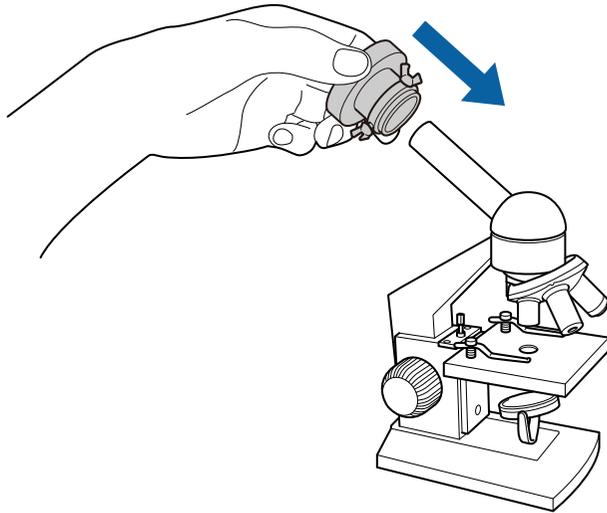
Um Objekte wie durch ein Mikroskop anzuzeigen, verwenden Sie den mitgelieferten Mikroskopadapter.



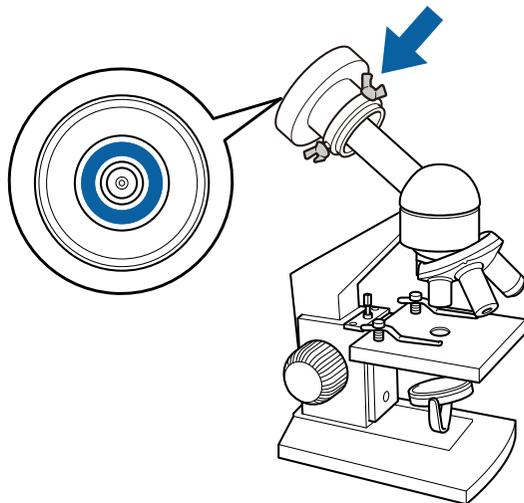
- Nehmen Sie vor Installation der Dokumentenkamera folgende Einstellungen vor:
 - Stellen Sie das Mikroskop scharf und passen Sie den Zoom an
 - Drücken Sie die Taste [Menu], wählen Sie dann **Bild > Mikroskop > Ein**.
- Bilder können möglicherweise je nach den optischen Eigenschaften Ihres Mikroskops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

1

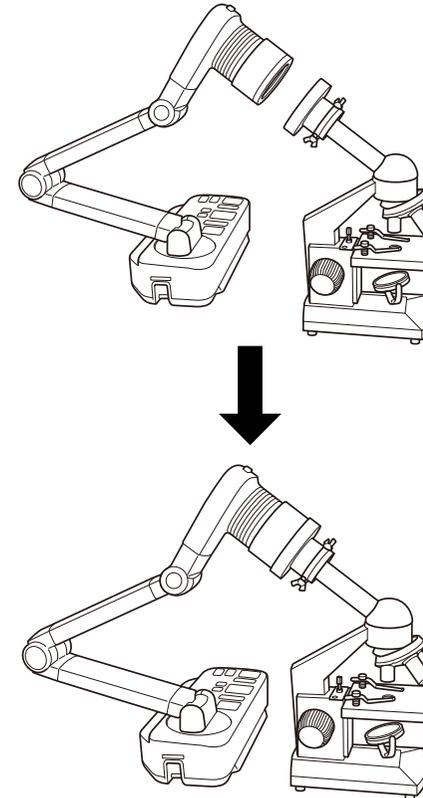
Bringen Sie den Mikroskopadapter am Okular des Mikroskops an.



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

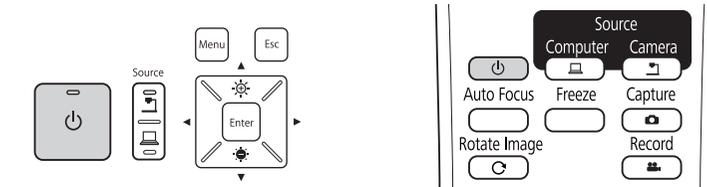


3 Passen Sie Höhe und Winkel des Kamerakopfs an, bringen Sie ihn dann am Mikroskopadapter an.

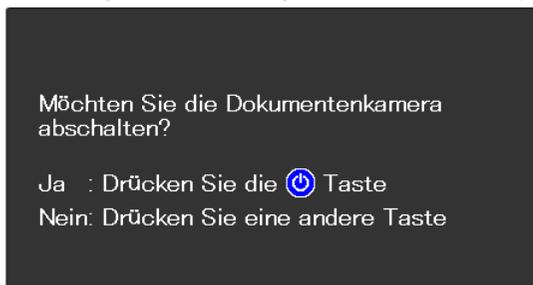


Schalten Sie die Dokumentenkamera nach dem Gebrauch aus.

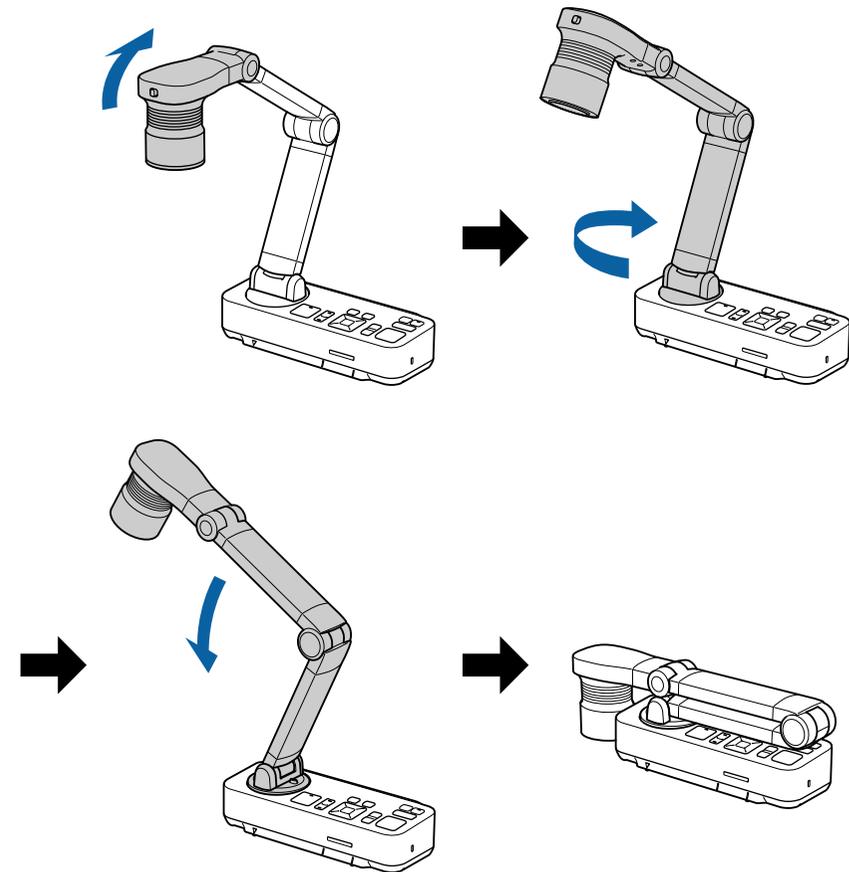
- 1 Drücken Sie die Ein-/Austaste [⏻] an der Dokumentenkamera oder an der Fernbedienung.



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.

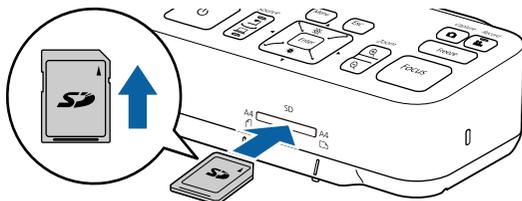


Sie können Bilder von der Dokumentenkamera als Standbilder auf einer SD-Karte speichern.



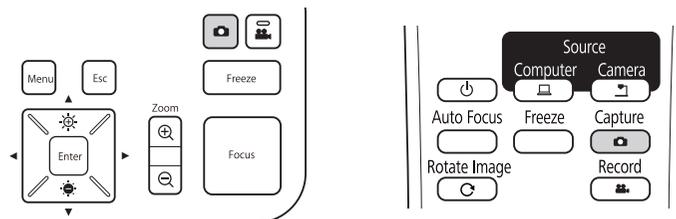
- Bilder werden im JPEG-Format (1920 x 1080) gespeichert.
- Sie können die Hintergrundfarbe des Bildes unter **Hintergrundfarbe** ändern. Wenn **Weiß** eingestellt ist und das Bild gespeichert wird, hebt sich der Bereich rund um das Bild beim Drucken des Bildes auf weißes Papier möglicherweise nicht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

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

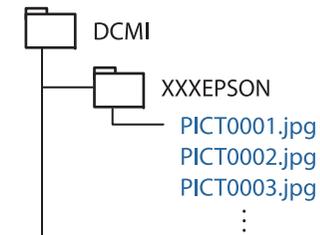


- 2** Projizieren Sie das Bild, das Sie speichern möchten.

- 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.



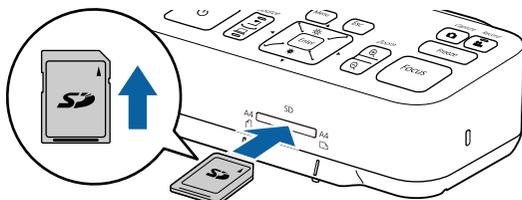
Falls sich kein Speicherplatz auf der SD-Karte befindet, wird die Meldung "Kein Speicherplatz mehr auf SD-Karte." angezeigt und das Bild wird nicht gespeichert.

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

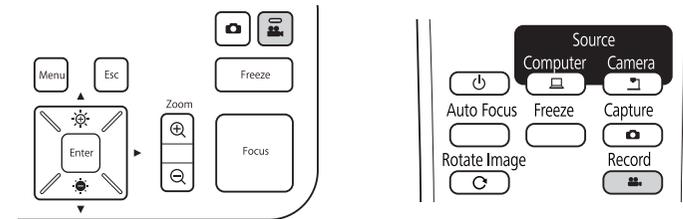


- Filme werden im AVI-Format gespeichert (Bilder: Motion JPEG 720p/30 Bilder/s, Ton: lineare PCM).
- Sie können einzelne Dateien bei den folgenden Größen aufnehmen:
Kapazität: bis 2 GB
Aufnahmedauer: bis ca. 29 Minuten
Wenn die maximale Kapazität oder Aufnahmedauer während der Aufnahme erreicht wird, 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

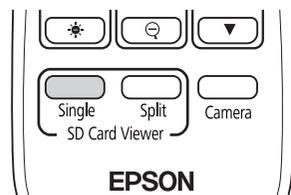
Typ	Dateityp	Hinweise
Standbilder	JPEG (DCF-konform)	Dateien mit einer Auflösung von mehr als 7680 x 5760 Pixeln können nicht wiedergegeben werden.
Filme	AVI (Bilder: Motion JPEG, Ton: lineare PCM)	Dateien mit einer Größe von mehr als 2 GB können nicht wiedergegeben werden.



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.



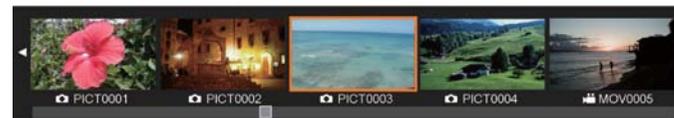
Die letzte Datei und das Miniaturbild auf der SD-Karte werden angezeigt.



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.

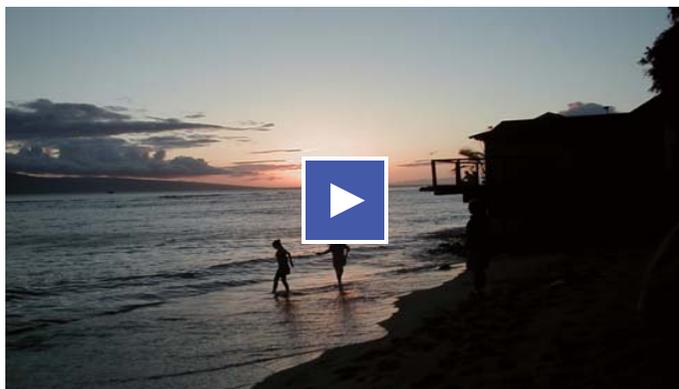
2

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.

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

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

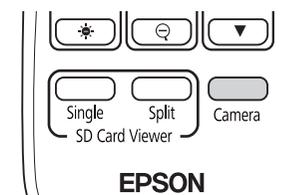
*1 Ist nicht verfügbar, während ein Film angezeigt wird.

*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.



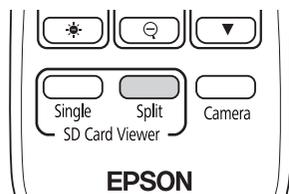
Sie können die Diaschau schließen, indem Sie die [Esc]-Taste drücken, wenn Miniaturbilder angezeigt werden.

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.

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

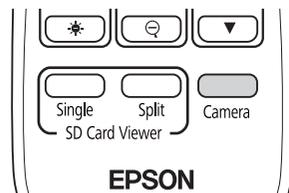
* Wird nicht angezeigt, während Miniaturbilder angezeigt werden.



Sie können folgende Einstellfunktionen bei Echtzeitbildern nutzen.

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

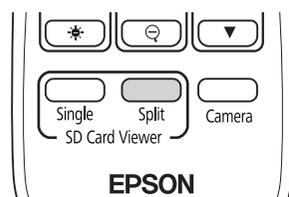
- 5 Beenden Sie die Diaschau mit der [Camera]-Taste an der Fernbedienung.



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.

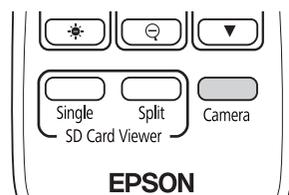
5 Drücken Sie zum Ausblenden der Miniaturbilder die [Enter]-Taste.

[◀]-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

Bild-Menü

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

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

* Standardeinstellung zum Zeitpunkt des Kaufs

Funktion-Menü

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

Setup-Element	Erklärung/Auswahl
HDMI-Link	<p>Wenn Anzeigegeräte, die den HDMI-CEC-Standard unterstützen, mit der Dokumentenkamera verbunden werden, können Bedienschritte für Dokumentenkamera und Anzeigegerät verknüpft werden.</p> <p>HDMI-Link: Durch Einstellung auf Ein* aktivieren Sie die HDMI-Link-Funktion. Die Änderungen werden bei Abschaltung der Dokumentenkamera aktiviert.</p> <p>Einschalt-Link: Wenn diese Option auf Ein gesetzt ist, wird das Echtzeitbild der Dokumentenkamera vom verbundenen Gerät projiziert, wenn der Projektor eingeschaltet wird (die Standardeinstellung ist Aus).</p> <p>Ausschalt-Link: Wenn diese Option auf Ein gesetzt ist, schaltet sich die Dokumentenkamera aus, wenn das verbundene Gerät ausgeschaltet wird (die Standardeinstellung ist Aus).</p>
Sleep-Modus	<p>Bedienungseinstellungen, wenn die Dokumentenkamera inaktiv ist.</p> <p>Ein: Die Stromversorgung schaltet automatisch aus, wenn die Dokumentenkamera eine bestimmte Zeit lang inaktiv ist.</p> <p>Aus*: Das Gerät bleibt eingeschaltet, selbst wenn die Dokumentenkamera eine bestimmte Zeit lang inaktiv ist.</p>
Sleep-Modus-Zeit	<p>Stellt die Zeit vom letzten Betrieb der Dokumentenkamera bis zum automatischen Ausschalten in den Sleep-Modus ein.</p> <p>1 bis 6 Std</p>
Hintergrundfarbe	<p>Wählen Sie den Hintergrund des projizierten Bildes.</p> <p>Schwarz*</p> <p>Weiß</p>
Flimmerreduzierung	<p>Verhindert bei Präsentationen in Regionen mit anderen elektrischen Systemen eine flimmernde Darstellung.</p> <p>50Hz*</p> <p>60Hz</p>
Sprache	<p>Ändert die Sprache des Bildschirmenüs.</p>
Reset	<p>Setzt die Funktion-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. Speicherstatus: Zeigt das Nutzungsverhältnis der SD-Karte. Aufnehmbare Bilder: Zeigt die Anzahl Bilder, die auf der SD-Karte gespeichert werden können. Speicher gesamt: Zeigt die Gesamtkapazität der SD-Karte.

Information-Menü

Setup-Element	Erläuterung
Ausgang(HDMI)	Zeigt den festgelegten Inhalt für HDMI-Ausgang .  "Funktion-Menü" S.44
Ausgang(RGB)	Zeigt die Ausgangsauflösung für das Bildsignal.
Version	Zeigt die Firmware-Version der Dokumentenkamera an.
Seriennummer	Zeigt die Seriennummer der Dokumentenkamera an.

Das vollständige Handbuch zu dieser Dokumentenkamera finden Sie hier:

<https://www.epson.de/support?productID=18784#manuals>