

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## **VISUALIZER P100HD**

---

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden.  
Bewahren Sie sie als Referenz auf.

---

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- **Lesen Sie die Anleitung**

Alle Sicherheits- und Bedienungsanleitungen müssen vor der Inbetriebnahme des Apparates gelesen werden.
- **Bewahren Sie die Anleitung auf**

Die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen sollten für eine zukünftige Bezugnahme aufbewahrt werden.
- **Beachten Sie die Warnhinweise**

Beachten Sie alle Warnhinweise auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung.
- **Befolgen Sie die Anleitung**

Alle Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen sollten befolgt werden.
- **Reinigung**

Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung bevor Sie es reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch.
- **Zubehör**

Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht durch den Gerätehersteller empfohlen wurde, da dadurch Gefahren entstehen können.
- **Wasser und Feuchtigkeit**

Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser - zum Beispiel in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Küchenspüle oder einer Waschmaschine, in einem feuchten Keller oder in der Nähe eines Schwimmbeckens usw.
- **Platzierung**

Platzieren Sie dieses Produkt nicht auf einem instabilen Wagen, Ständer, Stativ, Halter oder Tisch. Das Produkt könnte herunterfallen und Verletzungen bei Kindern oder Erwachsenen verursachen; ebenso können Produktbeschädigungen entstehen. Verwenden Sie nur einen Wagen, Ständer, Halter, Tisch oder Stativ, der/das vom Hersteller empfohlen oder mit dem Produkt verkauft wurde. Bei der Montage des Produktes müssen die Herstelleranweisungen befolgt und das vom Hersteller empfohlene Zubehör verwendet werden.
- **Belüftung**

Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung. Sie stellen einen zuverlässigen Betrieb des Produktes sicher und schützen es vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen daher nicht blockiert oder abgedeckt werden. Die Öffnungen dürfen niemals durch die Produktplatzierung auf einem Bett, einem Sofa, einem Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche blockiert werden. Dieses Produkt sollte nicht in einer integrierten Installation wie einem Bücherregal oder Schrank platziert werden; es sei denn, es ist für eine ausreichende Belüftung gesorgt und die Anweisungen des Herstellers wurden eingehalten.
- **Stromquelle**

---

Dieses Produkt sollte nur von der Art Stromquelle betrieben werden, die auf dem Markierungsschild angegeben ist. Wenn Sie sich über die Art der Stromversorgung bei Ihnen zu Hause nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Geräteverkäufer oder das örtliche Energieversorgungsunternehmen. Für Produkte, die über einen Akku oder andere Stromquellen mit Energie versorgt werden, ziehen Sie die Bedienungsanleitung heran.

■ Erdung oder Polarisierung

Dieses Produkt kann entweder mit einem gepolten zweiadrigen Netzstecker (ein Stecker, bei dem ein Stift dicker ist als der andere) oder einem geerdeten dreiadrigen Netzstecker mit einem dritten (Erdungs-)Kontakt ausgestattet werden. Der gepolte Netzstecker passt nur auf eine bestimmte Weise in die Steckdose. Dies ist ein Sicherheitsmerkmal. Wenn Sie den Netzstecker nicht in die Steckdose hineinstecken können, wenden Sie sich an Ihren Elektriker, um Ihre veraltete Steckdose zu ersetzen. Umgehen Sie nicht die Sicherheitsvorkehrungen eines geerdeten Netzsteckers.

■ Netzkabelschutz

Netzstromkabel müssen so verlegt werden, dass sie möglichst nicht begehbar sind oder durch Gegenstände, die darauf abgestellt bzw. die gegen sie gestellt werden, nicht eingeklemmt werden. Insbesondere an den Netzsteckern, Netzsteckerbuchsen und Ausgangsstellen am Produkt ist darauf zu achten.

■ Blitzschlag

Für zusätzlichen Schutz dieses Produktes während eines Gewitters oder wenn es über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt oder unbenutzt bleibt, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und trennen Sie die Antenne oder das Kabelsystem ab. So wird verhindert, dass das Produkt durch Blitze oder Stromschwankungen Schaden nimmt.

■ Überlastung

Überlasten Sie keine Steckdosen, Verlängerungskabel oder Netzsteckerbuchsen, da dies zu einer Brand- oder Stromschlaggefahr führen kann.

■ Eine Produkt-Wagen-Kombination sollte mit Vorsicht bewegt werden.

Plötzliches Anhalten, übermäßige Gewalt und unebene Oberflächen können das Umstürzen der Produkt-Wagen-Kombination zur Folge haben.



■ Eindringen von Flüssigkeiten und Gegenständen

Stecken Sie niemals Gegenstände irgendwelcher Art durch die Öffnungen in das Produkt, weil dadurch die Hochspannungsteile berührt werden können und somit Brand- oder Stromschlaggefahr verursacht wird. Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten irgendeiner Art auf das Produkt.

■ Wartung

Versuchen Sie nicht, dieses Produkt selbst zu warten, da Sie durch das Öffnen oder Abtrennen des Gehäuses gefährlichen Spannungen und anderen Gefahren ausgesetzt werden. Wenden Sie sich für alle Wartungsarbeiten immer an qualifiziertes Wartungspersonal.

---

■ **Beschädigungen, die Wartung erfordern**

In folgenden Fällen ziehen Sie den Netzstecker des Produktes aus der Steckdose und überlassen Sie die Wartungsarbeiten qualifiziertem Wartungspersonal:

- Wenn das Netzstromkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
- Wenn Flüssigkeit auf das Produkt verschüttet wurde oder Gegenstände in das Produkt eingedrungen sind.
- Wenn das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
- Wenn das Produkt trotz Befolgen der Bedienungsanweisungen nicht ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie nur die Regler ein, die in der Bedienungsanleitung behandelt werden. Eine unsachgemäße Einstellung von anderen Reglern kann zu Schäden führen und oft aufwändige Reparaturen durch einen qualifizierten Techniker erfordern, um den normalen Produktbetrieb wieder herzustellen.
- Wenn das Produkt fallen gelassen oder auf andere Weise beschädigt wurde.
- Wenn das Produkt eine deutliche Änderung der Leistung aufweist, die auf eine erforderliche Wartung hinweist.

■ **Ersatzteile**

Wenn Ersatzteile erforderlich sind, sollten Sie sicherstellen, dass der Wartungstechniker Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller festgelegt sind oder die gleichen Eigenschaften wie das Original aufweisen. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Brand, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.

■ **Sicherheitsprüfung**

Bitten Sie nach Beendigung einer Wartung oder Reparatur dieses Produktes den Wartungstechniker eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, um festzustellen, dass sich das Produkt in einem sicheren Betriebszustand befindet.

■ **Hitze**

Das Produkt sollte nicht in der Nähe von Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Produkten (einschließlich Verstärkern), die Hitze erzeugen, platziert werden.



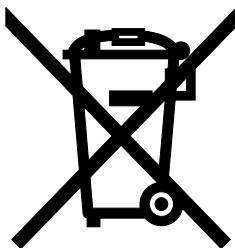
SA 1965

Das Blitzsymbol mit einem Pfeil in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein einer nicht isolierten "gefährlichen Spannung" im Gehäuse des Gerätes hinweisen, die stark genug sein kann, um die Gefahr eines elektrischen Schlages für Personen darstellen zu können.



SA 1966

Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in der begleitenden Dokumentation des Produktes hinweisen.



Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IV] weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin.

Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll.

Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und nutzen dieses zur Entsorgung.

---

## **WARNHINWEIS:**

ZUR VERMEIDUNG VON BRÄNDEN ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN DÜFEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH NÄSSE AUSSETZEN.

DIES IST EIN GERÄT DER KLASSE A. IN HÄUSLICHER UMGEBUNG KANN DIESES GERÄT HOCHFREQUENTE STÖRUNGEN VERURSACHEN, DENEN DER ANWENDER MIT ENTSPRECHENDEN MITTELN BEGEGNEN MUSS.

**DIES IST EIN GERÄT DER KLASSE A. IN HÄUSLICHER UMGEBUNG KANN DIESES GERÄT HOCHFREQUENTE STÖRUNGEN VERURSACHEN, DENEN DER ANWENDER MIT ENTSPRECHENDEN MITTELN BEGEGNEN MUSS.**

---

# VOR DEM GEBRAUCH

- Verwenden Sie das Netzkabel und den Wechselstromadapter, die im Lieferumfang des Produkts enthalten sind, nur für dieses Produkt. Verwenden Sie sie nicht mit einem anderen Produkt.
- Verwenden Sie ausschließlich das Netzkabel, das Ihren Stromnetzspezifikationen entspricht.
- Lagern Sie das Produkt nicht in direktem Sonnenlicht oder der Nähe von Heizkörpern. Es kann sich verfärben, verformen oder beschädigt werden.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht an feuchten, staubigen, salzhaltigem Wind oder Vibrationen ausgesetzten Orten auf.

Betreiben Sie es nur unter folgenden Umgebungsbedingungen:

Temperatur: 0° C - 40° C

Luftfeuchtigkeit: 30 % - 85 % (ohne Kondensation)

- Achten Sie beim Verstellen des Kamera- und/oder des Lampenarms auf Ihre Finger. Ein Einklemmen kann schmerzhaft Verletzungen verursachen.
- Achten Sie unbedingt darauf, den Kamerakopf beim Betrieb (einschließlich des Aufbaus und der Lagerung) oder Transport des Produkts keinen Stößen auszusetzen.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes Tuch.  
Verwenden Sie keine flüchtigen Lösungsmittel wie Farbverdünner oder Benzin.
- Richten Sie das Objektiv der Kamera nicht direkt auf die Sonne. Es kann beschädigt werden und Sie können evtl. keine Bilder mehr aufnehmen.
- Leuchtende und schwarze Punkte  
Einige Pixel könnten aufgrund der Beschaffenheit der aus vielen Pixeln bestehenden CMOS-Bildsensorfläche evtl. nicht ordnungsgemäß funktionieren. Daher ist das Erscheinen leuchtender oder schwarzer Punkte auf dem Bildschirm ein für CMOS-Bildsensorenflächen typisches Phänomen und keine Fehlfunktion.
- Um Beschädigungen beim Versand zu vermeiden, ist eine Schutzfolie auf das Touch-Display geklebt. Vor Gebrauch unbedingt entfernen. Nicht stark gegen das Touch-Display drücken oder es mit spitzen Gegenständen berühren. Dies kann zu Beschädigungen oder Störungen führen.
- Folgen Sie untenstehenden Richtlinien, damit das Gerät nicht herunterfallen oder umkippen kann.
  - Betreiben Sie das Produkt auf einer stabilen Fläche, einem Schreibtisch oder einem Tisch. Stellen Sie das Produkt nicht auf einer instabilen oder geneigten Oberfläche auf.
  - Stellen Sie das Gerät so auf oder verkabeln Sie es so, dass kein Zug auf das Netz- oder Videokabel ausgeübt wird.
- Halten Sie das Produkt beim Transport mit beiden Händen am unteren Teil des Hauptgeräts fest. Halten Sie das Produkt keinesfalls an einem der Arme oder dem Kamerakopf fest.
- Schauen Sie nicht direkt in das Licht der LED. Wenn Sie aus geringer Entfernung direkt hineinsehen, kann Ihre Sehfähigkeit darunter leiden.
- Verschiedene Typen von SD-Karten/USB-Flashlaufwerken können verwendet werden.

- 
- Überspielen Sie die Daten der SD-Karte/des USB-Flashlaufwerks als Sicherheitskopie auf ein Gerät, etwa einen PC. Bei einer Störung oder Reparatur des Produkts werden die Daten auf dem Speichermedium evtl. gelöscht.
  - Nach Ablauf der Garantie dieses Produkts können dessen Leistung und Qualität aufgrund der Lebensdauer seiner einzelnen Teile abnehmen. Wenden Sie sich zum Ersatz von Teilen an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben oder an unsere Niederlassung vor Ort.
  - Sicherheitshinweise zu Batterien
    - Sollte dieses Produkt länger nicht verwendet werden, nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
    - Verwenden Sie keine wieder aufladbaren Batterien (z. B. Ni-Cd (NiCad-Batterien)).
    - Verwenden Sie keine neuen und gebrauchten Batterien oder verschiedenen Batteriearten gleichzeitig.
    - Versuchen Sie nicht, die Batterien wieder aufzuladen oder kurzzuschließen.
    - Beachten Sie bei der Entsorgung leerer Batterien bitte die örtlich geltenden Vorschriften.
    - Legen Sie die Batterien von der Seite aus ein und achten Sie auf die korrekte Lage der Pole (Richtung +/-).
    - Verwenden Sie ausschließlich AAA-Batterien.
    - Sollte Batterieflüssigkeit an Ihrer Haut oder Kleidung haften bleiben, reinigen Sie die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser. Sollte sie in Ihre Augen gelangen, spülen Sie diese sofort mit klarem Wasser aus und suchen Sie dann einen Arzt auf.
    - Setzen Sie die Batterien weder Flammen noch Hitze aus. Nehmen Sie die Batterien nicht auseinander und nehmen Sie keine weiteren Veränderungen daran vor. Entsprechende Handlungen können die Isolierung der Batterie beschädigen. Batterieflüssigkeit kann austreten und es kann zu Hitzeentwicklung und Brand kommen.
    - Beschädigen oder entfernen Sie nicht die äußere Beschichtung der Batterien.
  - Informationen zur Verwendung von Mikrofonen

Sie sollten ausschließlich Elektret-Kondensatormikrofone anschließen (Mikrofone für PCs u. Ä.), da sonst Funktionsstörungen des Geräts auftreten können. Sollten Sie mit der Klangqualität des eingebauten Mikrofons nicht zufrieden sein, empfehlen wir die Verwendung eines externen Mikrofons.
  - Informationen zum Audioeingang

Schließen Sie keine Audiogeräte mit einem Line-Ausgang (z.B. CD/MP3-Player) an den Audioeingang an, wenn in der Audioeinstellung die Option „Mic-in“ gewählt wurde. Der Audioeingang ist ein Port mit Doppelfunktion (Mikrophone/line-in), der in der „Mic-in“-Einstellung Spannung überträgt. Das Anschließen von Audiogeräten mit einem Line-Ausgang könnte diese Geräte beschädigen.

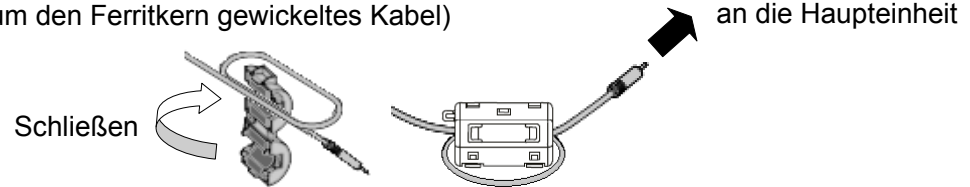


---

#### ■ Über das MIC IN/AUDIO OUT-Kabel

Bringen Sie, bevor Sie das Kabel ans Gerät anschließen, den mitgelieferten Ferritkern am Kabel an. Dieser sollte so nah wie möglich an dem entsprechenden Anschluss des Geräts platziert werden.

(Beispiel: zweimal um den Ferritkern gewickeltes Kabel)



#### ■ Menüs/Symbole

Je nach Modus und/oder aktuellen Menüeinstellungen sind einige Funktionen möglicherweise nicht festgelegt bzw. betriebsbereit.

#### ■ Aufnahme (Speichern)/Wiedergabe

- Vor der Aufnahme einer wichtigen Szene sollten Sie eine Testaufnahme durchführen, um sicherzustellen, dass die Kamera ordnungsgemäß funktioniert.
- Videoaufnahmen sind an einem Stück maximal bis zu einer Dateigröße von 2GB möglich. (Die maximale Länge eines Videos hängt von weiteren Faktoren wie Auflösung und Aufnahmequalität ab.)
- Die Kamera kann nur Videos abspielen, die mit dieser Kamera aufgenommen oder mit der dazugehörigen Software konvertiert wurden.
- Bitte beachten Sie, dass bei Bedienung des Touch-Displays während Filmaufnahmen die betreffenden Bedienungsgerausche mit aufgezeichnet werden können.

#### ■ Netzwerk-Funktion

Die Funktionalität beim direkten Anschluss ans Internet wird nicht garantiert.

Kommunikationen, die nicht durch Paketfilter oder ähnliches geroutet werden, müssen ausgeschaltet werden.

#### ■ Copyright

Die Nutzung und/oder Übertragung von mit dieser Kamera erstellten Filmen und Audiodateien ist nur für private Zwecke gestattet. Eine kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Erlaubnis des Copyrighteigentümers zulässig.

Verwenden Sie diese Kamera nicht an Orten, an denen Film- und Audioaufnahmen verboten sind.

---

---

# INHALT

<b>WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>2</b>
<b>VOR DEM GEBRAUCH</b> .....	<b>7</b>
<b>INHALT</b> .....	<b>11</b>
<b>1 ENTHALTENE ARTIKEL</b> .....	<b>13</b>
<b>2 GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN</b> .....	<b>14</b>
2-1 Dokumentenkamera.....	14
■ Namen der Komponenten.....	14
■ Touch-Display.....	15
■ Rückwand und Kabelanschlüsse.....	16
■ Seitenwand.....	20
■ Bewegliche Teile der Dokumentenkamera.....	21
2-2 Mitgeliefertes Zubehör.....	22
■ Fernbedienung.....	22
■ Halteband für die Fernbedienung.....	23
■ Image Mate CD-ROM.....	23
■ Vorbereitungen.....	24
2-3 Wiedergabe des Kamerabilds.....	27
■ Einrichten der Haupteinheit.....	27
■ Ein-/Ausschalten des Geräts.....	28
■ Bedienung des Touch-Displays.....	29
■ Anpassen der Größe (Zoomen).....	31
■ Autofokus (AF).....	31
■ Einstellen der Helligkeit.....	32
■ Ein-/Ausschalten der Beleuchtung.....	34
■ Auswahl der Bildquelle.....	35
■ Details der einzelnen Funktionen.....	38
■ Erläuterung der Symbole.....	45
<b>3 ERWEITERTE FUNKTIONEN</b> .....	<b>62</b>
3-1 Verwenden einer SD-Karte und eines USB-Flashlaufwerks.....	62
■ Speichern von Bildern.....	64
■ Anzeige der gespeicherten Daten.....	69
3-2 Ausgabe externer Signale über RGB OUT/HDMI OUT.....	78
3-3 Übertragung von auf SD-Karte gespeicherten Daten an einen PC (über USB-Kabel).....	79
3-4 Präsentation auf einem über USB angeschlossenen PC mit der mitgelieferten Software.....	81
3-5 Anzeigen des Kamerabildes über einen Netzwerkanschluss.....	83
3-6 Benutzen von [MIC IN] und [AUDIO IN].....	88
3-7 Verwendung des wireless ELMO CRA-1 Tablet mit dem Gerät.....	89
■ Anschluss des ELMO CRA-1 Tablets.....	89
■ Grundlegende Funktionen.....	90
■ Einstellungen im Tablet-Menü zur Verwendung des CRA-1 Tablets.....	92

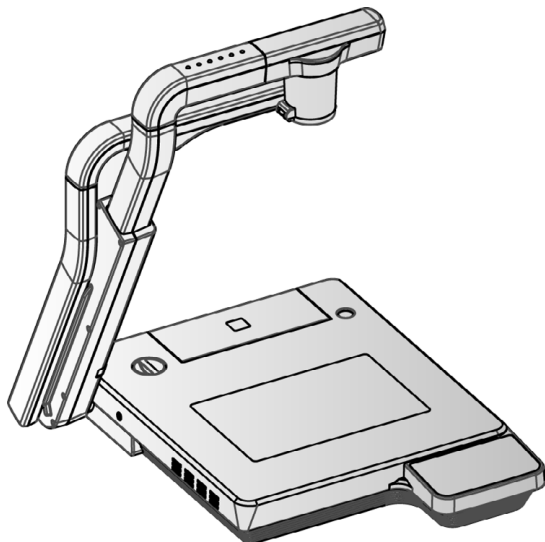
---

■ Schreiben auf Kamerabilder .....	93
■ Verwenden als Whiteboard .....	97
■ Verwenden der SD-Karte .....	99
3-8 Aufnahmen in den Raum .....	105
3-9 RS-232C .....	106
<b>4 FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>107</b>
4-1 Symptome und Überprüfung .....	107
<b>5 TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>111</b>
5-1 Allgemein .....	111
5-2 Hauptkamera .....	112
5-3 Beleuchtungsvorrichtung .....	113
5-4 Markenzeichen · Lizenz .....	114

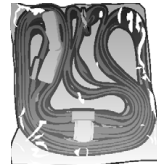
# 1

# ENTHALTENE ARTIKEL

Die unten aufgeführten Artikel sind im Lieferumfang dieses Produkts enthalten. Falls ein Gegenstand fehlt, wenden Sie sich an den Händler, von dem Sie dieses Produkt erworben haben.



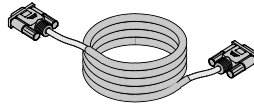
Dokumentenkamera **P21**



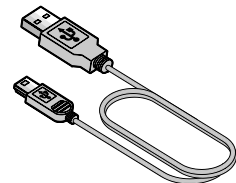
Halteband **P23**  
(für die Fernbedienung)



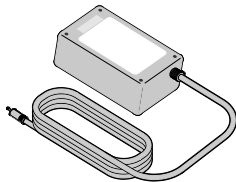
Fernbedienung **P22**



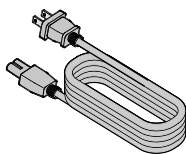
RGB-Kabel **P17**



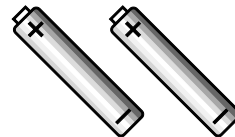
USB-Kabel **P18**  
(für den Anschluss an den PC)



Netzteil **P27**



Netzanschluss-  
kabel **P27**



AAA-Batterien **P22**  
(für die Fernbedienung)

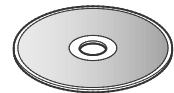
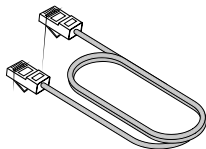


Image Mate/  
Bedienungsanleitung  
CD-ROM **P23**

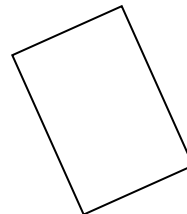


LAN-Kabel **P18**

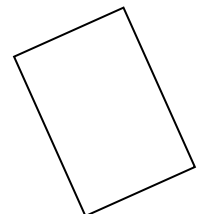


Ferritkern  
(für MIC IN / AUDIO  
OUT-Kabel)

**P19** **P20**



Garantie  
※ 1, ※ 2



Wichtige  
Sicherheitshinweise

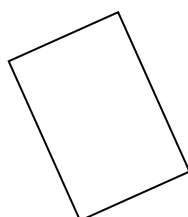


Image Mate  
Installationshandbuch

※ 1 Nur für Japan  
※ 2. Nur für Nordamerika

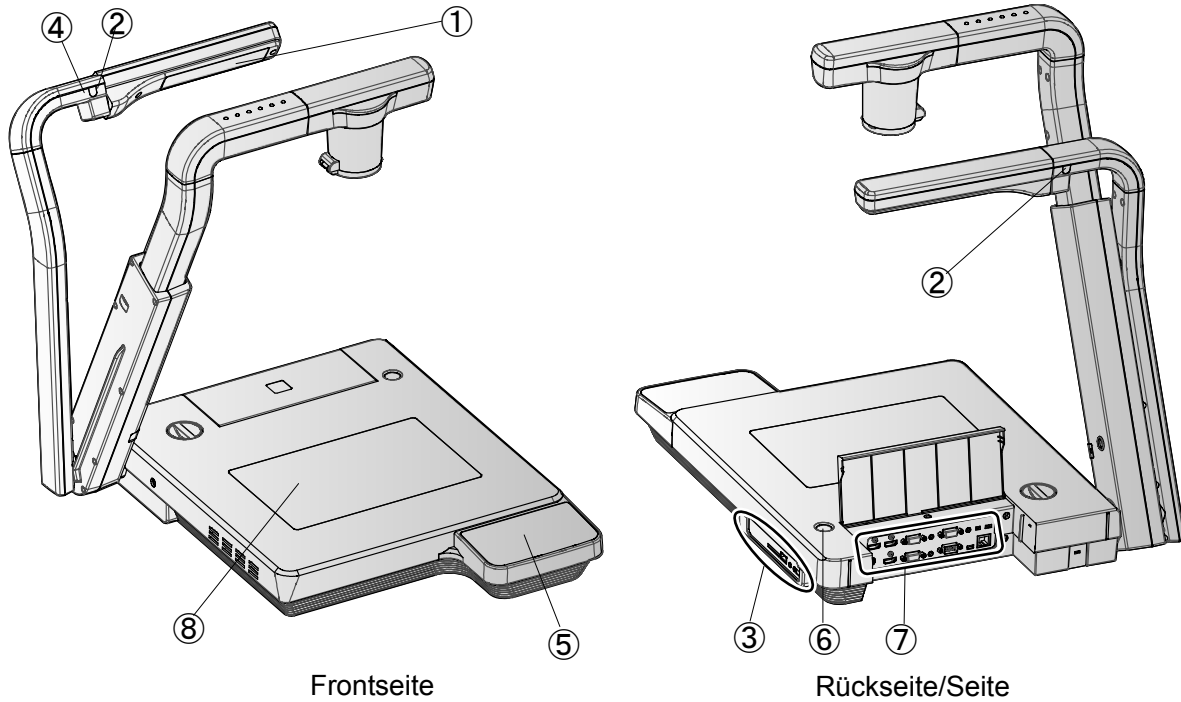
# 2

# GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN

## 2-1 Dokumentenkamera

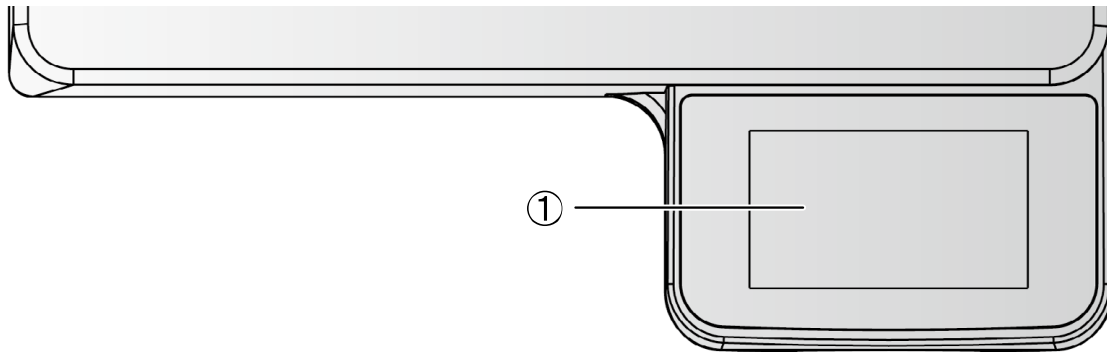
### ■ Namen der Komponenten

Bedienung der Haupteinheit: **P21**



	Name	
①	Beleuchtung von oben	P34
②	Fernbedienungssensor	P22
③	Seitenwand	P20
④	Eingebautes Mikrofon	
⑤	Touch-Display	P29
⑥	Hauptschalter	P28
⑦	Rückseite	P16
⑧	Beleuchtung von unten	P34

## ■ Touch-Display



	Nr.	Name
①	Touch-Display	Das Ausgabebild und die Symbole werden angezeigt und verschiedene Einstellungen sind möglich.

P29

### WARNUNG

- Bitte nicht stark gegen das Touch-Display drücken oder es spitzen Gegenständen berühren. Dies kann zu Beschädigungen oder Störungen führen.
- Um Beschädigungen beim Versand zu vermeiden ist eine Schutzfolie auf das Touch-Display geklebt. Vor Gebrauch unbedingt entfernen.

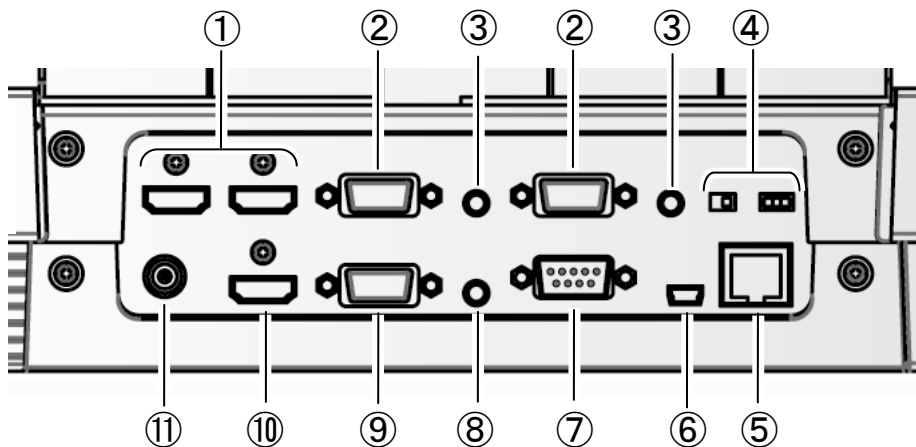
#### **Das Touch-Display besteht aus Glas. Bitte beachten Sie die folgenden Punkte, um Bruch des Glases und Verletzungen zu vermeiden.**

- Nicht mit der Spitze scharfer Gegenstände am Bildschirm kratzen oder diese dagegen drücken.
- Nicht mit den Fingern stark andrücken oder mit dem Körpergewicht dagegen lehnen.
- Nicht mit harten Gegenständen daran reiben.
- Nicht mit harten Gegenständen dagegen stoßen oder diese darauf fallen lassen.
- Keine Gegenstände daraufstellen.
- Verschmutzungen der Oberfläche bitte mit einem weichen Tuch abwischen.

#### **Bitte beachten Sie die folgenden Punkte, um die Leistungsfähigkeit des Touch-Displays aufrecht zu erhalten.**

- Kein Klebeband auf die Oberfläche kleben.
- Um Beschädigungen beim Versand zu vermeiden ist eine Schutzfolie auf das Touch-Display geklebt. Vor Gebrauch die Schutzfolie vorsichtig von einer Seite her abziehen.

## ■ Rückwand und Kabelanschlüsse



	Name	Funktion																		
①	HDMI IN 1 HDMI IN 2	Eingabe von HDMI Bild- und Tonsignalen. (handelsübliches HDMI-Kabel verwenden)																		
②	RGB IN 1 RGB IN 2	Eingabe von RGB Analogbildsignalen. (RGB-Kabel wird mitgeliefert bzw. ist im Handel erhältlich.) Im Bereitschaftszustand wird das über RGB IN 1 eingegebene Bildsignal über RGB OUT ausgegeben.																		
③	AUDIO IN 1 AUDIO IN 2	Eingabe von Audio-Signalen. (Ein Audiokabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.)																		
④	Auflösung	Einstellung der wiedergegebenen Auflösung über die beiden Schalter. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Auflösung</th> <th>Linker Schalter</th> <th>Rechter Schalter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1080P (1920 × 1080)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>720P (1280 × 720)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SXGA (1280 × 1024)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>WXGA (1280 × 800)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XGA (1024 × 768)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Auflösung	Linker Schalter	Rechter Schalter	1080P (1920 × 1080)			720P (1280 × 720)			SXGA (1280 × 1024)			WXGA (1280 × 800)			XGA (1024 × 768)		
Auflösung	Linker Schalter	Rechter Schalter																		
1080P (1920 × 1080)																				
720P (1280 × 720)																				
SXGA (1280 × 1024)																				
WXGA (1280 × 800)																				
XGA (1024 × 768)																				
⑤	Ethernet-Buchse, [100BASE/10BASE]	Durch Anschluss an ein Netzwerk können Bilder mit Hilfe eines Computers übertragen und das Hauptgerät gesteuert werden. (LAN-Kabel ist im Lieferumfang enthalten.)																		



	Name	Funktion
⑥	USB	Anschluss an einen PC. (Ein USB-Kabel ist im Lieferumfang enthalten.)
⑦	RS-232C	Zur Steuerung des Gerätes über einen PC mit Hilfe eines RS-232C-Kabels.
⑧	AUDIO OUT	Audio-Ausgang. (Ein Audiokabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.)
⑨	RGB OUT	Analoger RGB-Ausgang. (Ein analoges RGB-Kabel ist im Lieferumfang enthalten.)
⑩	HDMI OUT	Ausgang digitaler Bilder. (Ein HDMI-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.)
⑪	DC IN 12V	Anschluss für das Netzteil. (Ein Netzteil ist im Lieferumfang enthalten.)

### ① Anschluss an ein Gerät mit HDMI-Ausgang

Verbinden Sie einen der HDMI-Eingänge über ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang eines externen Geräts.



#### Hinweis

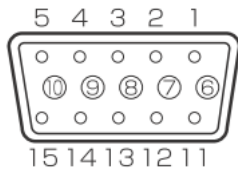
- Ein nicht mit dem HDMI-Standard kompatibles Kabel kann nicht verwendet werden.
- Elmo garantiert nicht die HDMI-Kompatibilität mit allen Displays.

### ② Anschluss an ein Gerät mit RGB-Ausgang

Schließen Sie das RGB-Kabel an einen der Anschlüsse [RGB IN] auf der Rückwand an.  
Es ist nur ein RGB-Kabel ist im Lieferumfang enthalten.

## ■ Technische Daten des [RGB IN]-Anschlusses

Signalzuteilung



Videosignal                      Analog    0,7 V (p-p) 75Ω    Abschlusswiderstand  
 Horizontal synchronisiertes Signal    TLL-Level (Positive/negative Polarität)  
 Vertikal synchronisiertes Signal        TTL Level    (Positive/negative Polarität)

Shrink-Anschluss (Buchse) DSUB 15P

Stecker-Nr.	Name
1	Videosignal (Rot)
2	Videosignal (Grün)
3	Videosignal (Blau)
4	N.C
5	GND

Stecker-Nr.	Name
6	GND (Rot)
7	GND (Grün)
8	GND (Blau)
9	N.C
10	GND

Stecker-Nr.	Name
11	GND
12	N.C
13	Horizontal synchronisiertes Signal
14	Vertikal synchronisiertes Signal
15	N.C

### ③ Anschluss eines Geräts mit einem Line-Audioausgang (Verstärker etc.)

Schließen Sie ein handelsübliches Audiokabel an den Anschluss [AUDIO IN] auf der Rückwand an.

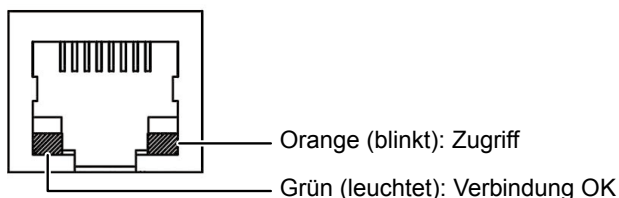
### ④ Einstellung der Auflösung

Stellen Sie die Auflösung zur Bildwiedergabe anhand der beiden Schalter ein.

### ⑤ Anschluss an ein Gerät mit Ethernet-Terminal

Verbinden Sie die Geräte mit dem mitgelieferten LAN-Kabel, indem Sie dieses an die Ethernet-Buchse an der Rückwand des Geräts anschließen.

LED-Anzeige an der Ethernet-Buchse



### ⑥ Anschluss eines PC über USB-Kabel

Verbinden Sie einen PC über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem USB-Anschluss auf der Rückwand des Geräts.

---

### ⑦ Anschluss an ein Gerät über RS-232C

Das Gerät kann durch einen PC gesteuert werden, wenn dieser über ein RS-232C-Kabel an den Anschluss [RS-232C] auf der Rückwand des Gerätes angeschlossen wird.

### ⑧ Anschluss an ein Gerät mit Line-Eingang (Lautsprecher mit Verstärker etc.)

Wickeln Sie ein handelsübliches Audiokabel 2 mal um den mitgelieferten Ferritkern und schließen Sie es am [AUDIO OUT]-Anschluss an der Rückwand des Geräts an.

### ⑨ Anschluss an Geräte mit analogem RGB-Eingang (Projektor, Monitor etc.)

Schließen Sie ein handelsübliches RGB-Kabel an den Anschluss [RGB OUT] auf der Rückwand des Geräts an.

Es ist nur ein RGB-Kabel ist im Lieferumfang enthalten.

### ⑩ Anschluss an Geräte mit HDMI-Eingang (Projektor, Monitor etc.)

Schließen Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel an den Anschluss [HDMI OUT] auf der Rückwand des Geräts an.



#### Hinweis



- Bitte stellen Sie den Bildschirm gemäß dem Bildeingang (Auflösung) oder mit mindestens 720p ein. Ein nicht mit dem HDMI-Standard kompatibles Kabel kann nicht verwendet werden.
- Elmo garantiert nicht für die HDMI-Kompatibilität mit allen Displays.

### ⑪ Anschluss des Netzteils

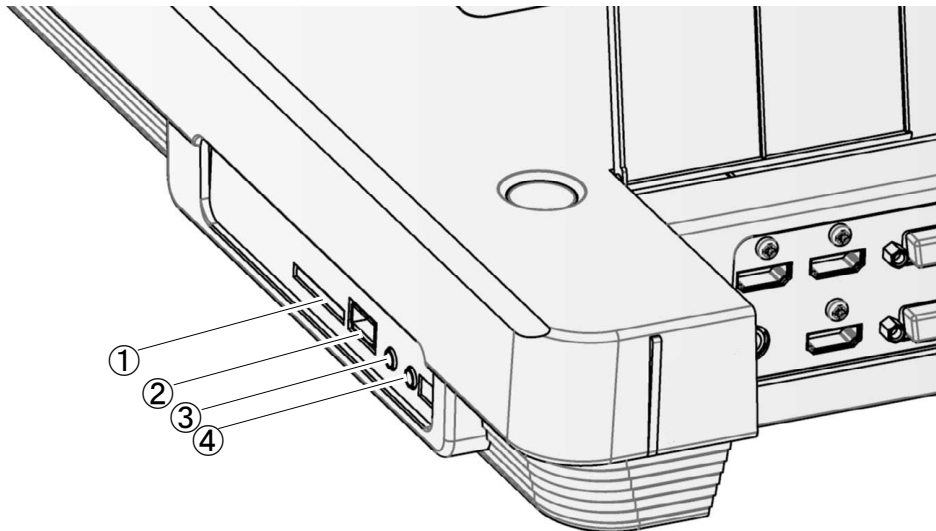
Bevor Sie das Netzteil an eine Steckdose anschließen, stecken Sie den DC-Stecker des mitgelieferten Netzteils in den Anschluss [DC IN 12V] an der Rückwand des Geräts.







#### Hinweis

- Wenn das angezeigte Bild nicht zentriert ist, passen Sie die horizontale und vertikale Position vom angeschlossenen Gerät aus an.
- In einigen Fällen erscheinen vertikale Streifen auf dem Anzeigegerät. Diese können reduziert werden, indem Sie die Taktphase des angeschlossenen Geräts anpassen.
- Wenn Sie einen Computer verwenden, der auf externen Ausgang umgeschaltet werden kann, berühren Sie nach dem Umstellen auf externen Ausgang am Computer [  (Eingang umschalten)] > [  ] auf dem Touch-Display.
- Wir empfehlen die Verwendung eines mit USB 2.0 kompatiblen USB-Kabels.
- Wenn Sie das USB-Kabel bei eingeschaltetem Gerät einstecken, erkennt der PC u. U. das Gerät nicht.
- Abhängig von der USB-Umgebung oder dem über USB 2.0-kompatiblen Kabel angeschlossenen Peripheriegerät kann die Bildübertragung unterbrochen werden.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.

## ■ Seitenwand



	Symbol	Funktion
①		Einsetzen einer SD-Karte (im Handel erhältlich). Drücken Sie die Karte erneut, um die SD-Karte auszuwerfen.
②		Anschließen des drahtlosen ELMO CRA-1 Tablets (im Handel erhältlich)  oder eines USB-Flashlaufwerks (im Handel erhältlich). 
③	MIC IN	Anschluss mit Doppelfunktion (Mikrofon/Line-In). Wickeln Sie das Kabel vor Verwendung 3 mal um den mitgelieferten Ferritkern. Verwenden Sie als Mikrofon ein Elektretmikrofon (im Handel erhältlich).
④	MIC OUT	Ausgabe des über die MIC IN Buchse eingegebenen Signals. (Anschluss über ein handelsübliches Audiokabel.)



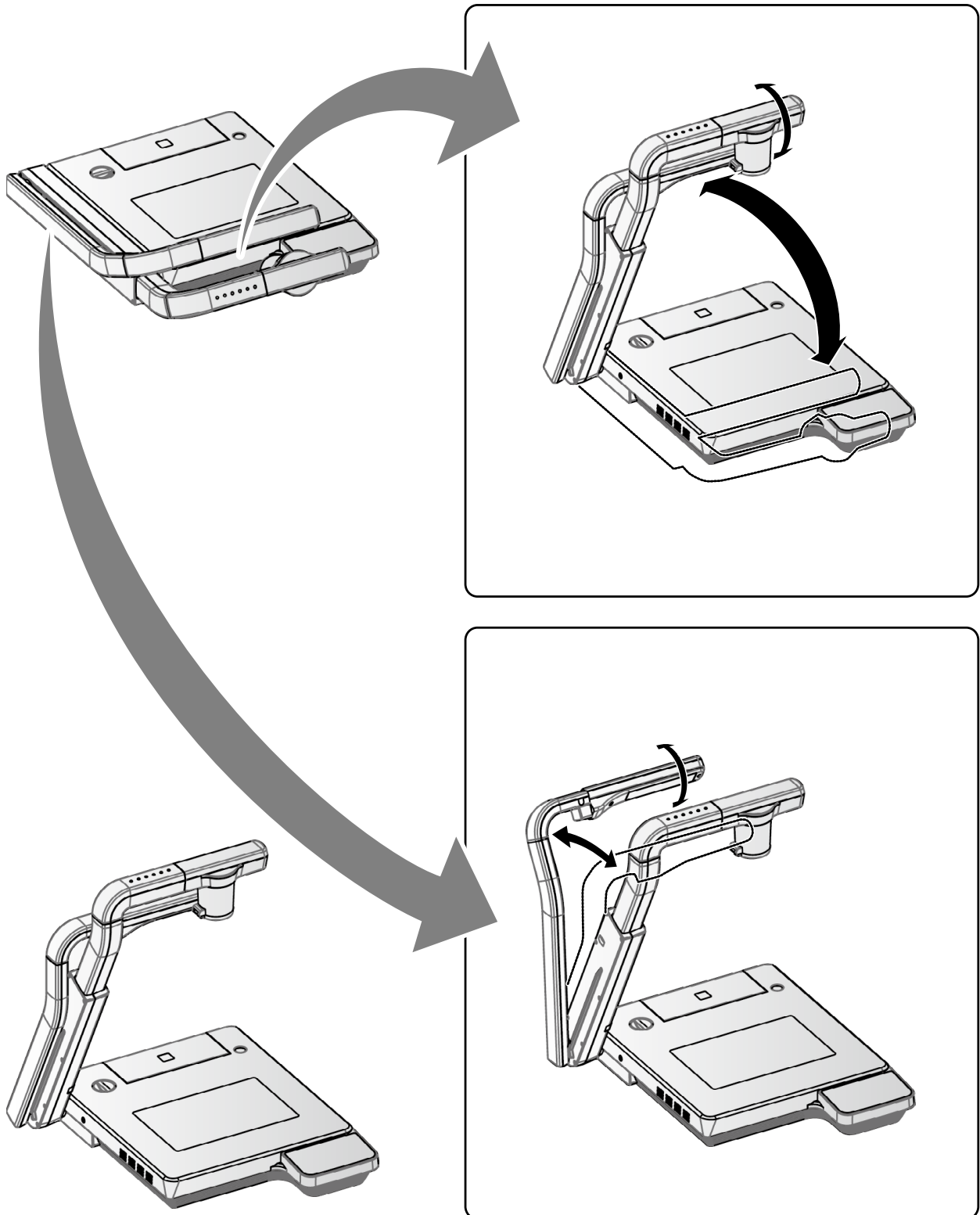
### Hinweis

- Sie sollten ausschließlich Elektret-Kondensatormikrofone anschließen (Mikrofone für PCs u. Ä.), da sonst Funktionsstörungen des Geräts auftreten können.
- Wenn Bildsignale durch Umschalten der Eingangsart (Normal) gewählt wurden, werden über [RGB OUT] und [HDMI OUT] die gleichen Bildsignale (Auflösung) ausgegeben.
- Wenn ein HDMI-Monitor angeschlossen ist, ändert sich die Auflösung des Ausgangsbilds automatisch, basierend auf den Informationen des angeschlossenen Monitors. Ist [RGB OUT] ausgewählt, so hat dies keine Auswirkungen.
- Die Umschaltung der Bildausgabe (Auflösung) bitte bei ausgeschalteter Stromversorgung (Standby-Betrieb) vornehmen. Bei Umschaltung der Bildausgabe unter anderen Bedingungen kann die Funktion nicht gewährleistet werden.

---

## ■ Bewegliche Teile der Dokumentenkamera

Diese Einheit kann wie unten dargestellt bewegt werden.

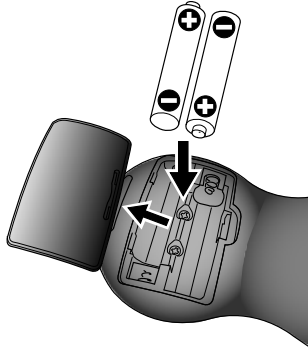


## 2-2 Mitgeliefertes Zubehör

### ■ Fernbedienung

#### Vorbereitung der Fernbedienung

Entfernen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung, und legen Sie zwei Batterien ein (TYP AAA).



**WARNUNG**

**Kinder können kleine Batterien verschlucken. Bewahren Sie die Batterien sicher und unzugänglich für Kinder auf.**

**Falls eine Batterie verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Es besteht Erstickungsgefahr, oder es kann zu Schäden im Verdauungstrakt u. a. kommen.**

#### Verwendung der Fernbedienung

Bei Anzeige eines Kamerabilds

Bei Anzeige von Daten auf einer SD-Karte/  
einem USB-Flashlaufwerk

P31

P62



#### Empfangen von Signalen der Fernbedienung

Richten Sie den Infrarotsender der Fernbedienung auf den Infrarotsensor an der Dokumentenkamera, und drücken Sie die Taste mit der gewünschten Funktion.

##### Empfangsbereich

Abstand: Innerhalb von ca. 7 m Abstand des Infrarotsensors

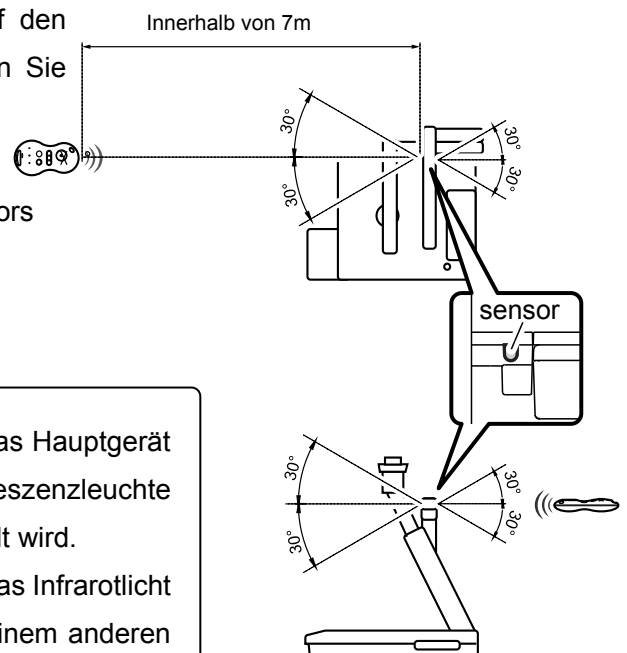
Winkel: Vom Infrarotsensor 30° nach oben, unten,  
links und rechts



##### Hinweis

Der Empfangsbereich wird u. U. eingeschränkt, wenn das Hauptgerät in direktem Sonnenlicht, neben einer Inverter-Fluoreszenzleuchte oder unter anderen ungünstigen Bedingungen aufgestellt wird.

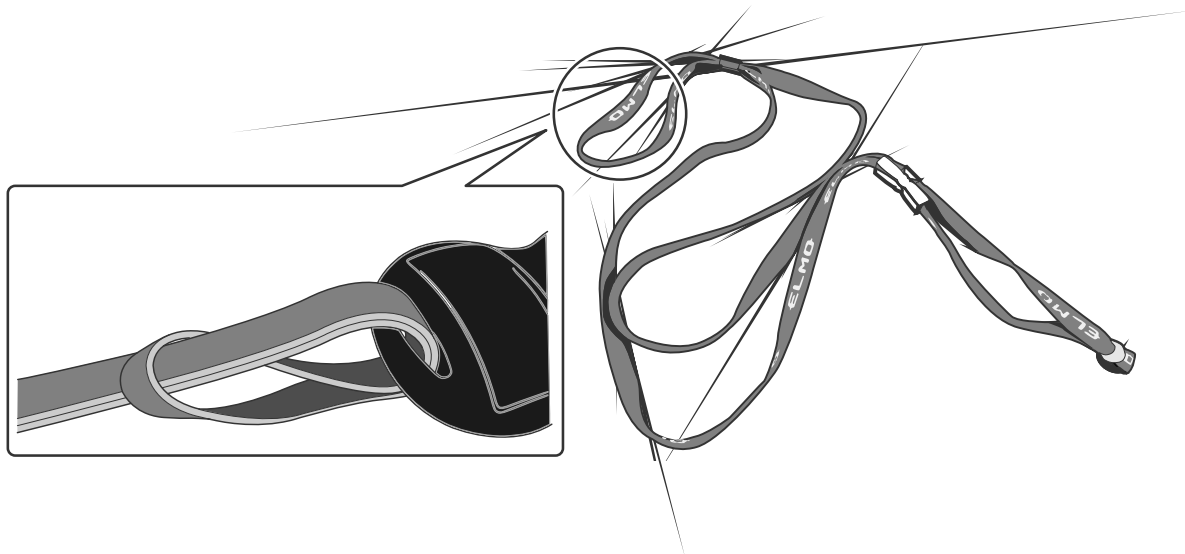
Abhängig von der Lichtquelle erkennt der Sensor u. U. das Infrarotlicht nicht. Stellen Sie in einem solchen Fall das Gerät an einem anderen Platz auf, oder schirmen Sie das Licht ab.



---

## ■ Halteband für die Fernbedienung

Das Halteband kann wie unten abgebildet an der Fernbedienung befestigt werden.



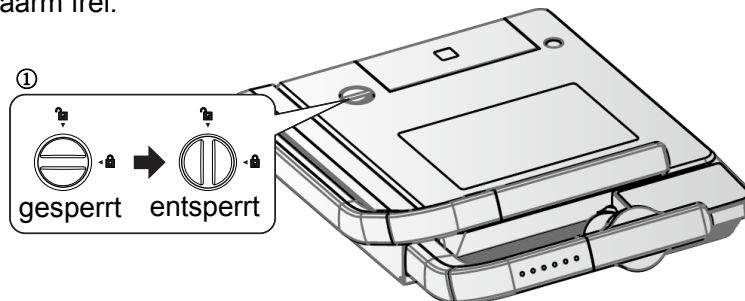
## ■ Image Mate CD-ROM

Die CD-ROM enthält die Software für den Anschluss an einen Rechner. Befolgen Sie zum Installieren der Software die Anweisungen im separaten Image Mate-Installationshandbuch.

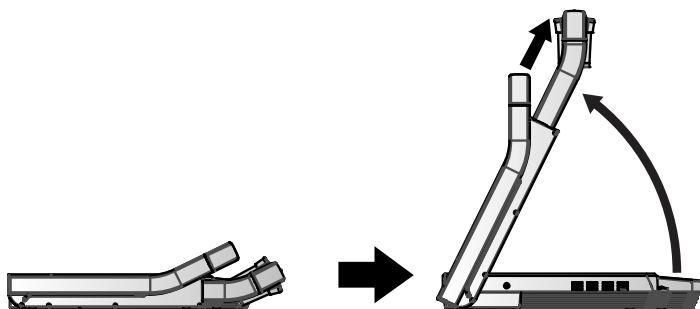
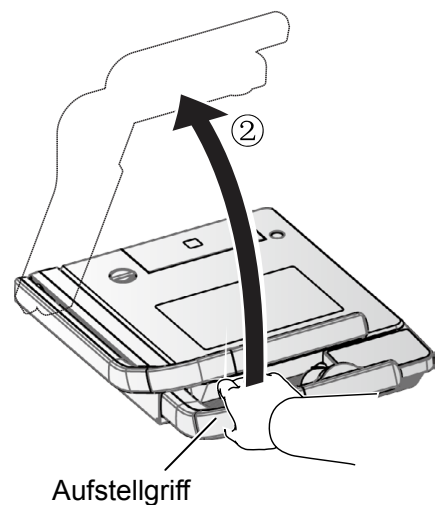
# ■ Vorbereitungen

## Aufstellen

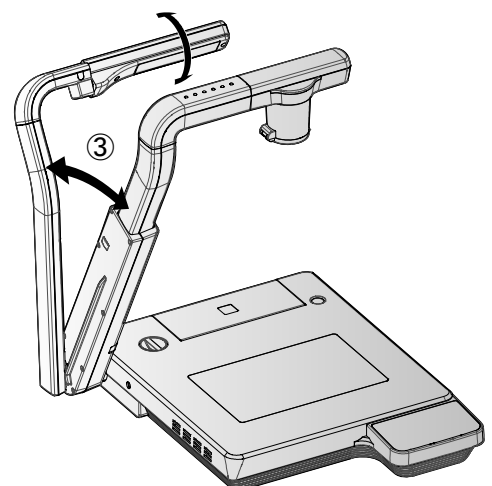
- ① Drehen Sie die Sicherheitsverriegelung und geben Sie so den Kameraarm frei.



- ② Greifen Sie den Aufstellgriff, wie in der Abbildung gezeigt und klappen Sie den Kameraarm auf. Dieser gleitet nach oben; gleichzeitig richtet sich der Lampenarm auf.



- ③ Stellen Sie Lampenarm und -kopf wie in der Abbildung gezeigt auf.



### Hinweis

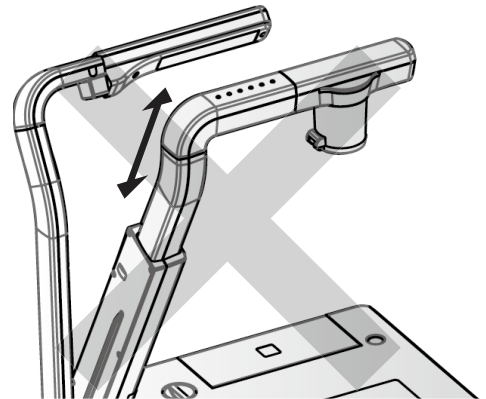
Bei glänzenden/spiegelnden Vorlagen kann durch die Beleuchtung eine Reflexion hervorgerufen werden. Diese kann durch Verstellen des Lampenarms verringert werden.



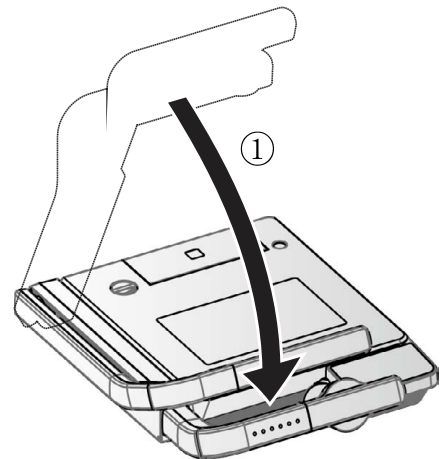


## Hinweis

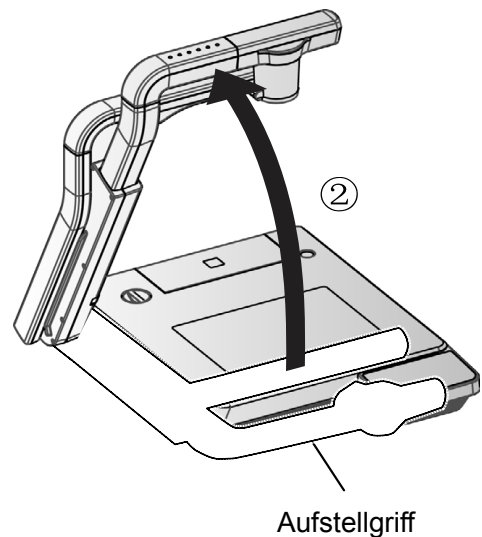
Wird der Kameraarm mit Gewalt gezogen oder gedrückt, kann sich die Position der Kamera verschieben. Das Bild ist dann nicht mehr zentriert. Initialisieren Sie in diesem Fall die Kameraposition nach den folgenden Anweisungen:



- (1) Klappen Sie den Kameraarm nach unten auf die Vorlagenplatte. Wenn der Kameraarm richtig zusammengeklappt ist, wird die Kameraposition initialisiert.



- (2) Stellen Sie den Kameraarm erneut auf.



# Abbauen

- ① Bringen Sie die Lampe in die ursprüngliche Position. Anschließend greifen Sie den Aufstellgriff des Kameraarms und klappen Sie diesen herunter, wobei der Kamerakopf nach hinten gleitet und sich der Lampenarm zusammenklappt.



## Hinweis

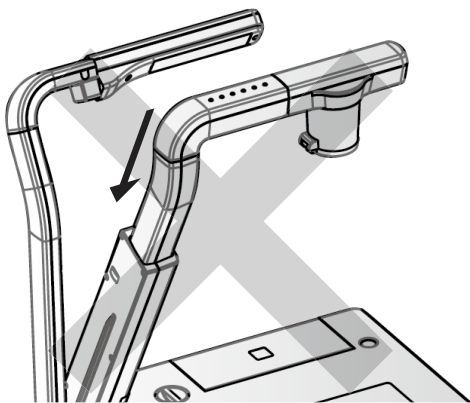
Schalten Sie dieses Produkt am Netzschalter aus, bevor Sie es abbauen.

- ② Drehen Sie die Sicherheitsverriegelung so, dass Kamera- und Lampenarm fest sitzen.



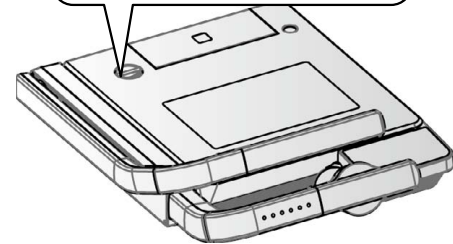
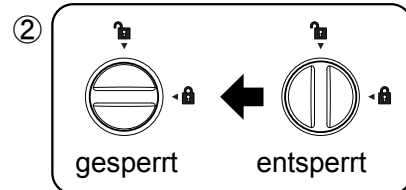
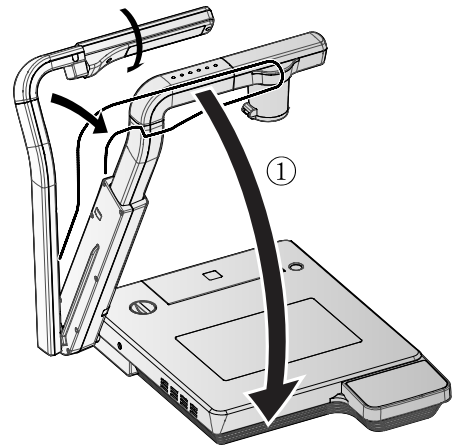
## Hinweis

Klappen Sie Kamera- und Lampenarm nicht mit Gewalt zusammen.



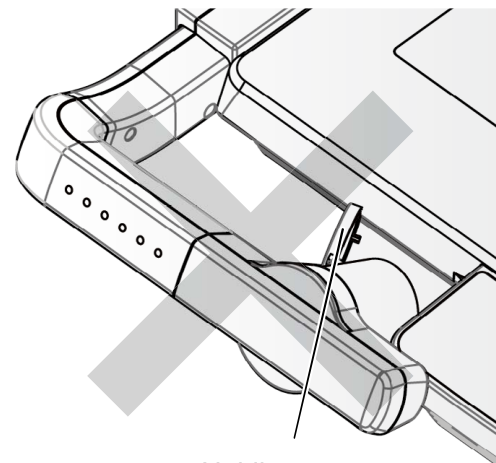
## Hinweis

Wenn das Kamera-System nicht benutzt wird, ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose.



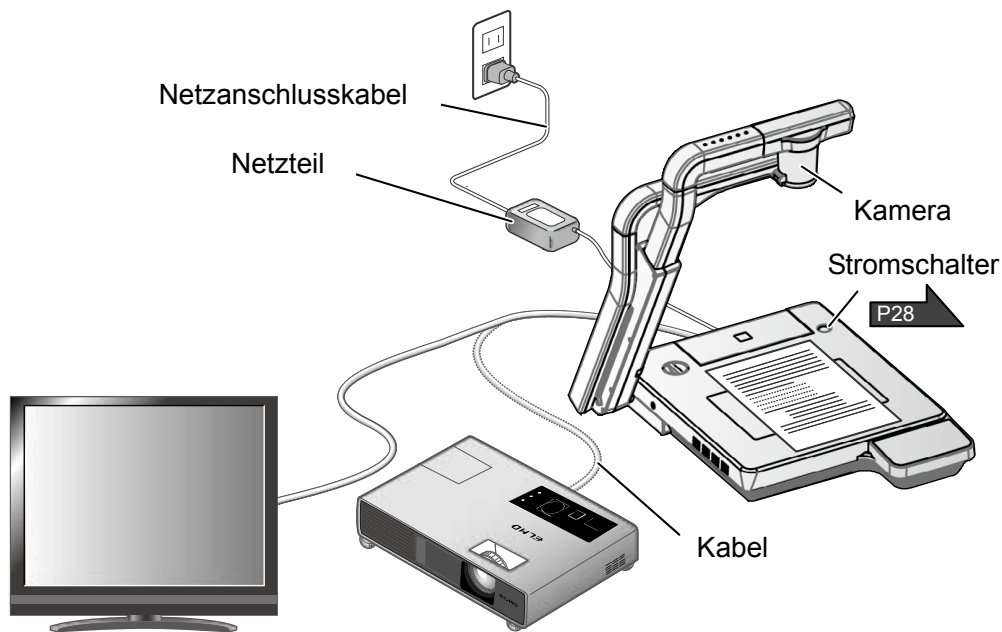
## Hinweis

Klappen Sie den Kameraarm nicht zusammen, wenn der Nahlinsehalter geöffnet ist. Ansonsten kann die Nahlinse beschädigt werden.




Nahlinse

## 2-3 Wiedergabe des Kamerabilds

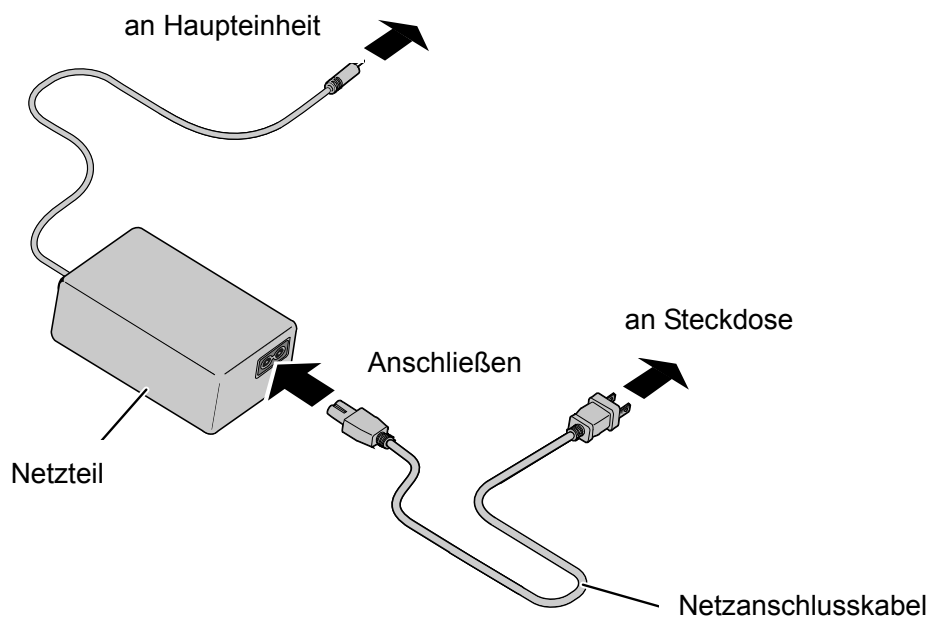


### ■ Einrichten der Haupteinheit

Richten Sie die Haupteinheit gemäß der Abbildung oben ein. Schließen Sie die Haupteinheit dann an einen Projektor oder PC-Bildschirm an und schalten Sie die Haupteinheit ein. 

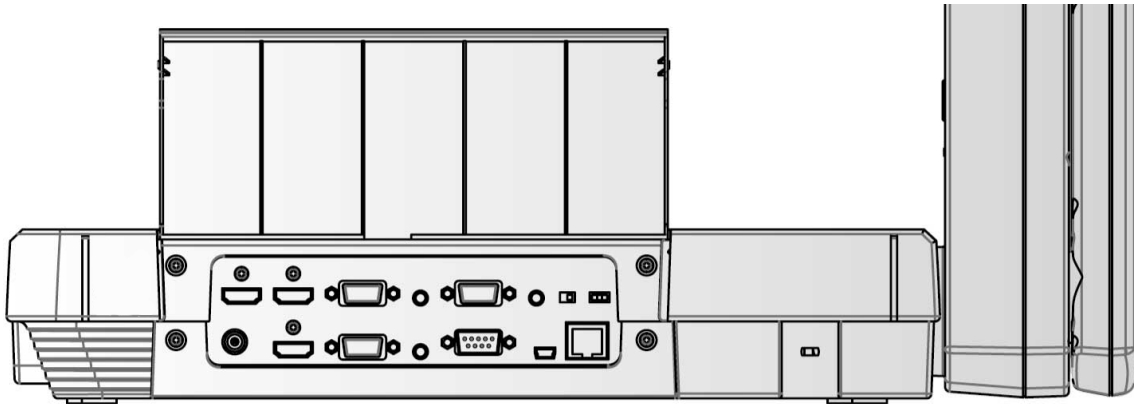
### Anschluss des Netzkabels

Verbinden Sie Netzkabel und Netzteil miteinander. Schließen Sie dann das Netzteil an den Anschluss [DC IN 12V] an der Rückwand der Dokumentenkamera an, und stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.



## Anschluss des Videokabels


Verbinden Sie die Dokumentenkamera mit einem Wiedergabegerät, indem Sie das entsprechende Videokabel verwenden.




### WARNUNG


Schalten Sie vor dem Anschließen der Haupteinheit an andere Geräte alle Geräte aus. Stellen Sie die Auflösung entsprechend des Wiedergabegeräts ein.

## ■ Ein-/Ausschalten des Geräts


- Durch Druck auf den Knopf [  ] am Hauptgerät,

oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung

den Strom einschalten.

(Die Taste [  ] blinkt zunächst blau, wenige Sekunden später leuchtet sie konstant auf.)

- Durch Druck auf den Knopf [  ] am Hauptgerät,

oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung

den Strom ausschalten.

Halten Sie den Knopf auf dem Bedienfeld dazu

mindestens zwei Sekunden lang gedrückt.

(Die LED des [  ]-Knopfes leuchtet rot.)



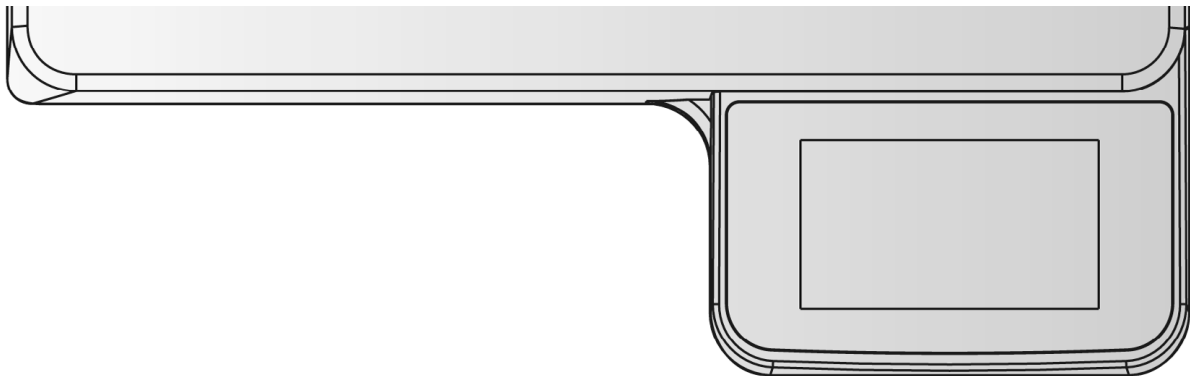
### Hinweis

- Verwenden Sie das Gerät nicht, während die Leuchte blinkt.

---

## ■ Bedienung des Touch-Displays

Bedienung dieses Geräts über das Touch-Display.



### Startbildschirm

Wenn das Gerät gestartet wird, wird auf dem Touch-Display der folgende Startbildschirm angezeigt.



### Hauptmenü

Durch Berührung des Menüsymbols rechts oben auf dem Startbildschirm wird das Hauptmenü angezeigt.



## Bedienung des Touch-Displays

### (1) Antippen

Durch leichte Berührung von Symbolen auf dem Touch-Display können Funktionen gewählt und das Gerät bedient werden.



## (2) Ziehen

Bei anhaltender Berührung können die Posten horizontal und vertikal verschoben und so bedient werden.

Bei Verwendung der Präsentationsfunktionen (Hervorheben, Markieren, Scrollen) können Bereiche verschoben werden.





### Hinweis



Bei dem Touch-Display des P100HD handelt es sich um ein resistives (druckempfindliches) Touch-Display. Dieses unterscheidet sich von den üblicher Weise bei Tablet-PCs verwendeten kapazitiven Displays. Drücken Sie, um das Touch-Display zu bedienen. fest auf das gewählte Symbol.

## WARNUNG

- Um Beschädigungen beim Versand zu vermeiden, ist eine Schutzfolie auf das Touch-Display geklebt. Vor Gebrauch unbedingt entfernen.
- Nicht stark gegen das Touch-Display drücken oder es mit spitzen Gegenständen berühren.
- Dies kann zu Beschädigungen oder Störungen führen.

## ■Anpassen der Größe (Zoomen)

Auf dem Touch-Display > [Startbildschirm] > [  /  ] oder auf der Fernbedienung

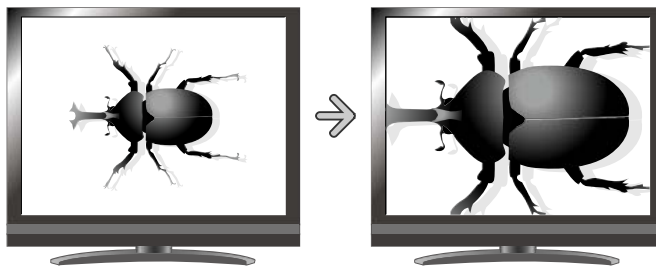
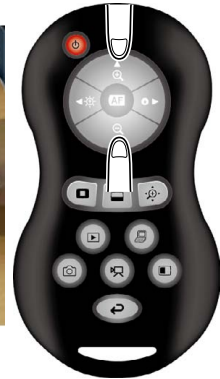
[  /  ] drücken, um den Anzeigebereich der Vorlage einzustellen.

 VERGRÖßERN

: Das Objekt kann vergrößert dargestellt werden.

 VERKLEINERN



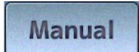
: Das Objekt kann verkleinert dargestellt werden.




### Hinweis

- Zoom-Faktor: Optischer Zoom 16-fach, digitaler Zoom 8-fach
- Wenn der optische Zoomfaktor bei 16 liegt, wird automatisch in den digitalen Zoom gewechselt.
- Innerhalb des digitalen Zoombereichs verschlechtert sich die Bildqualität.
- Der digitale Zoom kann im Einstellungs Menü ein- bzw. ausgeschaltet werden.
- Wenn die Eingangsart externer Eingang angewählt ist, kann der Zoom nicht bedient werden.

## ■Autofokus (AF)





(Auf dem Touch-Display > [  (Einstellung) ] > [  (AF-Modus) ] > [  ])



Einmaliges Fokussieren durch drücken auf das Livebild am Touch-Display oder auf die Taste [  ] auf der Fernbedienung.





## ■ Einstellen der Helligkeit

Durch Druck auf das Touch-Display > [  (Hauptmenü) ] > [  ] oder [  /  ] auf der Fernbedienung kann die Helligkeit des Bildes eingestellt werden.





Für diese Einstellung stehen die beiden folgenden Einstellungsarten zur Verfügung. Die einzelnen Funktionen können durch Berührung von > [  (Einstellung) ] > [  ] eingestellt werden.

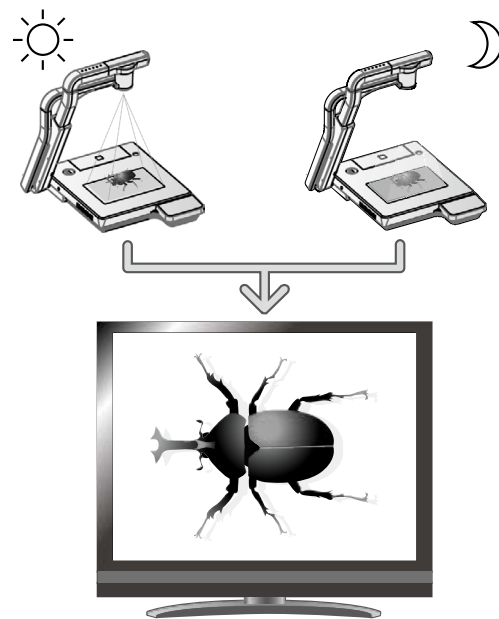
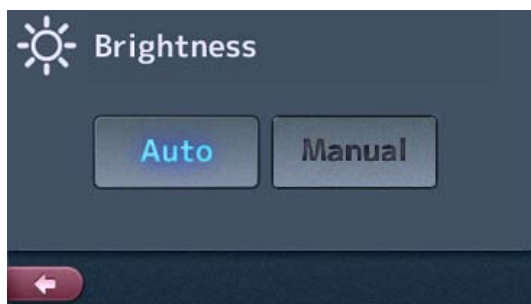


## Automatische Anpassung der Helligkeit

(Einstellung über Touch-Display > [  (Einstellung) ] > [  (Helligkeit) ] > [  ] )

Um eine konstante Helligkeit des Bildes zu erhalten, passt sich die Helligkeit des Bildes automatisch den äußeren Bedingungen an.



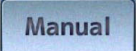
Durch Bedienung des Touch-Displays > [  (Hauptmenü) ] > [  ] oder den Tasten [  /  ] auf der Fernbedienung kann die automatisch eingestellte Helligkeit zusätzlich angepasst werden.







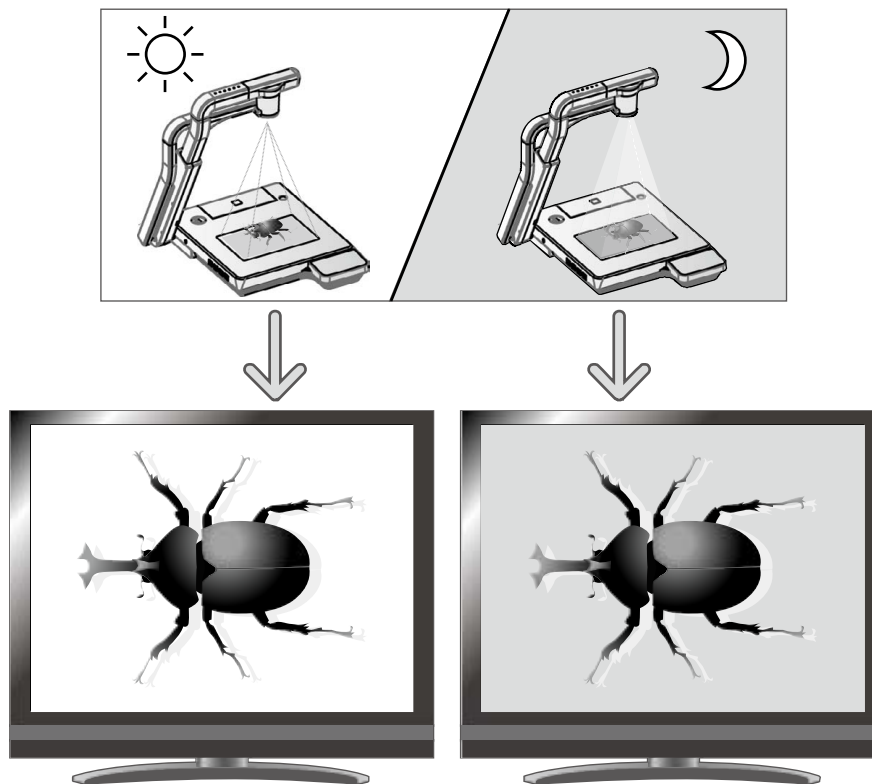
Bildschirmhelligkeit ist gleich



## Manuelle Anpassung der Helligkeit

(Einstellung über Touch-Display > [  (Einstellung)] > [  (Helligkeit)] > [  ])

Durch Bedienung des Touch-Displays > [  (Hauptmenü)] > [  ] oder den Tasten [  /  ] kann die Helligkeit verändert werden. Die Bildhelligkeit passt sich den äußeren Bedingungen nicht automatisch an.



Bildschirmhelligkeit ist unterschiedlich






### Hinweis

- Die Werkseinstellung lautet [Auto].
- Durch Berühren von > [  (Hauptmenü)] > [  ] wird die Helligkeit wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- Bei Beleuchtung durch sehr starkes Sonnenlicht in der Nähe eines Fensters oder anderweitig sehr hell beleuchteten Bildgegenständen kann eventuell auch durch Anwählen von > [  (Hauptmenü)] > [  ] auf dem Touch-Display oder der Taste [  ] auf der Fernbedienung die Helligkeit des Bildes nicht ausreichend abgedunkelt werden. In diesem Fall bitte durch Zuziehen der Vorhänge oder eine größere Entfernung zur Lichtquelle das auf den Bildgegenstand fallende Licht verringern.
- Wenn die Eingangsart externer Eingang gewählt ist, kann die Helligkeit nicht angepasst werden.

## ■ Ein-/Ausschalten der Beleuchtung





Durch Berühren von > [  (Hauptmenü)] > [  ] [  ] kann die Beleuchtung von oben oder die Beleuchtung von unten eingeschaltet werden.

### WARNUNG

- Bitte schalten Sie die Beleuchtung von oben bei Aufnahmen von Personen aus.
- Bitte achten Sie darauf, dass die Beleuchtung von oben nicht direkt in die Augen scheint.
- Dieses Produkt ist mit einer ultrahellen LED-Leuchte ausgestattet. Die Leuchte kann bedenkenlos für die Beleuchtung von Objekten verwendet werden. Die Helligkeit nimmt allerdings im Laufe der Zeit ab. Dies ist keine Funktionsstörung, sondern ein Merkmal von LED-Leuchten.
- Da die eingeschaltete Beleuchtung von oben sehr heiß werden kann, diese bitte nicht berühren.




## ■ Auswahl der Bildquelle

Die Auswahl der Bildquelle kann über die Fernbedienung oder über das Touch-Display




[  (Hauptmenü)] > [  ] erfolgen.






### Kamerabild:

Touch-Display > [  (Auswahl der Bildquelle)] > [  ]  
[  ] auf der Fernbedienung

### RGB1, RGB2, HDMI1, HDMI2 als Bildquelle:




Touch-Display > [  (Auswahl der Bildquelle)] > [  ]  
[  ] auf der Fernbedienung (nur RGB1 wird gewählt)

### Auf SD-Karte/USB-Flashlaufwerk gespeicherte Daten:

Touch-Display > [  (Auswahl der Bildquelle)] > [  ]  
[  ] auf der Fernbedienung



### Hinweis

- Bei Verwendung eines Computers, der auf externen Ausgang umgeschaltet werden kann, die Einstellung bitte wie folgt vornehmen.
  1. Den Computer an das Gerät anschließen.
  2. Am Computer die Einstellung auf externen Ausgang vornehmen.
  3. Auf dem Touch-Display > [  (Auswahl der Bildquelle)] > [  ] oder auf der Fernbedienung die Taste [  ] drücken.

Die folgenden analogen RGB-Signale können vom RGB-Eingang verarbeitet werden.  
Über den HDMI-Eingang können die in der folgenden Tabelle genannten Videosignale eingegeben werden.

Auflösung (Punkte)	Frequenz		Polarität der sync. Signale (P-Plus, N-Minus)	Standard
	Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)	HS/VS	
640 × 480	31.469	59.940	N/N	VESA
800 × 600	37.879	60.317	P/P	VESA
1024 × 768	48.363	60.004	N/N	VESA
1280 × 800	49.306	59.910	P/N	VESA
1280 × 1024	63.981	60.020	P/P	VESA
480p	31.500	60.000	N/N	Video
576p	31.250	50.000	N/N	Video
720p	37.500	50.000	P/P	Video
720p	45.000	60.000	P/P	Video
1080p	56.250	50.000	P/P	Video
1080p	67.500	60.000	P/P	Video

---

---

---

## ■ Details der einzelnen Funktionen


### Funktion „Hervorheben“

Diese Funktion dient zum Hervorheben eines bestimmten Bildausschnitts.

Verwenden Sie diese Funktion, um die Aufmerksamkeit auf diesen Ausschnitt zu lenken.

#### So heben Sie einen Bereich hervor

Die Funktion kann beim Kamerabild, bei Bildern von externen Quellen

oder bei Fotos verwendet werden. Drücken Sie [  (Präsentation)] >



[  ] auf dem Touch-Display oder [  ] auf der

Fernbedienung, um einen Bereich hervorzuheben. Größe und

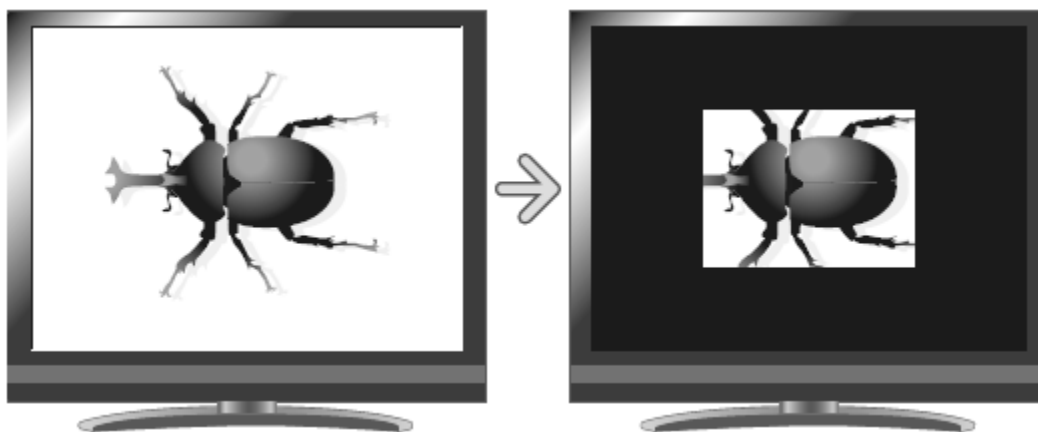
Sättigung des dunklen Bereichs können im Voraus eingestellt werden.

Der hervorgehobene Bereich lässt sich durch Ziehen an dem Bereich

auf dem Touch-Display oder die Tasten [  ] auf der Fernbedienung verschieben.

Drücken Sie [Hervorheben] > [  ] auf dem Touch-Display oder [  ] auf der

Fernbedienung, um die Funktion zu beenden.





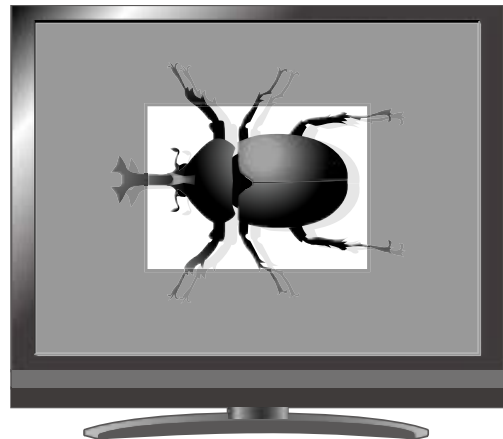
#### Hinweis

- Ein hervorgehobenes Bild kann nicht gespeichert werden.

---

## Einstellungen der Funktion ändern

Bei eingeschalteter Highlight-Funktion lässt sich durch Berührung von > [Hervorheben] > [  ] [  ] auf dem Touch-Display die Sättigung des dunklen Bereichs ändern.



Durch Ziehen an den einzelnen Seiten des hervorgehobenen Bereichs lässt sich dessen Größe verändern.






---

## Funktion „Maskieren“

Diese Funktion dient zum Abdecken eines Bildbereichs.


### So maskieren Sie einen Bereich

Die Funktion kann beim Kamerabild, bei Bildern von externen Quellen oder bei Fotos verwendet werden. Drücken Sie [  (Präsentation)]


> [  ] auf dem Touch-Display oder [  ] auf der

Fernbedienung, um einen Teil des Bildes abzudecken. Die Sättigung des dunklen Bereichs kann im Voraus eingestellt werden.

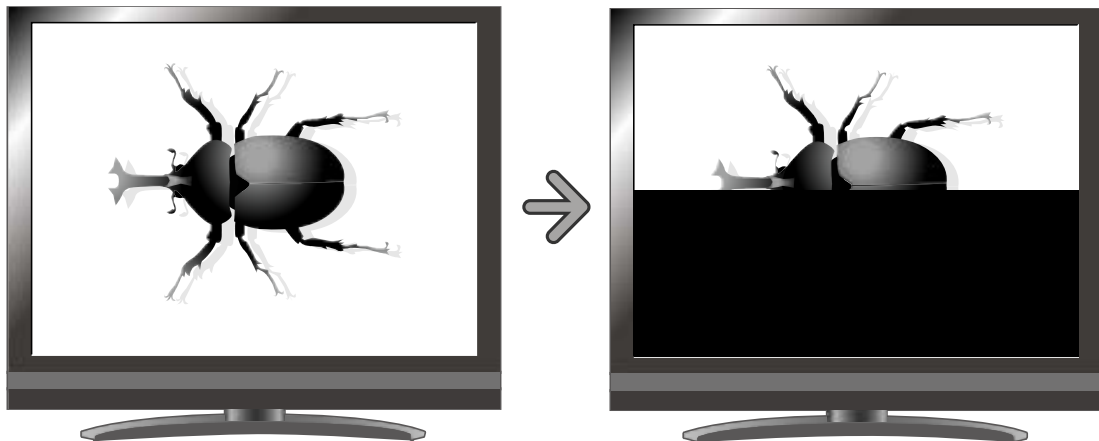
Der maskierte Bereich lässt sich durch Ziehen auf dem

Touch-Display oder mit den Tasten [  ] auf der Fernbedienung

verschieben. Drücken Sie [Maskieren] > [  ] auf dem

Touch-Display oder [  ] auf der Fernbedienung, um die

Funktion zu beenden.



#### Hinweis

- Ein maskiertes Bild kann nicht gespeichert werden.









## Funktion „Bildlauf“

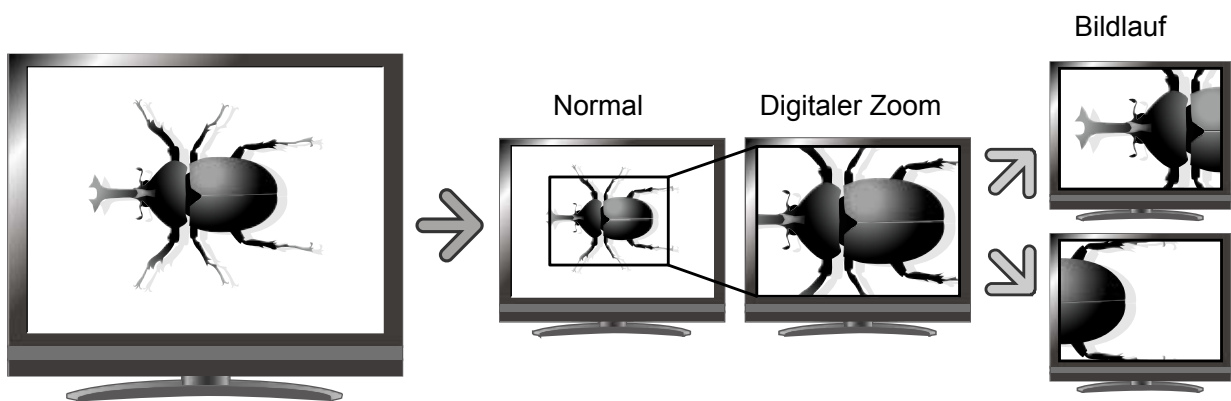
Das Bild wird mit dem vorher eingestellten digitalen Zoomfaktor vergrößert. In dem vergrößerten Bereich kann ein Bildlauf durchgeführt werden.

### So führen Sie einen Bildlauf durch



Die Funktion kann beim Kamerabild oder bei Fotos verwendet werden.

Drücken Sie [  (Präsentation) ] > [  ] auf dem Touch-Display oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um die Funktion zu aktivieren. Das Bild wird mittels voreingestelltem digitalen Zoom vergrößert und kann entweder durch Ziehen am Bereich auf dem Touch-Display oder mit den Tasten [  ] auf der Fernbedienung verschoben werden.




Drücken Sie [Bildlauf] > [  ] auf dem Touch-Display oder [  ] auf der Fernbedienung, um die Funktion zu beenden.



### Hinweis

- Wenn der digitale Zoom bereits mit [Startbildschirm] > [  /  ] über das Touch-Display oder den Zoom-Tasten auf der Fernbedienung eingestellt wurde, wird der digitale Zoom aufgehoben und die Bildlauf-Funktion wird mit der voreingestellten Vergrößerungsrate durchgeführt.
- Während des Bildlaufs kann der Zoom nicht betätigt werden.
- Innerhalb des digitalen Zoombereichs verschlechtert sich die Bildqualität.

### So stellen Sie den digitalen Zoom ein

Bei aktivierter Funktion kann durch Wahl von [  ] [  ] [  ] auf dem Touch-Display die Vergrößerung des digitalen Zooms auf jeweils x2, x3 oder x4 umgeschaltet werden.





# Funktion „Bildvergleich“

Zur gemeinsamen Anzeige des Kamerabilds und des Bilds einer externen Quelle bzw. eines auf SD-Karte oder USB-Flashlaufwerk gespeicherten Bilds.





## So führen Sie einen Bildvergleich durch

### Bei Bedienung über das Touch-Display

Drücken Sie [  (Präsentation) ] > [  ] auf dem Touch-Display, um den Bildschirm zur Eingangswahl anzuzeigen.

Durch Berührung von [  ] werden die folgenden Bilder angezeigt.

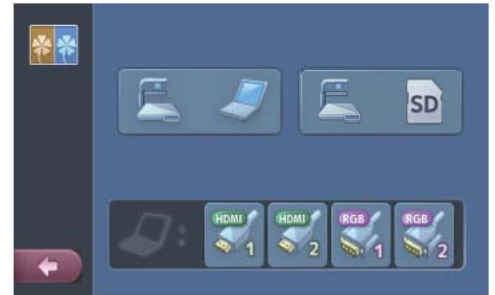
Linke Bildschirmseite: Kamerabild

Rechte Bildschirmseite: gewählter Eingang [  ] [  ] [  ] [  ]


Durch Berührung von [  ] wird die folgenden Bilder angezeigt.

Linke Bildschirmseite: Kamerabild

Rechte Bildschirmseite: Auf SD-Karte oder USB gespeicherte Standbilder




### Bei Bedienung mit der Fernbedienung

Bei Anzeige des Kamerabildes werden durch Druck auf die [  ] Taste der Fernbedienung die folgenden Bilder angezeigt.

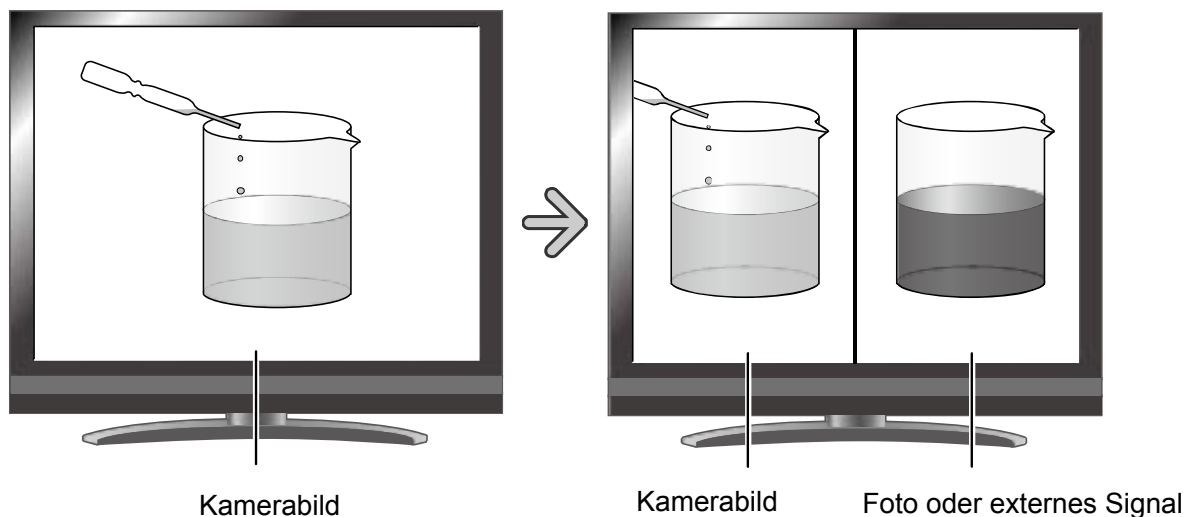
Linke Bildschirmseite: Kamerabild

Rechte Bildschirmseite: RGB1

Bei Anzeige von Standbildern werden durch Druck auf die [  ] Taste der Fernbedienung die folgenden Bilder angezeigt.





Linke Bildschirmseite: Kamerabild

Rechte Bildschirmseite: Auf SD-Karte oder USB-Flashlaufwerk gespeicherte Standbilder



## Bedienung des Kamerabildes

Ist die Funktion Bildvergleich aktiviert, lässt sich über das Touch-Display > [Bildvergleich] >





[  /  ] oder die Tasten [  /  ]

der Fernbedienung der Zoomfaktor des Kamerabildes einstellen. Steht der Autofokus auf manuell, lässt sich das Kamerabild durch Berührung des Bildes (nicht der Symbole) auf dem Touch-Display scharf stellen.

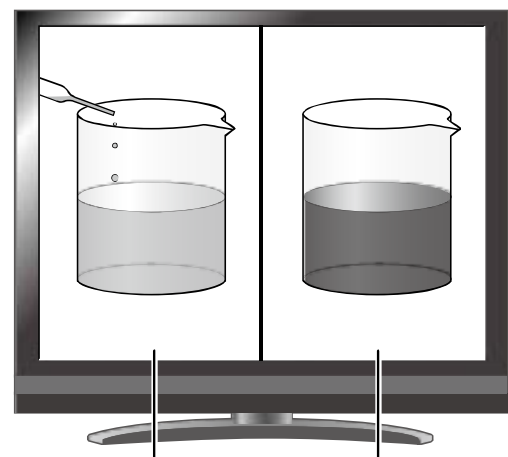


## Bedienung bei Standbildern

Ist die Funktion Bildvergleich aktiviert, lassen sich über das Touch-Display > [Bildvergleich]

> [  ] [  ] oder die Tasten [  /  ]



der Fernbedienung die angezeigten Standbilder von SD-Karte oder USB-Flashlaufwerk ändern.



Kamerabild

Foto

## Aufheben des Bildvergleichs

Drücken Sie [Bildvergleich] > [  ] auf dem Touch-Display oder [  ]

auf der Fernbedienung, um die Funktion zu beenden.



### Hinweis




- In der Funktion „Bildvergleich“ können Aufnahmen nicht gespeichert werden.

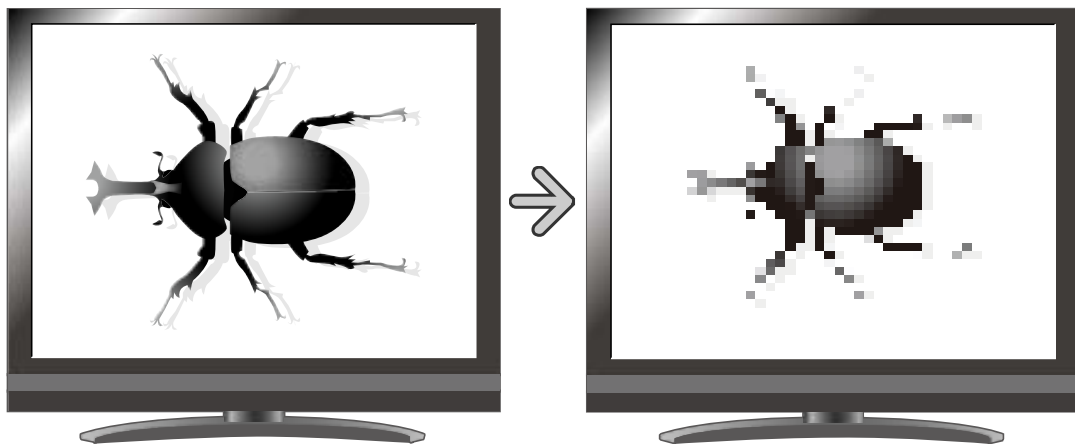
---

## Funktion „Mosaik“



Zur Anwendung eines Mosaikeffekts auf das Bild. Sie können die Stärke des Mosaik-Effekts ändern.

### So verwenden Sie den Mosaik-Effekt

Die Funktion kann beim Kamerabild, bei Bildern von externen Quellen oder bei Fotos verwendet werden. Drücken Sie [  (Präsentation)] > [  ] auf dem Touch-Display, um den gesamten Bildschirm mit einem Mosaik zu versehen. Drücken Sie [Mosaik] > [  ] auf dem Touch-Display, um die Funktion zu beenden.



### So nehmen Sie Einstellungen für das Mosaik vor

Bei eingeschalteter Mosaik-Funktion lässt sich über das Touch-Display > [Mosaik] > [  ] [  ] die Feinheit des Mosaiks ändern.







#### Hinweis

- In der Funktion „Mosaik“ können Aufnahmen nicht gespeichert werden.

# ■ Erläuterung der Symbole





## Startbildschirm










Symbol	Name	Funktion
	Zoom In (Vergrößern)	Vergrößern des Kamerabilds
	Zoom Out (Verkleinern)	Verkleinern des Kamerabilds
	Screen (Bildschirm)	Wenn der Autofokus auf manuell eingestellt ist, lässt sich dieser durch Berührung des Bildes betätigen.
	Menu (Menü)	Umschalten auf das Hauptmenü

## Hauptmenü











Symbol	Name	Funktion
	Main menu (Hauptmenü)	Anzeigen des Menüs für Kamerabilder
	Presentation (Präsentation)	Anzeigen des Menüs für Präsentationsfunktionen.
	Signal select (Bildquelle wählen)	Anzeigen des Menüs zur Wahl der Bildquelle. * Erlaubt entweder normale oder erweiterte Einstellungen.
	Setting (weitere Einstellungen)	Anzeigen des Menüs für weitere Einstellungen.

	Capture (Aufnahme - Fotos)	Speichern eines Fotos auf SD-Karte/USB-Flashlaufwerk.
	Rec (Aufnahme - Videos)	Speichern eines Videos auf SD-Karte/USB-Flashlaufwerk
	Pause	Einfrieren des Kamerabildes. Erneutes Drücken führt zurück zum Livebild.
	Adjust Brightness (Helligkeit anpassen)	Anpassen der Helligkeit des Bildes.
	Reset Brightness (Helligkeit zurücksetzen)	Zurücksetzen der Helligkeit auf die Werkseinstellung
	Lighting switch (Beleuchtung umschalten)	Zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung von oben bzw. unten.
	Preview (Vorschaubild)	Durch Berührung wird der Startbildschirm angezeigt.

## Präsentation

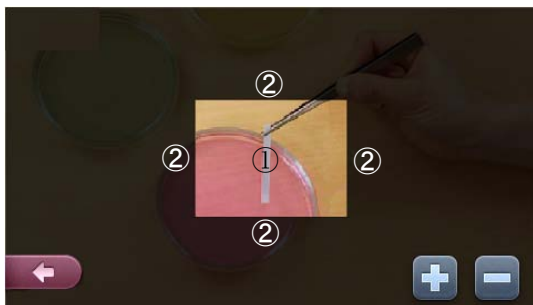





Symbol	Name	Funktion
	Highlight (Hervorheben)	Hervorheben eines bestimmten Bildabschnitts.
	Mask (Maskieren)	Maskieren eines Bildabschnitts.
	Scroll (Bildlauf)	Durch Ziehen an der vergrößerten Anzeige kann der gezeigte Bildausschnitt verschoben werden.
	Compare Picture (Bildvergleich)	Vergleich von Kamerabild und Foto bzw. Bild einer externen Quelle. Menü zu Einstellungen des Bildvergleichs.
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild.

	Image Rotation (Bildrotation)	Drehen des Bilds um 180°.
	Color/B&W (Farbe/Schwarzweiß)	Anzeige eines Bilds in Farbe oder Schwarzweiß.
	Posi/Nega (Positiv/Negativ)	Anzeigen eines Bilds als Positiv oder Negativ.

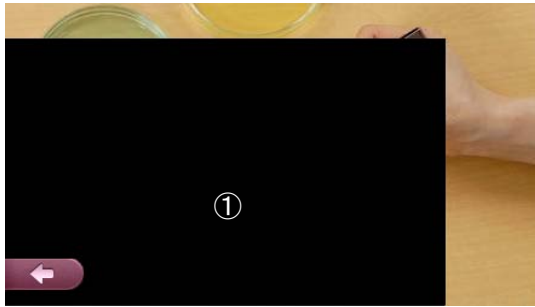
## Präsentation einstellen


### Hervorheben



Symbol	Name	Funktion
①	hervorgehobener Bereich	Den hervorgehobenen Bereich durch Ziehen verschieben.
②	abgedeckter Bereich	Durch Ziehen an der Außenseite des Bereichs lässt sich dessen Größe verändern.
	Abdunkeln	Dunkler Bereich wird schwärzer
	Aufhellen	Dunkler Bereich wird transparenter.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild



## Maske



Symbol	Name	Funktion
①	Maske	Die Maske lässt sich durch Ziehen verschieben.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild

## Bildlauf



Symbol	Name	Funktion
①	Vergrößerte Anzeige	Durch Ziehen an der vergrößerten Anzeige kann das Bild verschoben werden
	Vergrößerung einstellen	Einstellen des digitalen Zooms auf x2 ,x3 oder x4.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild



## Einstellungen zum Bildvergleich



Symbol	Name	Funktion
	Kamerabild / externer Eingang	Vergleich von Kamerabild und externem Eingang.
	Kamerabild / Standbild	Vergleich Kamerabild und Standbild/Foto.
	Externen Eingang wählen	Auswahl des Eingangssignals, das mit dem Kamerabild verglichen wird.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild.




## Bildvergleich





Symbol	Name	Funktion
	Zoom In (Vergrößern)	Vergrößern des Kamerabilds.
	Zoom Out (Verkleinern)	Verkleinern des Kamerabilds.
	Screen (Bildschirm)	Wenn der Autofokus auf manuell eingestellt ist, lässt sich dieser durch Berührung des Bildes betätigen.
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Das vorherige Bild wird angezeigt (nur im Vergleich von Kamerabild und Standbild).
	Next Picture (Nächstes Bild)	Das nächste Bild wird angezeigt (nur im Vergleich von Kamerabild und Standbild).
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zu den Einstellungen zum Bildvergleich.

---



## Mosaik

Symbol	Name	Funktion
	Coarse (Grob)	Größere Darstellung des Mosaikmusters.
	Fine (Fein)	Feinere Darstellung des Mosaikmusters.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild.



## Bildrotation

Symbol	Name	Funktion
	Image Rotation (Bildrotation)	Drehen des Bilds um 180°.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild.

## Farbe/Schwarzweiß

Symbol	Name	Funktion
	Color/B&W (Farbe/Schwarzweiß)	Anzeigen eines Bilds in Farbe oder Schwarzweiß.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild.

## Positiv/Negativ

Symbol	Name	Funktion
	Posi/Nega (Positiv/Negativ)	Anzeigen eines Bilds als Positiv oder Negativ.
	Exit (Beenden)	Beenden der Funktion, zurück zum Livebild.

## Menü zur Wahl der Bildquelle (Normal)



Symbol	Name	Funktion
	Advance mode (Erweiterter Modus)	Auf erweiterten Modus umschalten.
	Camera (Kamera)	Kamerabild anzeigen.
	Thumbnail (Miniaturansicht)	Miniaturansichten (Fotos/Videos) anzeigen.
	External input (Externer Eingang)	Auf externen Eingang umschalten. Wenn ein externer Eingang gewählt ist, kann der erweiterte Modus nicht aktiviert werden.

## Menü zur Wahl der Bildquelle (Erweitert)



Symbol	Name	Funktion
	Normal (Normaler Modus)	Auf den normalen Modus zurückschalten.
	External input (Externer Eingang)	Den externen Eingang wählen, der über RGB ausgegeben werden soll. Das Kamerabild wird in dieser Einstellung über den HDMI-Ausgang ausgegeben.
	External input (Externer Eingang)	Den externen Eingang wählen, der über HDMI ausgegeben werden soll. Das Kamerabild wird in dieser Einstellung über den RGB-Ausgang ausgegeben.

## Weitere Einstellungen



Berühren Sie das entsprechende Symbol, um Einstellungen vorzunehmen.



Symbol	Name	Funktion
	Prev Page (Vorherige Seite)	Zurück zur vorherigen Seite.
	Next Page (Nächste Seite)	Weiter zur nächsten Seite.



### Brightness (Helligkeit)

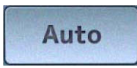

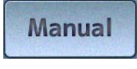

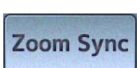

Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	Auto	↳	Bei Wahl dieser Einstellung passt sich die Helligkeit des Kamerabildes automatisch an die Helligkeit der Aufnahmeumgebung an, um die Helligkeit des Bilds konstant zu halten. Die Helligkeit lässt sich ändern, indem entweder auf dem Touch-Display > [  (Hauptmenü)] > [  ] angetippt oder auf der Fernbedienung die Tasten [  /  ] gedrückt werden.
	Manual (Manuell)		Die Helligkeit lässt sich beliebig einstellen, indem entweder auf dem Touch-Display > [  (Hauptmenü)] > [  ] angetippt oder auf der Fernbedienung die Tasten [  /  ] gedrückt werden. Auf Änderungen der Helligkeit in der Aufnahmeumgebung reagiert das Gerät nicht automatisch.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## AF Mode (AF-Modus)




★ Was ist AF?

Eine Funktion für den automatischen Fokus der Kamera.

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	Auto		Der Autofokus stellt sich automatisch ein. Eine Berührung des Touch-Displays oder Bedienung der Taste [  ] der Fernbedienung ist nicht erforderlich. Je nach Änderungen des Bildgegenstands passt sich der Fokus automatisch an.
	Manual (Manuell)	↳	Nur bei Bedienung des Touch-Displays oder der Taste [  ] der Fernbedienung stellt sich der Fokus ein einziges Mal automatisch ein.
	Zoom Sync (Zoom-Sync)		Einmaliger Auto-Fokus nach dem Zoomen.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Focus (Fokus)

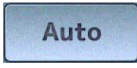

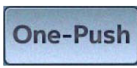

Symbol	Name	Funktion
	Near (Nah)	Manuelles Fokussieren.
	Far (Fern)	
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

★ Was ist ein Weißabgleich?

Eine Funktion zur Einstellung weißer Flächen, die die korrekte Wiedergabe als Weiß sicherstellt. Auf diese Weise werden die Farben natürlich und gemäß den Merkmalen des Objekts sichergestellt.






## White Balance (Weißabgleich)

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	Auto	↳	Ständige Anpassung des Weißabgleichs. Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt, um eine natürliche Farbwiedergabe gemäß den Objektmerkmalen sicherzustellen.
	Manual (Manuell)		Manuelle Einstellung von [R-Gain] und [B-Gain].
	One-Push (Einmalig)		Einmalige, automatische Einstellung des Weißabgleichs, wenn diese Einstellung ausgewählt wurde.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.






## R-Gain

Symbol	Name	Funktion
	Up (Nach oben)	R-Gain-Anpassung des Kamerabilds, wenn der Weißabgleich auf „Manuell“ eingestellt ist. Verwenden Sie [Nach oben] oder [Nach unten] um den Rotanteil zu verstärken bzw. zu verringern.
	Down (Nach unten)	
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

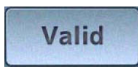
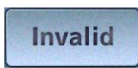



## B-Gain

Symbol	Name	Funktion
	Up (Nach oben)	B-Gain-Anpassung des Kamerabilds, wenn der Weißabgleich auf „Manuell“ eingestellt ist. Verwenden Sie [Nach oben] oder [Nach unten], um den Blauanteil zu verstärken bzw. zu verringern.
	Down (Nach unten)	
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Digital Zoom (Digitaler Zoom)

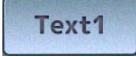
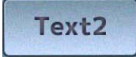
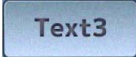
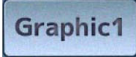
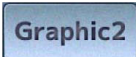

Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	Valid (aktiviert)	↙	Aktivierung/Deaktivierung des digitalen Zooms.
	Invalid (deaktiviert)		
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Image Mode (Bildmodus)

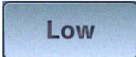
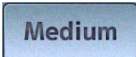
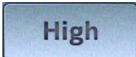

★ Was ist der Bildmodus?

Ein besonderer Effekt zur Wiedergabe eines klaren Bilds.

Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	Text1	↓	Klare Wiedergabe von Schwarzweiß-Dokumenten, einschließlich Buchstaben und Linien. Je höher die Zahl, desto intensiver der Effekt.
	Text2		
	Text3		
	Graphic1 (Grafik 1)		Klare Wiedergabe von Fotografien und Farbdokumenten.
	Graphic2 (Grafik 2)		Das Bild wird bei Wiedergabe über einen DLP-Projektor verbessert. (Der Effekt hängt von dem verwendeten Projektor ab.)
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Edge Effect (Randverstärkung)

Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	Low (Gering)	↓	Betonung der Konturen von Bildern. Nur aktiviert, wenn [Grafik 1] für den Bildmodus ausgewählt ist.
	Medium (Mittel)		
	High (Hoch)		
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Gamma

★ Was ist Gamma?  
Bildmerkmale in Abhängigkeit von der Quelle.

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	Low (Gering)		Ändern der Bildmerkmale. Nur aktiviert, wenn [Grafik 1] für den Bildmodus ausgewählt ist.
	Medium (Mittel)	↳	
	High (Hoch)		
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Flicker-Rate

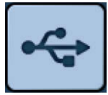
Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	50Hz	Japan/U.S. (Japan/USA)	Reduzieren des Flimmerns einer Fluoreszenzleuchte, das durch die Stromfrequenz verursacht wird. Wählen Sie den gleichen Wert, der für die Stromfrequenz verwendet wird.
	60Hz	Others (Andere)	
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Movie Quality (Filmqualität)

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	Low (Gering)		Einstellen der Aufnahmequalität von Videos.
	Medium (Mittel)		
	High (Hoch)	↳	
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.





## USB Mode (USB-Modus)

★ Was ist der USB-Modus?

Die auf der rechten Seite beschriebenen Funktionen können nach dem Anschluss der Dokumentenkamera an einen PC über ein USB-Kabel verwendet werden.

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	Mass Storage (Massen-speicher)		Senden von Daten auf der SD-Karte im Gerät an den PC.
	Application (Anwendung)	↓	Steuern dieses Geräts von einem PC aus mithilfe der mitgelieferten Software.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Select Memory (Speicher auswählen)

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	SD Card (SD-Karte)	↓	Auswahl des Speicherorts für Fotos und Videos, wenn sowohl SD-Karte als auch USB-Flashlaufwerk eingesetzt wurden.
	USB Flash Drive (USB-Flashlaufwerk)		
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

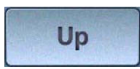




## Language (Sprache)

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	Japanese (Japanisch)	Japanese (Japanisch)	Anzeige des Menüs auf Japanisch.
	English (Englisch)	Others (Andere)	Anzeige des Menüs auf Englisch.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.


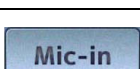
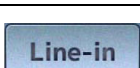



## Volume (Lautstärke)

Symbol	Name	Funktion
	Up (Lauter)	Einstellen der Lautstärke des Audio-Ausgangs und des HDMI-Ausgangs.
	Down (Leiser)	
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.






## Audio Selector (Audio-Auswahl)

Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	Built-in mic (Eingebautes Mikrofon)	↓	Auswahl des Audio-Eingangs.
	Mic-in (Mikrofon-eingang)		
	Line-in (Line-Eingang)		
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

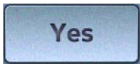



## Mic Mixer (Mikrofon-Mischer)

Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	ON (EIN)		Gemischte Wiedergabe der Audiosignale von MIC IN und AUDIO IN auf der Rückwand des Geräts.
	OFF (AUS)	↓	Nur Wiedergabe des Audiosignals vom Eingang AUDIO IN auf der Rückwand des Geräts.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



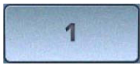
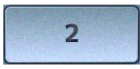
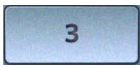

## Reset All (Alle zurücksetzen)

Symbol	Name	Funktion
	Yes (Ja)	Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Werkseinstellungen.
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

★ Gespeicherte Einstellungen  
Zoom, Helligkeitsmodus, Helligkeitsstufe, Weißabgleich, R-Gain, B-Gain, Bildmodus, Randverstärkung, Gamma


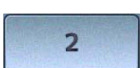
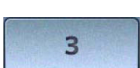



## Save Presets (Einstellungen speichern)

Symbol	Name	Funktion
	1	Speichern der aktuellen Einstellung als Voreinstellung für die ausgewählte Zahl.
	2	
	3	
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.






## Load Presets (Voreinstellungen laden)

Symbol	Name	Funktion
	1	Abrufen der gespeicherten Einstellung für die ausgewählte Zahl.
	2	
	3	
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

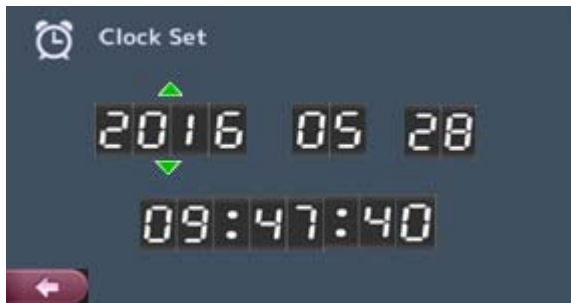



## Guide (Informationen)

Symbol	Name	Werks-einstellung	Funktion
	ON (EIN)	↳	Der Bedienungsstatus des Geräts und eine Erklärung der Symbole werden auf dem Bildschirm angezeigt.
	OFF (AUS)		Der Bedienstatus des Geräts und eine Erklärung der Symbole werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.




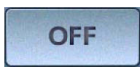

## Clock Set (Zeiteinstellung)



Symbol	Name	Funktion
		Die Stelle für Jahr, Monat, Tag oder Uhrzeit berühren, die geändert werden soll. Durch Druck auf die Pfeile kann der Wert geändert werden.
	Exit (Beenden)	Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.



## Startup menu display (Anzeige des Startmenüs)

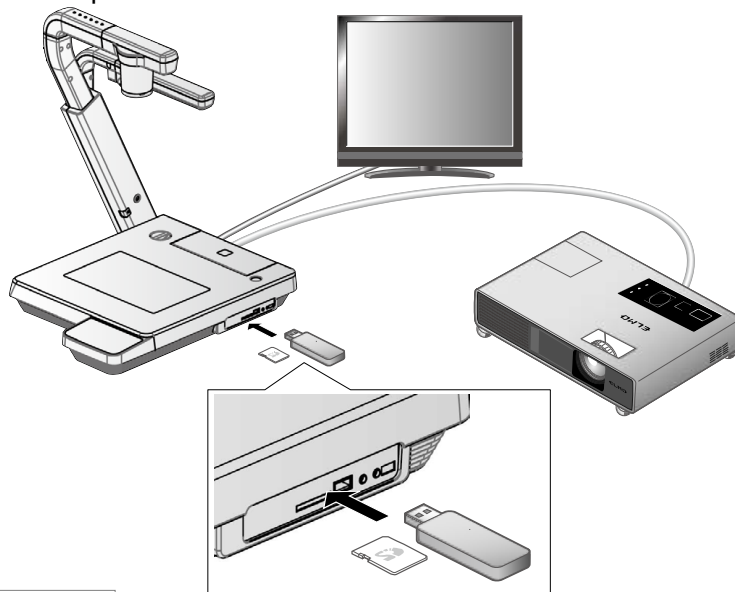
Symbol	Name	Werks- einstellung	Funktion
	ON (EIN)	↳	Der Startbildschirm wird angezeigt.
	OFF (AUS)		Auf dem Startbildschirm wird nur das Symbol für das Hauptmenü angezeigt.
	Exit (Beenden)		Zurück zum Menü für weitere Einstellungen.

# 3

## ERWEITERTE FUNKTIONEN

### 3-1 Verwenden einer SD-Karte und eines USB-Flashlaufwerks

Mit diesem Produkt können Sie das Kamerabild als Foto oder Video auf einer SD-Karte oder einem USB-Flashlaufwerk speichern. Sie können auch die Daten, die über die Kamera auf der SD-Karte oder dem USB-Flashlaufwerk gespeichert wurden, auf dem Bildschirm anzeigen. Stecken Sie zuvor eine im Handel erhältliche SD-Karte oder ein USB-Flashlaufwerk in den entsprechenden Steckplatz an der Seitenwand.



#### Hinweis







- SD-Karte
  - SDXC-Karten können nicht verwendet werden.
  - Es wird empfohlen, die SD-Karte mit diesem Produkt vor der Verwendung zu formatieren.
  - Es wird empfohlen, zur Aufzeichnung von Filmen eine SD-Karte zu verwenden.
  - Es wird empfohlen, eine SD-Karte der Klasse 6 oder höher zu verwenden.
- USB-Flashlaufwerk
  - Unterstützung des USB-Flashlaufwerks bis 32 GB.
  - Es wird empfohlen, das USB-Flashlaufwerk mit diesem Produkt zu formatieren, bevor Sie es verwenden.
- Nach dem Einlegen eines Speichermediums dauert es einen Moment bis darauf zugegriffen werden kann, bzw. Bilder gespeichert werden können.
- Bitte nicht das Speichermedium während eines Zugriffs (speichern oder abspielen von Bildern/Videos) entfernen.



## Hinweis

- Formatieren der SD-Karte/des USB-Flashlaufwerks

Wenn Sie die SD-Karte/das USB-Flashlaufwerk formatieren müssen, legen Sie sie/es in das Gerät ein, und führen Sie die Formatierung durch.

- ① Auf dem Touch-Display > [  (Umschalten)] > [  ] berühren, um zur Anzeige der Miniaturansichten der Bilder umzuschalten.
- ② Schalten Sie die Symbole in der Miniaturansicht durch Berührung von [  ] rechts im Menü um. Wählen Sie dann [  ].
- ③ Wenn [  ] gewählt wird, wird eine Formatierung durchgeführt. Drücken Sie bitte [  ], wenn nicht formatiert werden soll.

---


# ■ Speichern von Bildern

## Fotos


### Grundlegende Funktionen

Bei Bedienung über das Touch-Display

① Touch-Display > [  (Hauptmenü)]

> [  ] berühren.




② Erscheint [  ] auf dem Touch-Display, wird das Bild gespeichert.






---

## Bei Bedienung mit der Fernbedienung

① Die Taste [  ] auf der Fernbedienung drücken.



② Anschließend die Taste [  ] auf der Fernbedienung drücken.



③ Erscheint [  ] auf dem Touch-Display, wird das Bild gespeichert.





- Speichern -

---

# Videos


## Grundlegende Funktionen

### Bei Bedienung über das Touch-Display


- ① Touch-Display > [  (Hauptmenü)] > [  ] berühren. Es wird auf den Aufnahmebildschirm umgeschaltet.

Die Aufnahme startet.



- ② Durch Berühren von Touch-Display > [Aufzeichnen] > [  ] wird die Aufzeichnung beendet.




### Bei Bedienung mit der Fernbedienung

- ① Die Taste [  ] auf der Fernbedienung drücken.



- ② Anschließend die Taste [  ] auf der Fernbedienung drücken.





- ③ Die Aufnahme beginnt, wenn [  ] oben links im Bildschirm angezeigt wird. Beim erneuten Drücken der Taste [  ] auf der Fernbedienung wird die Aufnahme gestoppt und [  ] wird ausgeblendet.



- Aufnahme -








### Hinweis

- Auch wenn das Ausgangsbild auf HDMI und die Auflösung auf 1080p eingestellt ist, wird es mit 720p aufgezeichnet.
- Benutzen Sie eine Speicherkarte mit einer schnelleren Lese-/Schreibgeschwindigkeit (Klasse 6 oder besser), da ansonsten die Bildqualität leiden kann.
- So wählen Sie den Zielspeicherort, wenn sowohl SD-Karte als auch USB-Flashlaufwerk eingesetzt sind. Mittels Touch-Display > [  (Einstellung) ] > [  ] > [ **SD Card** ] [ **USB Flash Drive** ] entweder [SD-Karte] oder [USB-Flashlaufwerk] auswählen.



## Aufnahmebildschirm



Symbol	Name	Funktion
	Zoom In (Vergrößern)	Vergrößern des Kamerabilds. Wird nicht angezeigt, wenn bei Umschalten der Eingangsart (Normal) externer Eingang gewählt wird.
	Zoom Out (Verkleinern)	Verkleinern des Kamerabilds. Wird nicht angezeigt, wenn bei Umschalten der Eingangsart (Normal) externer Eingang gewählt wird.
	Screen (Bildschirm)	Wenn der Autofokus auf manuell eingestellt ist, lässt sich dieser durch Berührung des Bildes betätigen. Wird nicht angezeigt, wenn bei Umschalten der Eingangsart (Normal) externer Eingang gewählt wird.
	Adjust Brightness (Helligkeit anpassen)	Anpassen der Helligkeit des Bildes. Wird nicht angezeigt, wenn bei Umschalten der Eingangsart (Normal) externer Eingang gewählt wird.
	Stop	Die Aufzeichnung wird gestoppt und es wird wieder auf das Hauptmenü zurückgeschaltet.



---

## ■Anzeige der gespeicherten Daten

### Miniaturansicht (Liste der Fotos/Videos)

#### Grundlegende Funktionen


##### Bei Bedienung über das Touch-Display


- ① Durch Berührung von Touch-Display > [  (Umschalten)] > [  ] werden auf dem Touch-Display die Miniaturansichten angezeigt.



Symbole in der Miniaturansicht

Eine Übersicht der Fotos wird angezeigt,

wenn das Symbol [  ] in der Miniaturansicht gewählt wurde.

Bei Wahl von [  ] wird eine Übersicht der Videos angezeigt.

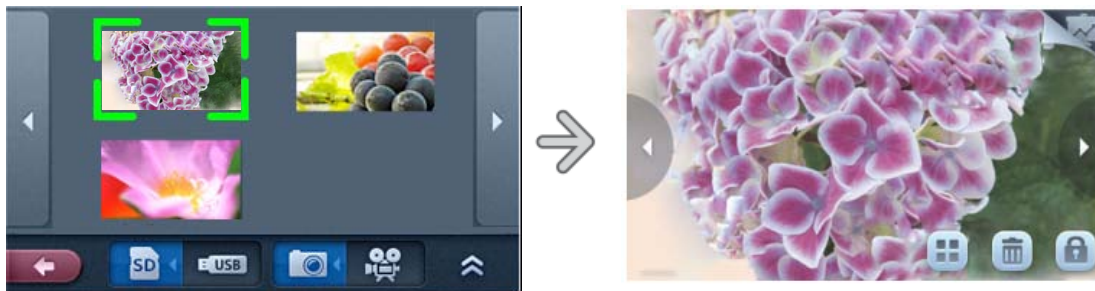
- ② Wählen Sie ein Foto/Video, welches in groß angezeigt werden soll.

(1) Durch Berührung der Miniaturansichten auf dem Touch-Display bewegt sich der Cursor.



(2) Wenn die auf dem Touch-Display gewählte Miniaturansicht noch einmal berührt wird, wird das gewählte Foto/Video in voller Größe angezeigt. Videos werden automatisch abgespielt.

## Foto




## Video

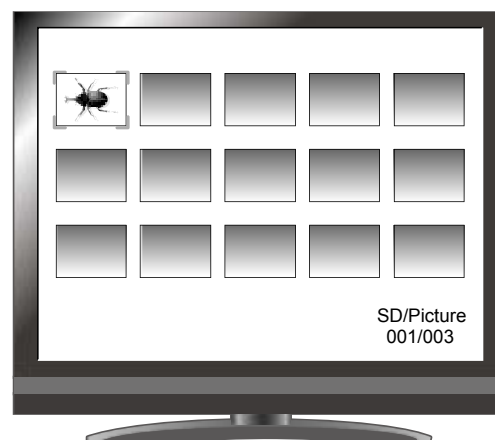


(3) Auf die Schaltflächen Touch-Display > [Miniaturansicht] > [ ◀ ] [ ▶ ] tippen, um zwischen den einzelnen Miniaturansichten umzuschalten.


③ Tippen Sie auf dem Touch-Display auf [  ], um wieder auf die Miniaturansicht zurückzuschalten.

## Bei Bedienung mit der Fernbedienung

① Drücken Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung um Fotos/Videos in der Miniaturansicht anzuzeigen. Dabei wird rechts unten auf dem Bildschirm die derzeitige Auswahl (Foto oder Video) angezeigt.

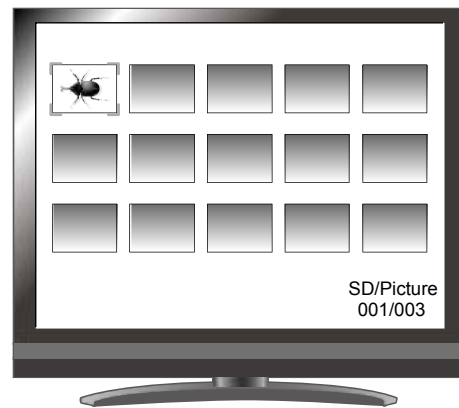


< Miniaturansicht >

Durch Druck der Taste [  ] auf der Fernbedienung wird zwischen der Übersicht von Fotos und Videos gewechselt.


②Wählen Sie ein Foto/Video, welches in groß angezeigt werden soll.



Verwenden Sie die Tasten [  ] auf der Fernbedienung, um den Cursor zu verschieben.

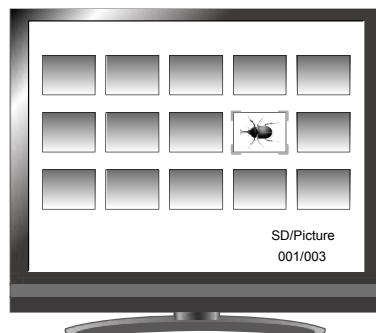


< Miniaturansicht >

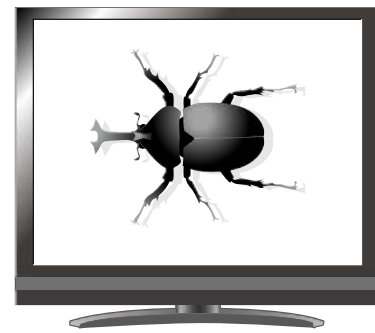
③Bestätigen Sie die Auswahl des Fotos/Videos, welches in voller Größe angezeigt werden soll.

Durch Druck auf die Taste [  ] auf der Fernbedienung wird das gewählte Foto/Video in voller Größe angezeigt. Die automatische Wiedergabe von Filmen beginnt.


Drücke Sie die Tasten [  /  ] auf der Fernbedienung, um ein anderes Foto/Video aus der Miniaturansicht anzuzeigen.

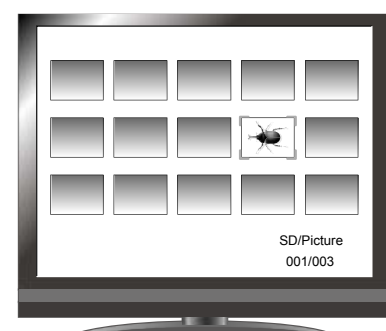
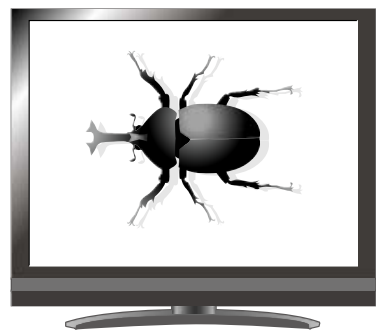


< Miniaturansicht >



< Vollbild >

④Drücken Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um wieder auf die Miniaturansicht zurückzuschalten.






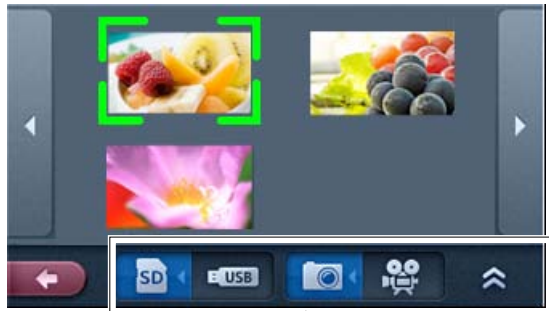
## Ändern der Einstellungen

Wählen Sie eines der Symbole in der Miniaturansicht.



Symbole in der Miniaturansicht

Durch Druck auf die Symbole [  ] [  ] in der Miniaturansicht werden weitere Symbole eingeblendet.



Symbole in der Miniaturansicht



### **WARNUNG**












Sie können das Menü nicht mit der Fernbedienung bedienen.



# Erläuterung der Symbole









## Miniaturansicht 1



Symbol	Name	Funktion
	Prev Page (Vorherige Seite)	Wechseln zur vorherigen Seite in der Miniaturansicht.
	Next Page (Nächste Seite)	Wechseln zur nächsten Seite in der Miniaturansicht.
	Thumbnail cursor (Cursor für Miniaturansichten)	Durch Antippen eines Bilds bewegt sich der Cursor.
	Thumbnail (Miniaturansicht)	Durch erneutes Antippen des mit dem Cursor gewählten Fotos/Videos wird das betreffende Foto/Video in voller Größe angezeigt.
	SD Card (SD-Karte)	Wechsel zwischen den Speichermedien, deren Dateien angezeigt werden. Das Speichermedium kann auch mithilfe der Taste [  ] auf der Fernbedienung geändert werden.
	USB Flash Drive (USB-Flashlaufwerk)	
	Picture (Foto)	Wechseln zwischen den Miniaturansichten von Fotos und Videos. Die Anzeige kann auch mithilfe der Taste [  ] auf der Fernbedienung geändert werden.
	Movie (Video)	
	Next Menu (Nächstes Menü)	Wechseln zur nächsten Menüseite.
	Exit (Beenden)	Zurück zur Wahl der Bildquelle.



## Miniaturansicht 2



Symbol	Name	Funktion
	Lock/Unlock (Sperren/Entsperren)	Sperren (Schutz einstellen) oder Entsperren (als nicht geschützt einstellen) des ausgewählten Bilds. Diese Einstellung kann auch mithilfe der Taste [  ] auf der Fernbedienung geändert werden.
	Lock All (Alle sperren)	Sperren (Schützen) aller Bilder in der Miniaturansicht.
	Unlock All (Alle entsperren)	Entsperren (Schutz aufheben) aller Bilder in der Miniaturansicht.
	Delete (Löschen)	Umschalten auf das Menü zum Löschen von Fotos/Videos
	Format (Formatieren)	Umschalten auf das Menü zum Formatieren des Speichermediums.
	Prev Menu (Vorheriges Menü)	Umschalten auf das vorherige Menü.
	Exit (Beenden)	Zurück zur Wahl der Bildquelle.



## Löschen



Symbol	Name	Funktion
	Yes (Ja)	Löschen des auf dem Bildschirm angezeigten Bilds (Sie können das Bild nicht löschen, wenn es geschützt ist.).
	Exit (Beenden)	Auf die Miniaturansicht zurückschalten.

## Formatieren









Symbol	Name	Funktion
	Yes (Ja)	Formatieren des USB-Flashlaufwerks oder der SD-Karte.
	Exit (Beenden)	Auf die Miniaturansicht zurückschalten.

## Menü bei der Wiedergabe von Fotos



### Hinweis

Die auf dem Bildschirm angezeigten Symbole werden nach etwa 10 Sekunden ausgeblendet. Tippen Sie auf eine beliebige Stelle des Bilds, um die Symbole wieder einzublenden und zu verwenden.

Symbol	Name	Funktion
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Anzeige des vorherigen Bilds.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Anzeige des nächsten Bilds.
	Thumbnail (Miniaturansicht)	Auf die Miniaturansicht zurückschalten.
	Delete (Löschen)	Umschalten auf das Menü zum Löschen von Fotos.
	Memory Lock (Speichersperre)	Sperren (Schutz einstellen) oder Entsperren (als nicht geschützt einstellen) des ausgewählten Bilds.
	Presentation (Präsentation)	Zurück zum Menü für Präsentationsfunktionen.

## Menü bei der Wiedergabe von Videos










### Hinweis

Die auf dem Bildschirm angezeigten Symbole werden nach etwa 10 Sekunden ausgeblendet. Tippen Sie auf eine beliebige Stelle des Bilds, um die Symbole wieder einzublenden und zu verwenden.

Symbol	Name	Funktion
	Play (Wiedergabe)	Abspielen/Anhalten/Rücklauf des Videos
	Pause (Anhalten)	
	Cueing (Rücklauf)	
	Repeat On (Wiederholen ein)	Abspielen des Videos in einer Endlosschleife.
	Repeat Off (Wiederholen aus)	
	Up (Lauter)	Einstellen der Lautstärke des Audioausgangs.
	Down (Leiser)	
	Thumbnail (Miniaturansicht)	Auf die Miniaturansicht zurückschalten.

## Menü für Präsentationsfunktionen (Wiedergabe von Fotos)



Symbol	Name	Funktion
	Highlight (Hervorheben)	Hervorheben eines bestimmten Bildabschnitts.
	Mask (Maskieren)	Maskieren eines Bildabschnitts.
	Scroll (Bildlauf)	Durch Ziehen an der vergrößerten Anzeige kann der gezeigte Bildausschnitt verschoben werden.
	Compare Picture (Bildvergleich)	Vergleich von Kamerabild und Foto. Menü zu Einstellungen des Bildvergleichs.
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild.
	Scroll (Bildlauf)	Drehen des Bilds um 0°, 90°, 180°, 270°.
	Exit (Beenden)	Zurück zur normalen Anzeige des Fotos

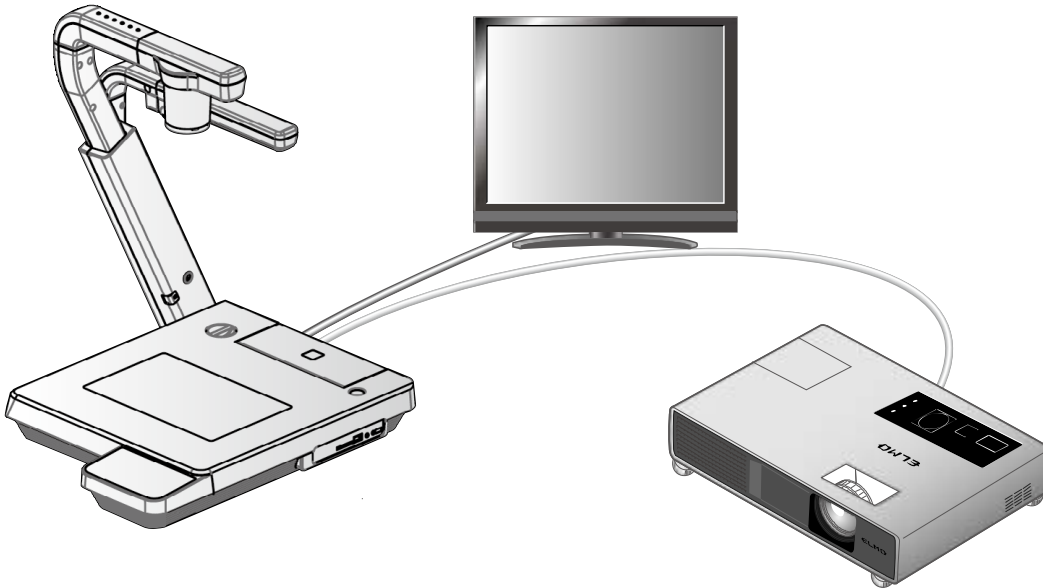


## Hinweis

- Bilddaten, die nicht mit diesem Produkt gespeichert oder mithilfe der Konvertierungsfunktion der Software konvertiert wurden, können u. U. nicht angezeigt werden.
- Der Dateikonverter kann keine Filme konvertieren.
- Sie können nur Dateien und Dateistrukturen anzeigen, die mit dem DCF-System kompatibel sind.
- Filmdateien können nur wiedergegeben werden, wenn sie wie folgt benannt sind: MVI\_\*\*\*\*.MP4 (\* = Ziffer).
- Nur Bilder und Videos, die unter ¥DCIM¥100\_ELMO gespeichert sind, können wiedergegeben werden.
- Viele, aber nicht alle Bilder, die mit anderen Digitalkameras aufgenommen wurden, können auf diesem Produkt angezeigt (betrachtet) werden (Beispiele für Bilder, die nicht angezeigt werden können: Bilder mit einer Größe größer als 4092 X 4092 Pixel, die Bilddateiformate 4:1:1 etc.).
- Um Bilder von z.B. einer Digitalkamera über die Dokumentenkamera wiederzugeben, müssen die Bilder vorher konvertiert werden. Dazu können Sie den Bildkonverter der mitgelieferten Software Image Mate verwenden.

## 3-2 Ausgabe externer Signale über RGB OUT/HDMI OUT

Dieses Gerät erlaubt, über die beiden RGB OUT, HDMI OUT-Ausgänge externe Bildsignale auszugeben. Wenn über eine der Ausgangsbuchsen das Kamerabild ausgegeben wird, kann über die andere Ausgangsbuchse ein weiteres Bildsignal ausgegeben. Sie können dabei unter den Videoeingängen HDMI1, HDMI2, RGB1 und RGB2 wählen.

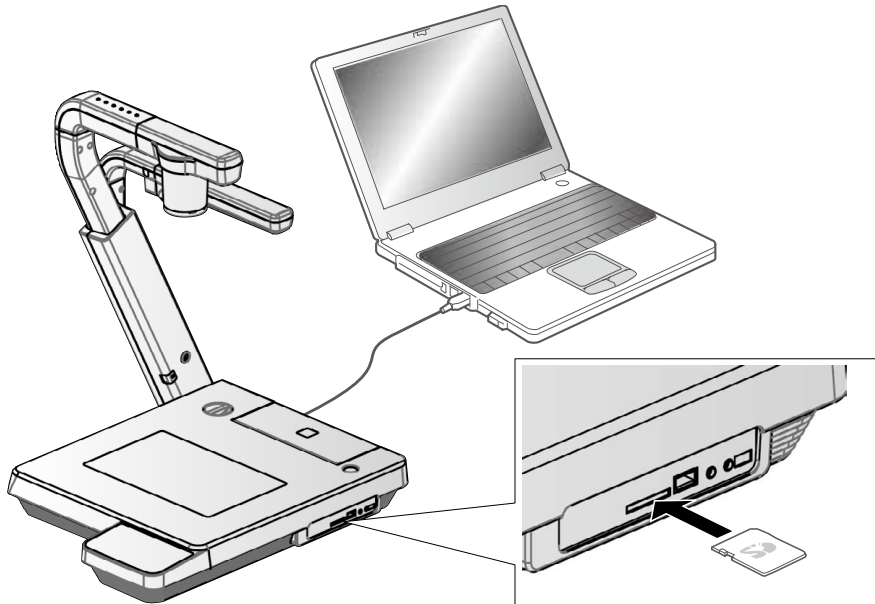


- ① Touch-Display > [  (Umschalten) > [  Normal ] > [  ] antippen.
- ② Touch-Display > [  (Umschalten) > [  Advance ] antippen.





- ③ Wählen Sie durch Antippen auf [HDMI1], [HDMI2], [RGB1] oder [RGB2] den Eingang, dessen Signal übertragen werden soll. Über den gewählten Ausgang (oberer Reihe RGB, untere Reihe HDMI) wird das entsprechende Signal ausgegeben. Über den anderen Ausgang wird das Kamerabild gezeigt.

### 3-3 Übertragung von auf SD-Karte gespeicherten Daten an einen PC (über USB-Kabel)



#### ACHTUNG

- Bitte über Touch-Display > [  (Einstellung)] > [  ] [Massenspeicher] einstellen.
- Legen Sie die SD-Karte mit der Beschriftung nach oben ein. Wenn die Karte falsch herum in den Steckplatz gedrückt wird, kann sie beschädigt werden.

Durch den Anschluss des Geräts an einen PC mithilfe eines USB-Kabels können Sie die auf der SD-Karte gespeicherten Bilddaten auf den PC übertragen.

Das Betriebssystem des angeschlossenen PCs sollte Microsoft Windows XP (SP2 oder höher), Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8 sein.

- ① Schalten Sie das Gerät und den PC ein.
- ② Schließen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den PC an.

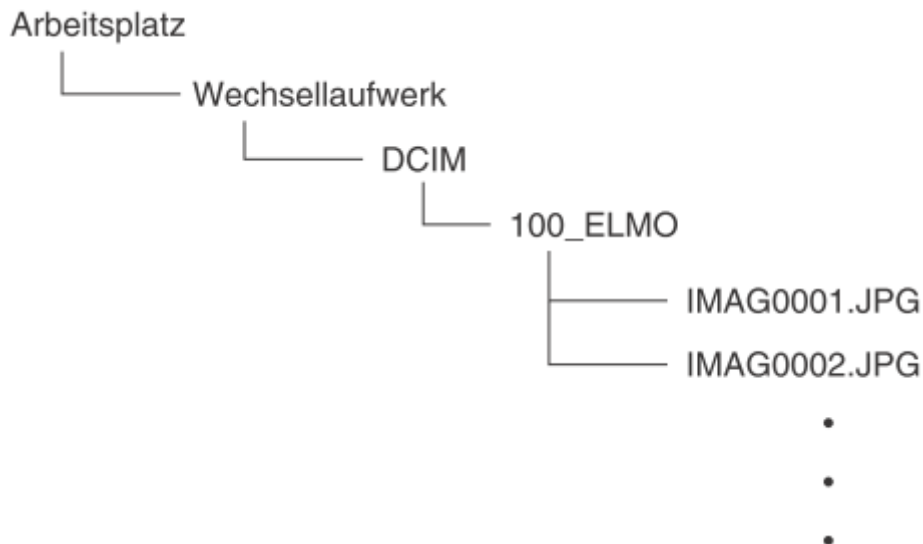


#### Hinweis



- Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal an den PC anschließen, werden die erforderlichen Treiber automatisch mit der Plug-and-Play-Funktion von Windows installiert. Danach werden die Treiber nicht erneut installiert.

③ Das Gerät wird als Wechseldatenträger erkannt. Sie können die Bilddaten auf der SD-Karte mit der entsprechenden Software des PCs anzeigen.

• Die Bilddaten sind als JPEG-Dateien in folgendem Ordner gespeichert:



## ACHTUNG

- Sie können vom PC aus weder Bilder speichern, löschen, sperren oder entsperren, noch die SD-Karte formatieren.
- Die Bilder werden mit Datum und Uhrzeit gespeichert [siehe Zeiteinstellung].
- Verbinden oder trennen Sie das USB-Kabel nicht, während das Gerät über das Bedienfeld oder die Fernbedienung bedient wird. Dies kann zu einer Funktionsstörung führen.
- Während das Gerät als Massenspeicher verwendet wird, schalten Sie den USB-Modus über [  (Einstellungen)] > [  ] (Massenspeicher) nicht um.
- Wir empfehlen die Verwendung eines USB 2.0-kompatiblen USB-Kabels.

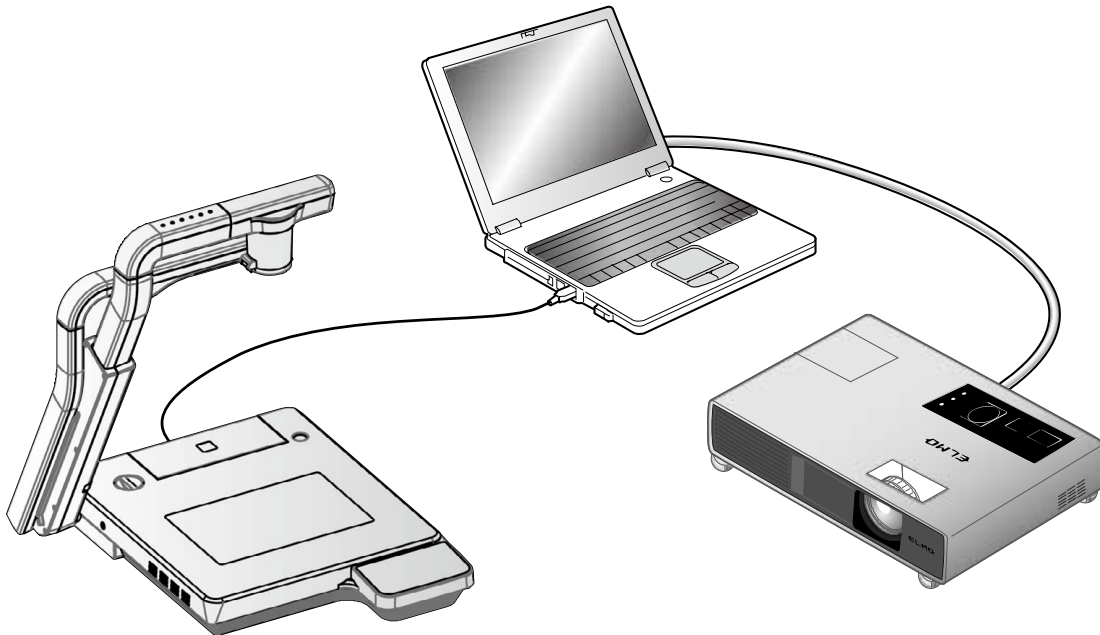


## Hinweis



- Abhängig von der USB-Umgebung des PCs oder anderen Peripheriegeräten kann die Bildübertragung unterbrochen werden.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.
- Wenn [USB Mode] (USB-Modus) auf [Mass Storage] (Massenspeicher) gesetzt ist und das Gerät an den PC angeschlossen ist, können Sie weder Fotos und Videos mit dem Gerät speichern, löschen, sperren oder entsperren, noch die SD-Karte formatieren.
- Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel getrennt ist, bevor Sie im OSD-Menü den USB-Modus wechseln.



## 3-4 Präsentation auf einem über USB angeschlossenem PC mit der mitgelieferten Software



### Hinweis

- Bitte über das Touch-Display > [  (Einstellung) ] > [  ] > [Application] (Anwendung) einstellen.

Die Software „Image Mate“ ist auf der mitgelieferten CD-ROM verfügbar.

Mit Hilfe der auf der CD-ROM verfügbaren Software „Image Mate“ zur Gerätesteuerung können Sie Folgendes durchführen:

- Übertragung/Aufnahme von Fotos und Videos auf dem PC
- Bedienen des Geräts vom PC aus

Informationen zu den Anforderungen des angeschlossenen PCs, Betriebssystemen und Softwareanleitungen finden Sie im Image Mate-Installationshandbuch im Ordner „HELP“ auf der CD-ROM.

---

## ACHTUNG

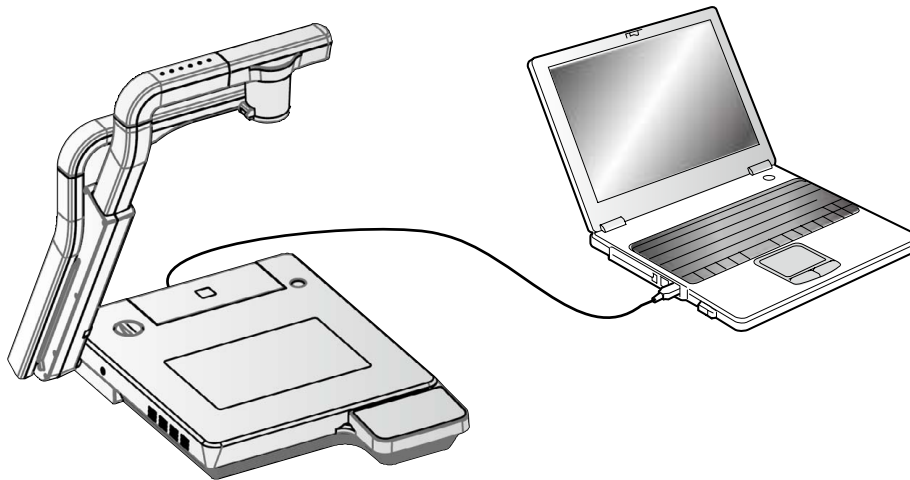
- Verbinden oder trennen Sie das USB-Kabel nicht, während das Gerät über das Bedienfeld oder die Fernbedienung bedient wird. Dies kann zu einer Funktionsstörung führen.
- Wir empfehlen die Verwendung eines USB 2.0-kompatiblen USB-Kabels.



### Hinweis

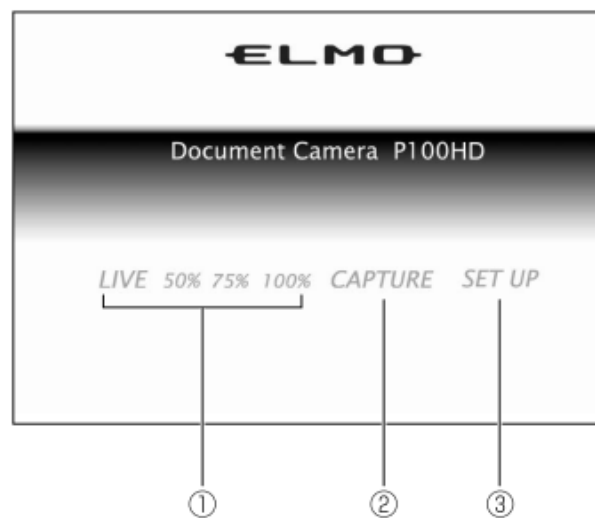
- Abhängig von der USB-Umgebung des PCs oder anderen Peripheriegeräten kann die Bildübertragung unterbrochen werden.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.
- Vergewissern Sie sich, dass das USB Kabel getrennt ist, bevor Sie im OSD Menü den USB Modus wechseln.

## 3-5 Anzeigen des Kamerabildes über einen Netzwerkanschluss



Wenn Sie im Browser einen Zugang zur Seite <http://192.168.0.100> herstellen, wird die Startseite geöffnet. Durch Anklicken von [50%], [75%], [100%] werden Bewegungsbilder live angezeigt, während durch Anklicken von [CAPTURE] Standbilder angezeigt werden.

### Startseite



	Name	Funktion
①	LIVE (Anzeigen des Kamerabilds)	Zum Anzeigen des Kamerabilds in einer Größe von 50%, 75% oder 100% der Originalgröße
②	CAPTURE	Zum Anzeigen eines Standbilds
③	SETUP (Ethernet-Einstellung)	Zum Anzeigen der Konfigurationsseite

# Live

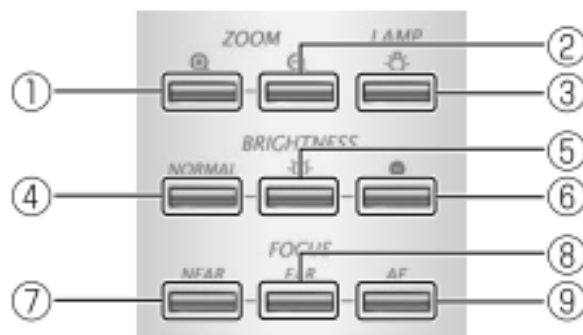


	Name	Funktion
①	CONTROL (WEB-Fernbedienung)	Zum Anzeigen der WEB-Fernbedienung durch Anklicken

## ACHTUNG

- Während einer Videoaufnahme am Gerät wird kein Bild über den LAN-Anschluss ausgegeben.
- Während einer Videowiedergabe am Gerät wird kein Bild über den LAN-Anschluss ausgegeben
- Ist die Funktion Bildvergleich aktiviert, wird kein Bild über den LAN-Anschluss ausgegeben.

## WEB-Fernbedienung



	Name	Funktion (One-click operation)
①	ZOOM	TELE Zoom in: Vergrößern des Kamerabilds
②		WIDE Zoom out: Verkleinern des Kamerabilds

③	LAMP (Beleuchtung)		Bei jeweiligem Tastendruck wird die Beleuchtung wiederholt in der Reihenfolge „Beleuchtung von unten“ → „Beleuchtung von oben“ → „Ausschalten“ umgeschaltet
④	BRIGHTNESS (Helligkeit)	NORMAL (zurücksetzen)	Zurücksetzen der Helligkeit auf die Standardeinstellung
⑤		OPEN (heller)	Zum Aufhellen des Kamerabildes
⑥		CLOSE (dunkler)	Zum Verdunkeln des Kamerabildes
⑦	FOCUS (Fokus)	NEAR (nah)	Zur Fokussierung von nahen Objekten
⑧		FAR (fern)	Zur Fokussierung von entfernten Objekten
⑨		AF	Zur automatischen Fokussierung

## Konfigurationen

### CONFIGURATIONS

#### Network Configuration

IP address	192.168.0.100
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
Port Number	50000
Root Password	*****

①

②

[TOP](#) — ③

	Name	Funktion
①	Netzwerk-Konfiguration	Zum Anzeigen der Netzwerk-Konfigurationsseite
②	-	Konfiguration des aktuellen Netzwerks
③	Startseite	Zurück zur Startseite

# Netzwerk-Konfiguration

**Network Configuration**

①	<b>IP address</b>	192	.	168	.	0	.	100
②	<b>Subnet mask</b>	255	.	255	.	255	.	0
③	<b>Default gateway</b>	0	.	0	.	0	.	0
④	<b>Port Number</b>	50000						
⑤	<b>Root Password</b>	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Change						

[Configurations](#)

⑨                      ⑦                      ⑧

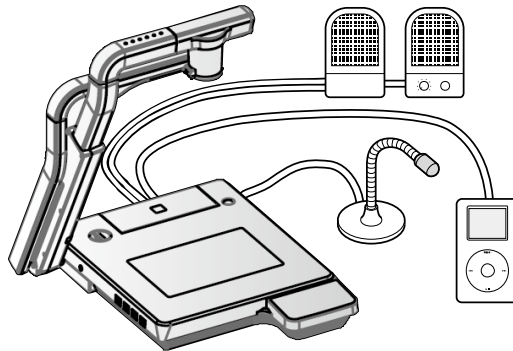
	Name	Funktion (< >: Werkseinstellung)
①	IP-Adresse	IP-Adresse, die am Hauptgerät eingestellt ist <192.168.0.100>
②	Subnetmask	<255.255.255.0>
③	Default-Gateway	IP-Adresse des Routers <0.0.0.0>
④	Portnummer	Portnummer für die Anzeige von LIVE Bildern. Auf TCP:49152 bis TCP:65535 einstellen. <TCP:50000>
⑤	Root-Passwort	Dient als Passwort für die Netzwerkeinstellung. Es können bis zu 15 alphanumerische Zeichen eingegeben werden < root >
⑥	Change (Änderung)	Zum Einstellen bzw. Ändern des Passwortes dieses Kästchen anklicken. Wird dieses Kästchen angeklickt, aber keine weiteren Eingaben gemacht, so wird das Passwort gelöscht.
⑦	Setup (Bestätigung)	Zur Bestätigung der eingestellten Angaben
⑧	Clear (Zurücksetzen)	Zum Zurücksetzen aller Angaben auf den Zustand zum Zeitpunkt der Öffnung dieser Seite
⑨	Konfiguration	Zur Anzeigen der Konfigurationsseite



## Hinweis

- Um im Web-Browser einen Zugang zu diesem Kamera-System zu schaffen, sollte die PC-Umgebung wie folgt eingerichtet sein.
  - Windows XP (höher als SP2)/Vista/7/8
  - Mit JRE (Java Runtime Environment) 1.6.0\_29 oder höher, wobei Java (Sun) aktiviert ist
  - Internet Explorer6 oder eine höhere Version muss installiert sein.
- Dieses Kamera-System garantiert den normalen Zugang nicht in jeder Browser-Umgebung.
- Abhängig der Browser-Version des Betriebssystems kann die Fenstergröße nicht angemessen eingestellt und ein Scroll-Balken angezeigt werden.
- Abhängig von Einstellungen bei Windows oder Antivirus-Software können Phänomene beobachtet werden, in denen kein Zugang zur Kamera hergestellt wird oder Bilder nicht dargestellt werden. Befolgen Sie entsprechende Hinweise der Anleitung von Windows oder Ihrer Antivirus-Software und nehmen Sie angemessene Einstellungen vor.
- Das Kamera-System benutzt den Port von HTTP:80. Wird das Gerät an Router, Firewall usw. angeschlossen, stellen Sie diesen Port entsprechend ein.
- Bei SD-Betrieb können Kamerabild und Standbilder nicht angezeigt werden.  
Während einer Videoaufnahme am Gerät wird kein Bild über den LAN-Anschluss ausgegeben.  
Während einer Videowiedergabe am Gerät wird kein Bild über den LAN-Anschluss ausgegeben  
Ist die Funktion Bildvergleich aktiviert, wird kein Bild über den LAN-Anschluss ausgegeben.
- Das Gerät kann ferngesteuert (CGI, Port 80) werden oder dessen Betriebszustand ferngesteuert erfasst werden. Bitte erkundigen Sie sich hinsichtlich der verwendeten Befehle und dergleichen bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder wenden Sie sich an die Ihnen nächstgelegene Niederlassung unserer Firma.
- Die Werkseinstellung der IP-Adresse ist "http://192.168.0.100". Die verwendete IP-Adresse kann in der Netzwerkkonfiguration unter [SET UP] eingestellt werden.
- Wenn die Einstellung der Auflösung geändert wird, muss der Browser neu gestartet werden.
- Änderungen in der Konfiguration des Netzwerks (verwendete IP-Adresse, Subnetzmaske, voreingestelltes Gateway, Portnummer, oder Passwort) werden erst nach einem Neustart des Hauptgeräts aktiviert.

## 3-6 Benutzen von [MIC IN] und [AUDIO IN]



Mikrofon- und Audioeingabe werden gemischt und vom Audio-Ausgang ausgegeben. Nur die Lautstärke des Mikrofoneingangs (MIC-IN) kann über das Touch-Display eingestellt werden.



### Hinweis

An den Mikrofon-Eingang kann nur ein für PCs geeignetes Mikrofon (Elektret-Kondensatormikrofon) angeschlossen werden.

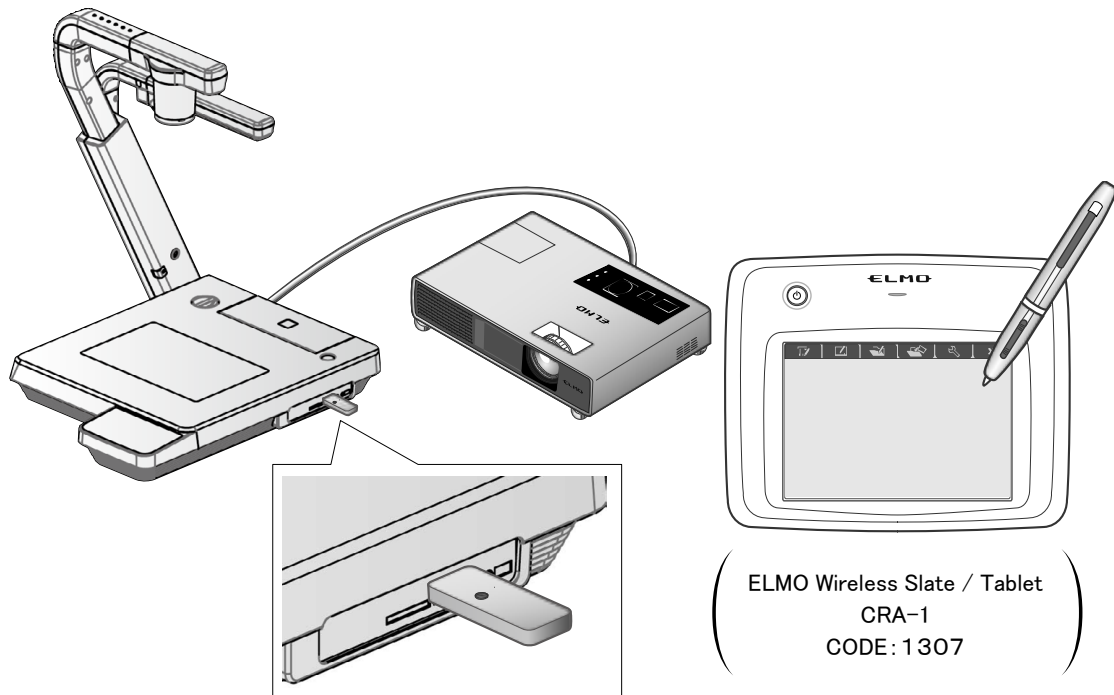
Überprüfen Sie die Spezifikationen des Mikrofons, bevor Sie es an das Gerät anschließen.



## 3-7 Verwendung des wireless ELMO CRA-1 Tablet mit dem Gerät

Durch den Einsatz des separat erhältlichen drahtlosen CRA-1 Tablets mit diesem Gerät können Sie Kommentare einfügen oder direkt auf die Kamerabilder zeichnen.

Sie können auch Funktionen wie den Zoom direkt über das Tablet steuern.



### ■ Anschluss des ELMO CRA-1 Tablets

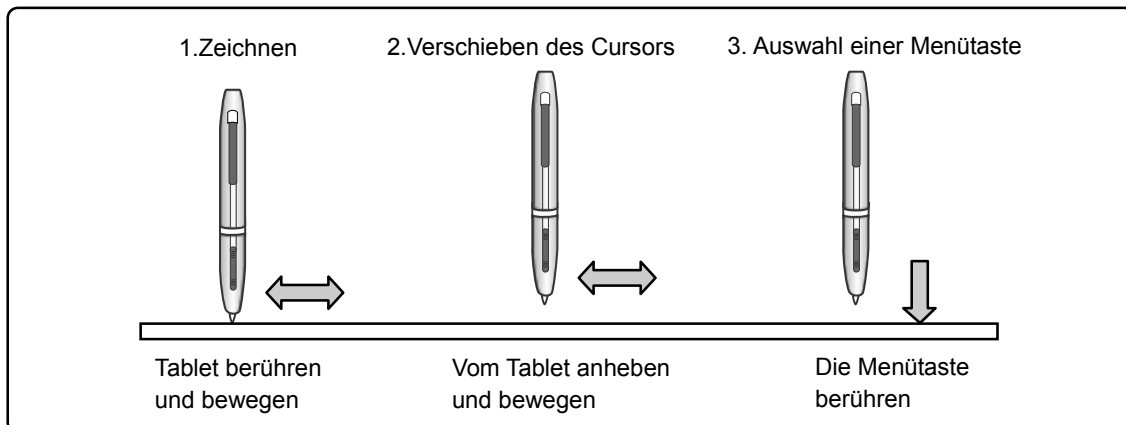
- ① Richten Sie das Gerät wie in der oben gezeigten Abbildung ein und schließen Sie es an den Projektor an. Schalten Sie dann das Gerät ein.
- ② Schließen Sie dann den mit dem CRA-1 Tablet gelieferten Drahtlosadapter an das Gerät an.
- ③ Schalten Sie das CRA-1 Tablet ein.





#### Hinweis

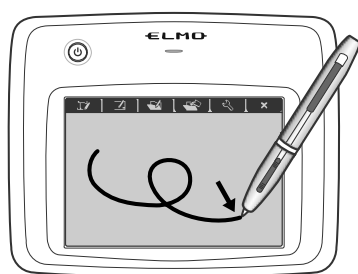
Wenn ein Tablet während der Umschaltung der Eingangsart angeschlossen wird, besteht die Möglichkeit, dass das OSD-Menü nicht angezeigt wird. In diesem Fall das Tablet nach dem Umschalten noch einmal neu anschließen.

## ■ Grundlegende Funktionen

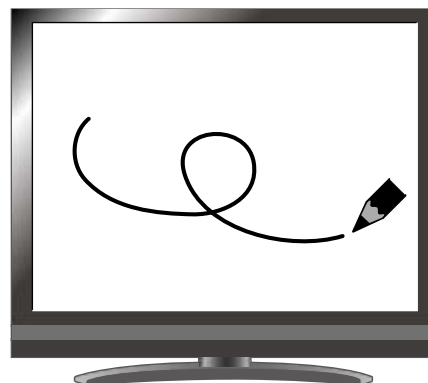


### • Zeichnen von Linien

Berühren Sie mit der Spitze des Stifts die Oberfläche des Tablets und bewegen Sie den Stift. Bei Auswahl von [  1 ] oder [  2 ] zeichnet der Stift eine Linie. Verwenden Sie diese Funktion zum Zeichnen bzw. Löschen von Linien.

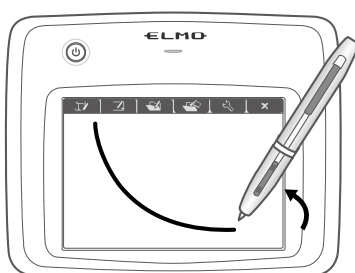


Nach unten drücken

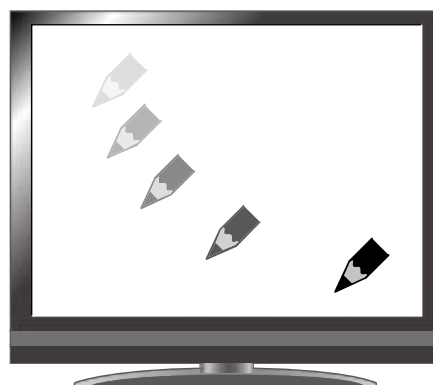


### • Bewegen des Cursors

Bewegen Sie den Stift wenige mm über der Oberfläche des Tablets. Der Cursor auf dem Bildschirm bewegt sich, wenn sich der Stift bewegt. Verwenden Sie diese Funktion zum Verschieben des Cursors.



Den Stift leicht anheben

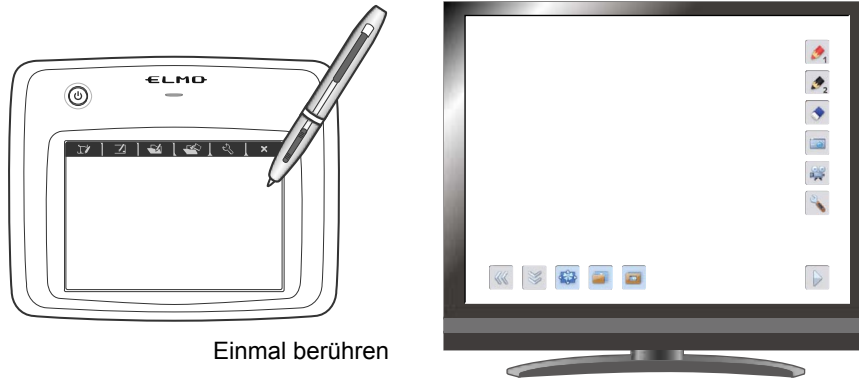


---

- **Auswahl einer Menütaste**

Bewegen Sie den Stift über der Oberfläche des Tablets, um den Cursor zu verschieben. Berühren Sie dann mit dem Stift den Arbeitsbereich auf dem Tablet.

Verwenden Sie diese Funktion zur Auswahl einer Menütaste.



## WARNUNG

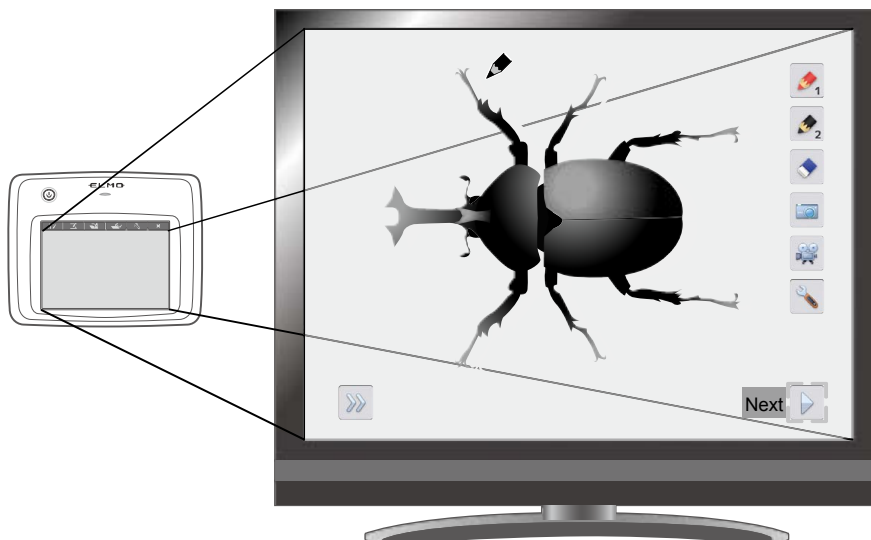
Drücken Sie den Stift nur leicht auf das Tablet. Drücken Sie nicht zu fest auf.



### Hinweis

- Halten Sie den Stift so aufrecht wie möglich. Wenn Sie den Stift zu schräg halten, wird er möglicherweise nicht vom Tablet erkannt.
- Wenn der Stift eine Weile nicht verwendet wird, wird der Energiesparmodus aktiviert. Berühren Sie die Spitze, um den Stift zu aktivieren, bevor Sie ihn erneut verwenden.







Der Arbeitsbereich auf dem Tablet entspricht dem gesamten Bildschirm.



## ■ Einstellungen im Tablet-Menü zur Verwendung des CRA-1 Tablets

Um das CRA-1 Tablet zu verwenden, berühren Sie oben auf dem Tablet eine Funktionstaste, und wählen Sie eine Funktion entsprechend der untenstehenden Tabelle aus:



Symbol	Name	Funktion
	Schreiben auf/Arbeiten mit Kamerabildern (Kameramodus)	Anzeigen eines Bilds der Dokumentenkamera als Hintergrund und darauf mit dem CRA-1 Tablet zeichnen.
	Schreiben auf einem weißen Hintergrund (Whiteboard-Modus)	Anzeigen eines neutralen Hintergrunds und darauf mit dem CRA-1 Tablet zeichnen.
	Arbeiten mit/Schreiben auf gespeicherten Daten (Wiedergabemodus)	Anzeigen von auf der SD-Karte gespeicherten Bildern. Sie können mit dem CRA-1 Tablet nur auf Fotos, nicht auf Videos, zeichnen.
		
	Einstellung	Festlegen von Einstellungen für das CRA-1 Tablet (die Einstellungen gelten für alle Modi).
		Anzeigen/Ausblenden des Menüs.



### Hinweis

Bei Verwendung des CRA-1 Tablets ist eine Bedienung über das Touch-Display nicht möglich.

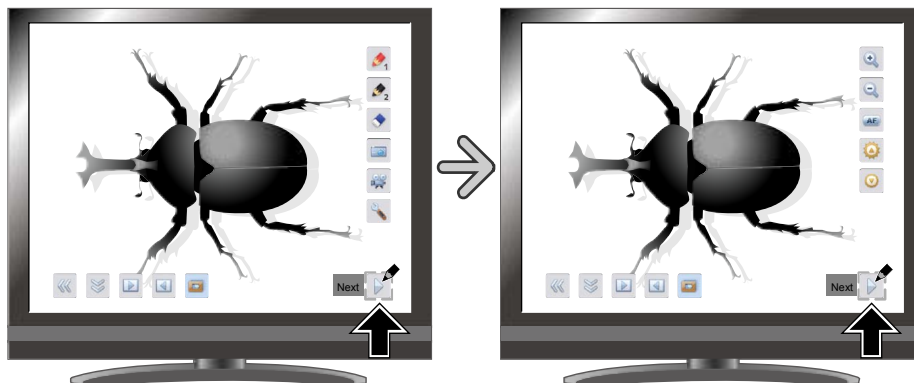
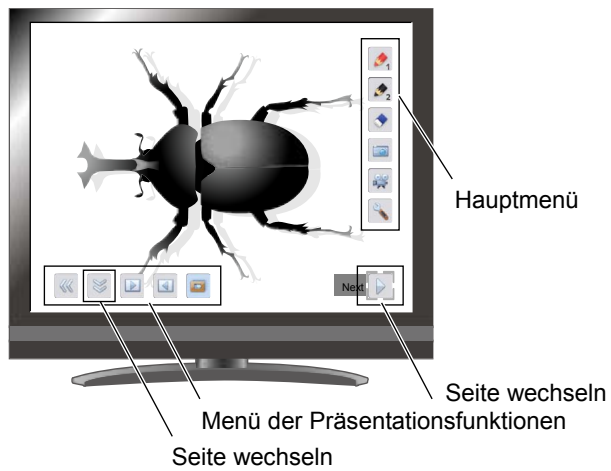
# ■ Schreiben auf Kamerabilder

Sie können auf Kamerabilder zeichnen.










## Menübeschreibungen

Durch Drücken der Taste [  ] oder [  ] werden die Menüseiten umgeblättert.























## Hauptmenü 1

Symbol	Name	Funktion
	Pen1 (Stift 1)	Auswahl von Stift 1. Die voreingestellte Farbe ist Rot. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Pen2 (Stift 2)	Auswahl von Stift 2. Die voreingestellte Farbe ist Schwarz. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Clear Screen (Bildschirm löschen)	Löschen aller Zeichnungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie einen Teil einer Zeichnung löschen müssen, bewegen Sie den Cursor zu dem Bereich, der gelöscht werden soll. Berühren Sie den Bereich mit dem Stift und halten Sie dabei die Löschtaste vorne am Stift gedrückt.
	Capture (Aufnahme)	Speichern des aktuell angezeigten Bilds als Foto auf der SD-Karte. Diese Funktion erfasst nur das angezeigte Kamerabild und Ihre Kommentare/ Zeichnungen. Der Cursor und die Menüsymbole werden nicht aufgenommen.
	Rec (Aufnahme)	Speichern des aktuellen Livebilds als Film auf der SD-Karte. Die mit dem Tablet gezeichneten Linien, die Menüsymbole und der Cursor werden dabei nicht aufgenommen
	Setting (Einstellungen)	Festlegen der Einstellungen für Stift und Radierer.
	Next (Weiter)	Wechseln zum Hauptmenü 2.














## Hauptmenü 2

Symbol	Name	Funktion
	Zoom In (Vergrößern)	Vergrößern des Kamerabilds.
	Zoom Out (Verkleinern)	Verkleinern des Kamerabilds.
	AF (AF)	Aktivieren des Autofokus.
	Brighten (Heller)	Aufhellen des Kamerabilds.
	Darken (Dunkler)	Abdunkeln des Kamerabilds.
	Next (Weiter)	Wechseln zum Hauptmenü 1.

## Einstellungsmenü

Symbol	Name	Auswahlelement	Standard	Funktion
	Pen1 Color (Stift 1 Farbe)	 Red (Rot)	↳	Festlegen der Stiftfarbe auf Rot.
		 Blue (Blau)		Festlegen der Stiftfarbe auf Blau.
		 Black (Schwarz)		Festlegen der Stiftfarbe auf Schwarz.
	Pen1 Thickness (Stift 1 Stärke)	 Thin (Dünn)		Festlegen auf geringe Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	↳	Festlegen auf mittlere Stiftstärke.
		 Thick (Dick)		Festlegen auf hohe Stiftstärke.
	Pen2 Color (Stift 2 Farbe)	 Red (Rot)		Festlegen der Stiftfarbe auf Rot.
		 Blue (Blau)		Festlegen der Stiftfarbe auf Blau.
		 Black (Schwarz)	↳	Festlegen der Stiftfarbe auf Schwarz.
	Pen2 Thickness (Stift 2 Stärke)	 Thin (Dünn)		Festlegen auf geringe Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	↳	Festlegen auf mittlere Stiftstärke.
		 Thick (Dick)		Festlegen auf hohe Stiftstärke.
	Erase Area (Größe des Radierers)	 Narrow (Schmal)		Größe des Radierers auf schmal festlegen.
		 Medium (Mittel)	↳	Größe des Radierers auf mittel festlegen.
		 Wide (Breit)		Größe des Radierers auf breit festlegen
	Exit (Beenden)			Zurückkehren zur vorherigen Menüebene.

## Menü der Präsentationsfunktionen

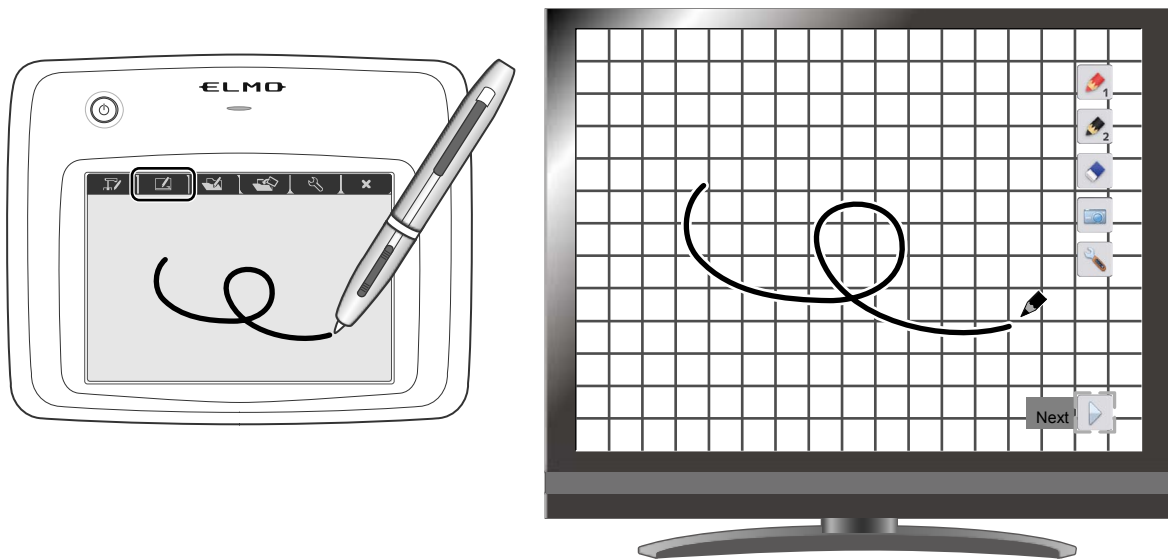
Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen/Ausblenden des Menüs der Präsentationsfunktionen
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Zur nächsten Seite des Menüs der Präsentationsfunktionen.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Wechseln zur nächsten Bildseite.
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Wechseln zur vorherigen Bildseite.
	Scroll (Bildlauf)	Vergrößern des Bilds auf die angegebene Größe, um innerhalb des vergrößerten Bereichs zu navigieren.
	Mask (Maske)	Maskieren eines Bildabschnitts.
	Highlight (Hervorheben)	Hervorheben eines Bildbereichs.
	Image Rotation (Bildrotation)	Drehen des Livebilds um 180°. Drehen von auf SD-Karte gespeicherten Bildern um 90° im Uhrzeigersinn.
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild.
	Compare Picture (Bildvergleich)	Abhängig vom Wiedergabemodus, in dem die Funktion angewählt wird, werden folgende Bilder miteinander verglichen:  Bei Wiedergabe des Livebilds: Linke Bildschirmseite: Kamerabild / Rechte Bildschirmseite: RGB1  Bei Wiedergabe eines Fotos: Linke Bildschirmseite: Kamerabild / Rechte Bildschirmseite: Auf SD-Karte oder USB-Flashlaufwerk gespeicherte Fotos  Bei Wiedergabe einer externen Quelle: Linke Bildschirmseite: Kamerabild / Rechte Bildschirmseite: externe Quelle
	Posi/Nega (Positiv/Negativ)	Darstellung des Kamerabilds als Positiv.*
		Darstellung des Kamerabilds als Negativ.*
	Color/B&W (Farbe/Schwarzweiß)	Darstellung des Kamerabilds in Farbe.
		Darstellung des Kamerabilds in Schwarzweiß.

\* : Nur im Kameramodus.









## ■ Verwenden als Whiteboard

Sie können auf dem neutralen Hintergrundbereich zeichnen.














## Menübeschreibungen

### Hauptmenü

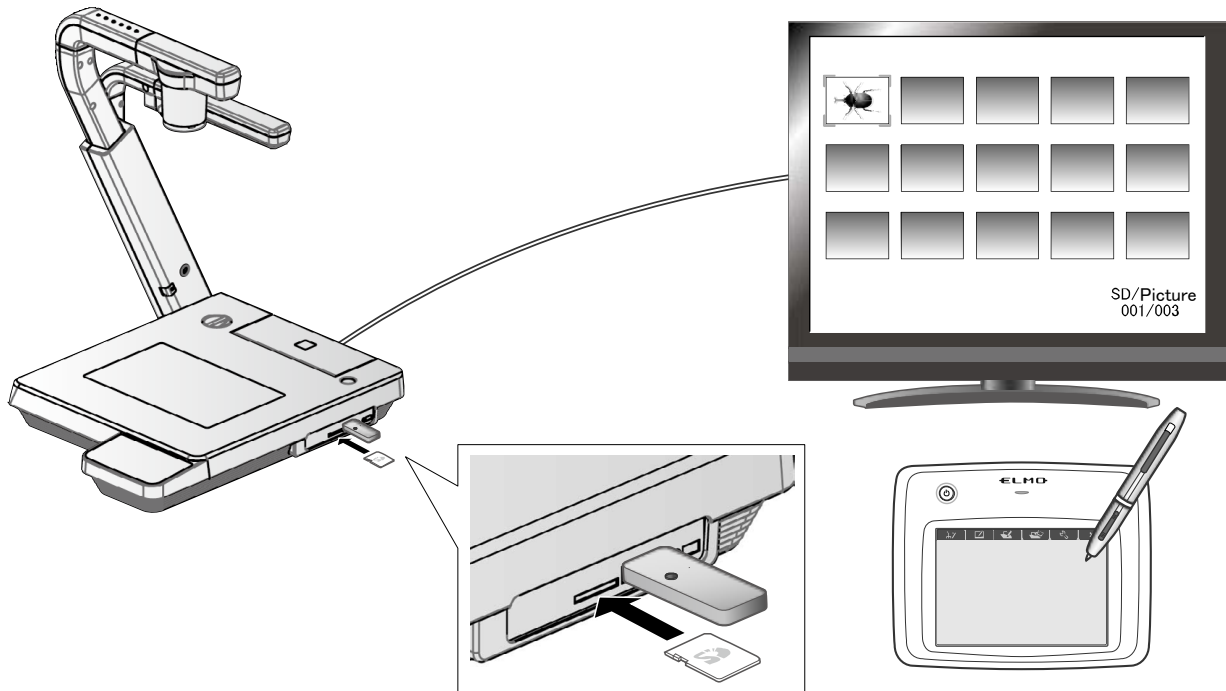
Symbol	Name	Funktion
	Pen 1 (Stift 1)	Auswahl von Stift 1. Die voreingestellte Farbe ist Rot. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Pen 2 (Stift 2)	Auswahl von Stift 2. Die voreingestellte Farbe ist Schwarz. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Clear Screen (Bildschirm löschen)	Löschen aller Zeichnungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie einen Teil einer Zeichnung löschen müssen, bewegen Sie den Cursor zu dem Bereich, der gelöscht werden soll. Berühren Sie den Bereich mit dem Stift und halten Sie dabei die Löschtaste vorne am Stift gedrückt.
	Capture (Aufnahme)	Speichern des aktuell angezeigten Bilds als Foto auf der SD-Karte. Diese Funktion erfasst nur das angezeigte Kamerabild und Ihre Kommentare/ Zeichnungen. Der Cursor und die Menüsymbole werden nicht aufgenommen.
	Setting (Einstellung)	Festlegen der Einstellungen für Stift und Radierer.
	Next (Weiter)	

## Einstellungsmenü

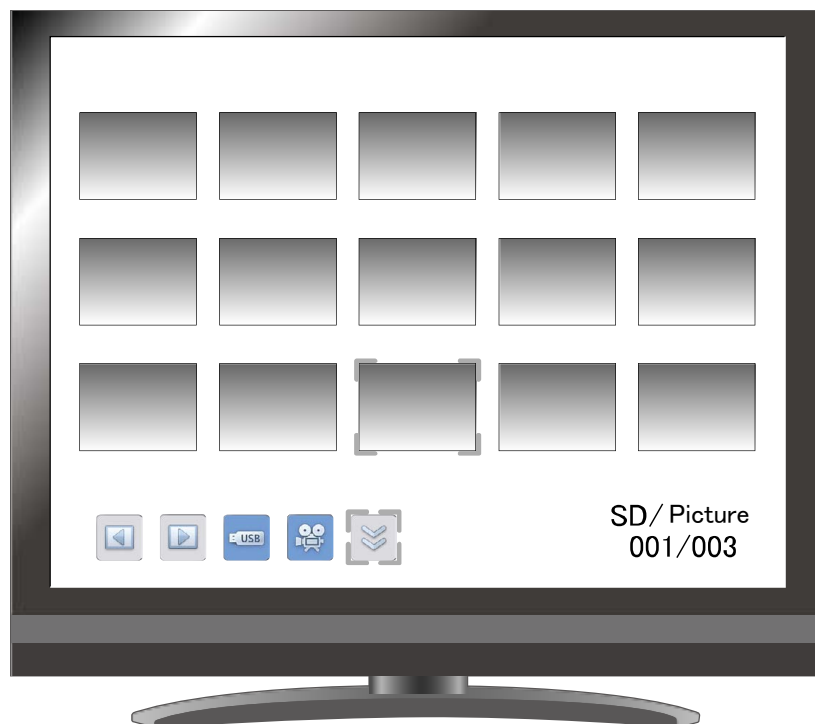
Symbol	Name	Auswahlelement	Standard	Funktion
	Pen1 Color (Stift 1 Farbe)	 Red (Rot)	↳	Festlegen der Stifffarbe auf Rot.
		 Blue (Blau)		Festlegen der Stifffarbe auf Blau.
		 Black (Schwarz)		Festlegen der Stifffarbe auf Schwarz.
	Pen1 Thickness (Stift 1 Stärke)	 Thin (Dünn)		Festlegen auf geringe Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	↳	Festlegen auf mittlere Stiftstärke.
		 Thick (Dick)		Festlegen auf hohe Stiftstärke.
	Pen2 Color (Stift 2 Farbe)	 Red (Rot)		Festlegen der Stifffarbe auf Rot.
		 Blue (Blau)		Festlegen der Stifffarbe auf Blau.
		 Black (Schwarz)	↳	Festlegen der Stifffarbe auf Schwarz.
	Pen2 Thickness (Stift 2 Stärke)	 Thin (Dünn)		Festlegen auf geringe Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	↳	Festlegen auf mittlere Stiftstärke.
		 Thick (Dick)		Festlegen auf hohe Stiftstärke.
	Erase Area (Größe des Radierers)	 Narrow (Eng)		Größe des Radierers auf schmal festlegen.
		 Medium (Mittel)	↳	Größe des Radierers auf mittel festlegen.
		 Wide (Breit)		Größe des Radierers auf breit festlegen
	Exit (Beenden)			Zurückkehren zur vorherigen Menüebene.

## ■ Verwenden der SD-Karte

Sie können ein auf der SD-Karte gespeichertes Foto oder Video anzeigen, und das Tablet zum Schreiben oder Zeichnen auf Fotos verwenden.



- Miniaturansicht






















Wenn Sie ein Bild aus der Miniaturansicht auswählen, wird das ausgewählte Bild auf dem Bildschirm angezeigt.

# Menübeschreibungen







## Miniaturansicht

### Menü





Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion	
	Prev Page (Vorherige Seite)		Wechseln zur vorherigen Seite der Miniaturansicht.	
	Next Page (Nächste Seite)		Wechseln zur nächsten Seite der Miniaturansicht.	
	Next Menu (Nächstes Menü)		Wechseln zur nächsten Menüseite.	
	USB Flash Drive (USB-Flashlaufwerk)			
	Picture (Foto)		Wechseln zwischen den Miniaturansichten von Fotos und Videos.	
	Movie (Video)			
	Memory Lock (Dateisperre)		Lock/Unlock (Sperren/Entsperren)	Sperren oder Entsperren des ausgewählten Bilds.
			Lock All (Alle sperren)	Sperren aller Miniaturansichtsbilder.
			Unlock All (Alle entsperren)	Entsperren aller Miniaturansichtsbilder.
			Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Delete (Löschen)		Yes (Ja)	Löschen des ausgewählten Bilds.
			No (Nein)	Abbrechen des Löschvorgangs.
			Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Format (Formatieren)		Yes (Ja)	Formatieren der SD-Karte.
			No (Nein)	Abbrechen der Formatierung.
			Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.

# Einfacher Modus












## Bildanzeigemenü 1

Symbol	Name	Funktion
	Pen 1 (Stift 1)	Auswahl von Stift 1. Die voreingestellte Farbe ist Rot. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Pen 2 (Stift 2)	Auswahl von Stift 2. Die voreingestellte Farbe ist Schwarz. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Clear Screen (Bildschirm löschen)	Löschen aller Zeichnungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie einen Teil einer Zeichnung löschen müssen, bewegen Sie den Cursor zu dem Bereich, der gelöscht werden soll. Berühren Sie den Bereich mit dem Stift und halten Sie dabei die Löschtaste vorne am Stift gedrückt.
	Capture (Aufnahme)	Speichern des aktuell angezeigten Bilds als Foto auf der SD-Karte. Diese Funktion erfasst nur das angezeigte Kamerabild und Ihre Kommentare/ Zeichnungen. Der Cursor und die Menüsymbole werden nicht aufgenommen.
	Setting (Einstellung)	Festlegen der Einstellungen für Stift und Radierer.
	Next (Weiter)	Wechseln zu Menü 2.














## Bildanzeigemenü 2

Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Delete (Löschen)	 Yes (Ja)	Löschen des auf dem Bildschirm angezeigten Bilds (Sie können das Bild nicht löschen, wenn es gesperrt ist.)
		 No (Nein)	Abbrechen des Löschvorgangs.
		 Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Memory Lock (Dateisperre)		Sperrern oder Entsperrern des ausgewählten Bilds.
	Next (Weiter)		Wechseln zu Menü 1.

## Einstellungsmenü (bei Auswahl von Einstellungsmenü)











Symbol	Name	Auswahlelement	Standard	Funktion
	Pen1 Color (Stift 1 Farbe)	 Red (Rot)	↳	Festlegen der Stifffarbe auf Rot.
		 Blue (Blau)		Festlegen der Stifffarbe auf Blau.
		 Black (Schwarz)		Festlegen der Stifffarbe auf Schwarz.
	Pen1 Thickness (Stift 1 Stärke)	 Thin (Dünn)		Festlegen auf geringe Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	↳	Festlegen auf mittlere Stiftstärke.
		 Thick (Dick)		Festlegen auf hohe Stiftstärke.
	Pen2 Color (Stift 2 Farbe)	 Red (Rot)		Festlegen der Stifffarbe auf Rot.
		 Blue (Blau)		Festlegen der Stifffarbe auf Blau.
		 Black (Schwarz)	↳	Festlegen der Stifffarbe auf Schwarz.
	Pen2 Thickness (Stift 2 Stärke)	 Thin (Dünn)		Festlegen auf geringe Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	↳	Festlegen auf mittlere Stiftstärke.
		 Thick (Dick)		Festlegen auf hohe Stiftstärke.
	Erase Area (Größe des Radierers)	 Narrow (Eng)		Größe des Radierers auf schmal festlegen.
		 Medium (Mittel)	↳	Größe des Radierers auf mittel festlegen.
		 Wide (Breit)		Größe des Radierers auf breit festlegen
	Exit (Beenden)			Zurückkehren zur vorherigen Menüebene.

## Menü der Präsentationsfunktionen

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen/Ausblenden des Menüs der Präsentationsfunktionen
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Zur nächsten Seite des Menüs der Präsentationsfunktionen.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Wechseln zur nächsten Bildseite.
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Wechseln zur vorherigen Bildseite.
	Scroll (Bildlauf)	Vergrößern des Bilds auf die angegebene Größe, um innerhalb des vergrößerten Bereichs zu navigieren.
	Mask (Maske)	Maskieren eines Bildabschnitts.
	Highlight (Hervorheben)	Hervorheben eines Bildbereichs.
	Image Rotation (Bildrotation)	Drehen des Livebilds um 180°. Drehen von auf SD-Karte gespeicherten Bildern um 90° im Uhrzeigersinn.
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild.
	Compare Picture (Bildvergleich)	Abhängig vom Wiedergabemodus, in dem die Funktion angewählt wird, werden folgende Bilder miteinander verglichen:  Bei Wiedergabe des Livebilds: Linke Bildschirmseite: Kamerabild / Rechte Bildschirmseite: RGB1  Bei Wiedergabe eines Fotos: Linke Bildschirmseite: Kamerabild / Rechte Bildschirmseite: Auf SD-Karte oder USB-Flashlaufwerk gespeicherte Fotos  Bei Wiedergabe einer externen Quelle: Linke Bildschirmseite: Kamerabild / Rechte Bildschirmseite: externe Quelle
	Posi/Nega (Positiv/Negativ)	Darstellung des Kamerabilds als Positiv.*
		Darstellung des Kamerabilds als Negativ.*
	Color/B&W (Farbe/Schwarzweiß)	Darstellung des Kamerabilds in Farbe.
		Darstellung des Kamerabilds in Schwarzweiß.

\* : Nur im Kameramodus.

## Menü zur Videowiedergabe

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen/Ausblenden des Menüs.
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Zur nächsten Seite des Menüs.
	Play/Stop (Wiedergabe/Anhalten)	Abspielen/Anhalten/Rücklauf des Videos
	Pause (Anhalten)	
	Cue (Rücklauf)	
	Up (Lauter)	Einstellen der Lautstärke des Audioausgangs.
	Down (Leiser)	
	Repeat On (Wiederholen Ein)	Zur Wiedergabe des Videos in einer Schleife.
	Repeat Off (Wiederholen Aus)	

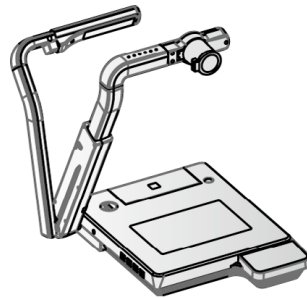


## 3-8 Aufnahmen in den Raum

### Für Aufnahmen nach vorne oder nach hinten

① Richten Sie den Kamerakopf horizontal aus.

Der Kamerakopf passt sich automatisch an, sodass das Kamerabild richtig herum angezeigt wird.



<Aufnahme nach vorne>





<Aufnahme nach hinten>



#### Hinweis

· Um das ausgegebene Kamerabild von Hand zu drehen, bitte auf dem Touch-Display >

[  (Präsentation)] > [  ] wählen.

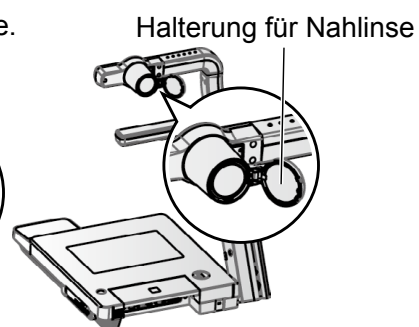
### Aufnahme von entfernten Objekten (wie einer Wand oder einer Landschaft)

① Öffnen Sie die Halterung der Nahlinse



Halterung für Nahlinse.

<Aufnahme nach vorne>



Halterung für Nahlinse

<Aufnahme nach hinten>

② Nehmen Sie eine Wand oder eine Landschaft auf.

Aufnahmefeld mit geöffneter Nahlinse

- TELE-Position (Tele): 500mm - ∞ von der Zoomlinse
- WIDE-Position (Weitwinkel): 100mm - ∞ von der Zoomlinse

## ACHTUNG

Klappen Sie die Kamera nicht zusammen wenn die Halterung der Nahlinse geöffnet ist. Die Nahlinse könnte beschädigt werden.

---

## 3-9 RS-232C

### RS-232C Anschluss

Wenn der RS-232C-Anschluss mit einem PC verbunden ist, kann das Gerät vom PC aus gesteuert werden.



#### Hinweis






Bitte erkundigen Sie sich hinsichtlich der verwendeten Befehle und dergleichen bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder wenden sich an die Ihnen nächstgelegene Niederlassung unserer Firma.

# 4

# FEHLERBEHEBUNG

## 4-1 Symptome und Überprüfung

Prüfen Sie die folgenden Punkte. Falls Sie eine Störung bemerken, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder an unsere Niederlassung vor Ort.

Symptom	mögliche Ursache/Behebung
Es wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen.</li><li>• Das Netzteil ist nicht an die Steckdose angeschlossen.</li><li>• Das Netzteil ist nicht an den Stromanschluss des Geräts angeschlossen.</li><li>• Der Strom ist nicht eingeschaltet. (Blaue Lampe)</li><li>• Der Zoom steht auf TELE und zeigt nur den weißen/schwarzen Teil des Dokuments.</li><li>• Wenn Sie das Gerät unmittelbar nach dem Ausschalten wieder einschalten, startet das Gerät u. U. nicht. Warten Sie einige Sekunden nachdem Sie das Gerät ausgeschaltet haben und schalten Sie es dann wieder ein.</li><li>• Die Auflösung ist nicht auf die richtige Bildausgabe (RGB/HDMI) eingestellt. Korrigieren Sie die Einstellung der Auflösung.</li><li>• Schließen Sie das Netzteil erneut an.</li></ul>
Das Ausgangsbild (Auflösung) ändert sich automatisch.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn ein HDMI-Monitor angeschlossen ist, ändert sich das Ausgangsbild (Auflösung) automatisch, basierend auf den Informationen des angeschlossenen Monitors.</li></ul>
Vom USB wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn der USB-Modus auf Massenspeicher eingestellt ist oder sich im Wiedergabemodus befindet, wird kein Bild vom USB ausgegeben. Schalten Sie den USB-Modus von [Mass Storage (Massenspeicher)] auf [Application (Anwendung)] wie unter [  (Einstellung) ] &gt; [  ] beschrieben. Wenn Sie den Wiedergabemodus verwenden, schalten Sie das Ausgangsbild in Kamerabild um.</li></ul>
Das Bild ist nicht scharf.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Dokument/Objekt befindet sich zu nah am Objektiv. Bewegen Sie das Dokument/Objekt) etwas vom Objektiv weg.</li><li>• Der Autofokus hat u. U. Schwierigkeiten, sich richtig einzustellen. Stellen Sie die Bildschärfe manuell ein (siehe „Manueller Fokus“).</li></ul>
Das Bild ist zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Licht ist nicht hell genug. Betätigen auf dem Touch-Display &gt; [  (Hauptmenü) ] &gt; [  ] oder drücken Sie die [  ] Taste der Fernbedienung, um die Helligkeit anzupassen.</li></ul>

<b>Symptom</b>	<b>mögliche Ursache/Behebung</b>
Das Bild ist gestreift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dabei handelt es sich möglicherweise um Interferenzstreifen zwischen den Punkten des Druckmaterials und den Abtastzeilen des Fernsehers oder den CMOS-Pixeln. Dieser Fehler kann möglicherweise durch das Ändern des Projektionsbereichs behoben werden.</li> <li>• Es könnten vertikale Streifen auf dem LCD-Projektorbild erscheinen. Dieses Problem kann u. U. durch manuelle Einstellung des Punkttakts des Projektors behoben werden.</li> </ul>
Bilder auf der SD-Karte/ dem USB-Flashlaufwerk werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie die SD-Karte/das USB-Flashlaufwerk, warten Sie einige Sekunden, und setzen Sie sie/es erneut ein.</li> </ul>
Das Bild bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kamerabild ist auf [Pause] gesetzt. Drücken Sie erneut die Pause-Taste auf dem Bedienfeld, um zum Livebild zurückzukehren.</li> </ul>
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Ladestand der Batterie ist niedrig. Ersetzen Sie die Batterien.</li> <li>• Die falsche Fernbedienung wird verwendet. Verwenden Sie die mitgelieferte Fernbedienung.</li> </ul>
Nach dem Einsetzen der SD-Karte/des USB-Flashlaufwerks können einige Funktionen nicht ausgeführt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SD-Karte/das USB-Flashlaufwerk wird nicht richtig gelesen. Verwenden Sie die SD-Karte/das USB-Flashlaufwerk, nach dem Sie sie wie unten beschrieben zweimal formatiert haben. Formatieren Sie die Karte zunächst mit einem Computer. Formatieren Sie die Karte dann mit der Haupteinheit.</li> </ul>
Die Zeichengeschwindigkeit des Tablet ist zu langsam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je höher die Auflösung, desto langsamer kann die Zeichengeschwindigkeit werden. Dies ist keine Fehlfunktion.</li> </ul>
Das Touch-Display lässt sich nicht ordnungsgemäß bedienen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte prüfen Sie, dass auf dem Touch-Display nicht an mehreren Stellen gleichzeitig Druck ausgeübt wird.</li> </ul>
Der Ton vom externen Mikrofon ist nicht hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Lautstärke eventuell zu weit heruntergeregelt? Bitte stellen Sie die Lautstärke über das Menü ein. Nehmen Sie ferner auch eine Lautstärkeregelung an den angeschlossenen Geräten vor.</li> <li>• Bitte prüfen Sie auf dem Touch-Display, dass "Externes Mikrofon" gewählt ist.</li> </ul>
Netzwerk-Funktion wird nicht aktiviert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Netzwerkstruktur sowohl bei diesem Kamera-System als auch bei dem anzuschließenden PC und vergleichen Sie sie mit den im Folgenden beschriebenen Symptomen.</li> <li>• Überprüfen Sie auch Beschränkungen wie Anzahl der anschließbaren Geräte oder Angaben der vorgenommenen Einstellungen.</li> </ul>

Symptom	mögliche Ursache/Behebung
Die Netzwerk-Operation ist instabil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der WEB-Anschluss funktioniert nur unter den folgenden Umgebungen:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Betriebssystem ist Windows XP (höher als SP2) /Vista/7/8.</li> <li>2. Ab JRE 1.6.0_29 oder höher ist installiert und Java (Sun) ist gültig.</li> <li>3. Internet Explorer 6 oder höher ist installiert.</li> </ol> </li> </ul>
Das LAN-Kabel kann nicht angeschlossen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der LAN-Anschluss (RJ45) befindet sich auf der Rückseite des Hauptgeräts.</li> </ul>
Die Linklampe des LAN-Anschlusses (Grüne LED) blinkt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzschalter des Kamera-Systems oder der anzuschließende Geräte ist nicht eingeschaltet. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Kabel richtig angeschlossen ist, schalten Sie den Netzschalter ein.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kabel ist beschädigt. Überprüfen Sie, ob zwischen den beiden Enden des Kabels Strom fließt.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein falsches Kabel wird verwendet. Grundsätzlich gilt: zum Anschluss zwischen diesem Kamera-System und einem PC ein Kreuzkabel bzw. LAN-Kreuzkabel (mitgeliefert)" verwenden; für einen Hub oder einen Router ein "Straightkabel" einsetzen. Überprüfen Sie die Spezifikationen der jeweiligen Geräte.</li> </ul>
Die Verbindung vom Client wird nicht hergestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die IP-Adresse dieses Kamera-Systems wird nicht designiert. Designieren Sie die IP-Adresse dieses Kamera-Systems.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Kunden-IP-Adresse für das Netzwerk dieses Gerätes geeignet? Um eine Verbindung vom Client zu diesem Gerät herzustellen, muss die Netzwerkadresse (die Ausgangseinstellung für dieses Gerät ist: Subnetzmaske: 255.255.255.0 und IP-Adresse: 192.168.0.100) übereinstimmen. *Sollten Sie die IP-Adresse des Gerätes vergessen haben, können Sie durch „reset-all“ die Werkseinstellung wieder herstellen. Damit die Änderung wirksam wird, muss das Gerät neu gestartet werden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Router-Einstellung ist falsch. Überprüfen Sie die Konfiguration dieses Kamera-System sowie des Clients und stellen Sie den Router dementsprechend ein.</li> </ul>

Symptom	mögliche Ursache/Behebung
Zugang zur Netzwerk-Konfigurationsseite wird nicht hergestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie haben sich unter "user" eingeloggt. Benutzen Sie "root" also Login.</li> </ul>
Bilder werden im Netzwerk nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Modus ist nicht auf Kamera-Modus eingestellt. Im SD-Modus werden keine Kamerabilder angezeigt.</li> <li>• [PAUSE] (Bild einfrieren) ist im Kamera-Modus aktiviert.</li> </ul>
Die eingestellte Zeit wird zurückgesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Geräte lange Zeit nicht gebraucht wurde, wird die Uhr zurückgesetzt und die Zeit muss neu eingestellt werden. Nach der Einstellung den Wechselstromadapter für mehr als 6 Stunden angeschlossen lassen. Die Batterie für die Uhr wird geladen.</li> </ul>

#### **Hinweise zur Beleuchtung (LED-Beleuchtung)**

Die Helligkeit des Lichts lässt bei längerer Verwendung nach. Wenn sich die Helligkeit erheblich verringert, wenden Sie sich an den Händler, von dem Sie das Produkt erworben haben, oder an unsere Niederlassung vor Ort, um ein Ersatzteil zu erhalten.

#### **Hinweise zum langfristigen Gebrauch dieses Produkts**

Aufgrund der Lebensdauer der Komponenten können die Leistung und die Qualität des Produkts abnehmen, wenn das Produkt über den Garantiezeitraum hinaus verwendet wird. In diesem Fall können Sie gegen Gebühr Ersatzteile bestellen. Wenden Sie sich an den Händler, von dem Sie das Produkt erhalten haben, oder an unsere Niederlassung vor Ort.

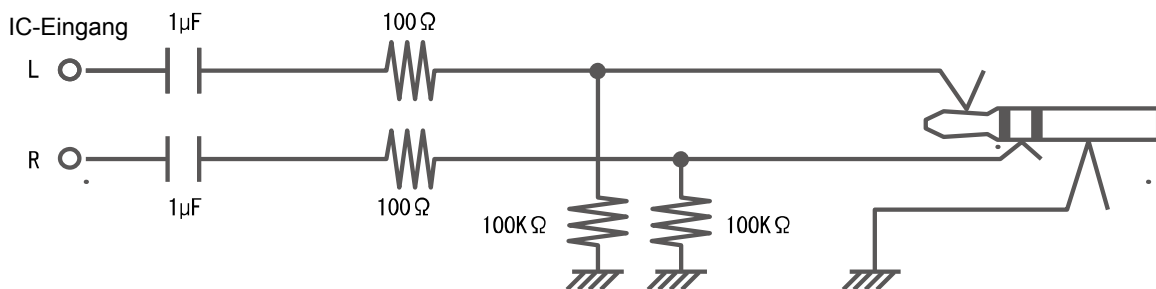
# 5

# TECHNISCHE DATEN

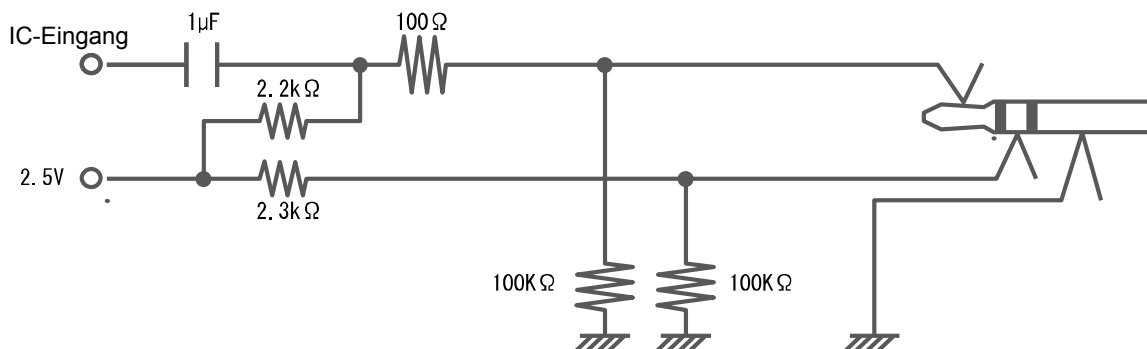
## 5-1 Allgemein

Punkt	Technische Daten
Stromquelle	12VDC ( Netzteil AC100 - 240V)
Stromverbrauch	26.4W
Außenabmessungen	457×519×587mm(B × T× H )(aufgestellt)
	457×567×137mm( B × T× H )(zusammengeklappt)
Gewicht	Ca. 7,9kg (nur Hauptgerät )
Eingangswahl	Hauptgerät/Extern x 4
Ausgang	RGB-Ausgang Mini D-Sub 15P-Anschluss, Buchse x 1
	HDMI-Ausgang x 1
	Line-Ausgang $\phi$ 3,5 mm-Stereo-Minstecker x 1
Eingang	RGB-Eingang Mini D-Sub 15P-Anschluss, Buchse x 2
	HDMI-Eingang x 2
	Mikrofon-Eingang/Ausgang (gemeinsam)
	$\phi$ 3,5 mm-Stereo-Minstecker x 1
Externer Anschluss	USB-Gerät (2.0-kompatibel), Mini-B-Steckerbuchse x 1
	RS-232C D-SUB 9P Stecker
	Ethernet RJ45 Buchse x 1
Anschluss für Speichermedien	SD-Kartensteckplatz x 1
	USB- Steckerbuchse (2.0-kompatibel), Typ A x 1

### •Line-Eingang



### •Externer Mikrofoneingang



## 5-2 Hauptkamera

Punkt	Technische Daten					
Objektiv	f = 4,9 mm – 78,4 mm (16-facher Zoom) F 2,7					
Bildfrequenz	30 Bilder/Sek.					
Aufnahmebereich			Max.		Min.	
	1080p	400mm	223mm	27mm	15mm	
	720p	400mm	223mm	27mm	15mm	
	SXGA	400mm	320mm	27mm	22mm	
	WXGA	400mm	248mm	27mm	17mm	
	XGA	400mm	299mm	27mm	20mm	
Maximale Fokuseinstellung	Mit Nahlinse TELE-Position (Tele): 250mm - 440mm von der Nahlinse WIDE-Position (Weitwinkel): 99mm - 440mm von der Nahlinse					
	ohne Nahlinse TELE-Position (Tele): 500mm - ∞ von der Zoomlinse WIDE-Position (Weitwinkel): 100mm - ∞ von der Zoomlinse					
Optischer Zoom	16-fach					
Digitaler Zoom	8-fach					
Fokus	Auto/Manuell/Zoom-Sync					
Bildaufnahmeelement	1/2,8"-CMOS					
Pixel gesamt	Horizontal 2144, vertikal 1588					
Effektive Pixel	Horizontal 1920, vertikal 1536					
Synchronisiertes Signal	Intern					
Auflösung	Analog RGB Horizontal 800 TV-Linien oder mehr, vertikal 800 TV-Linien oder mehr					
Analoger RGB-Ausgang	Analoger RGB-Ausgang 0,7 V (p-p) 75Ω, unsymmetrisch Synchronisiertes Signal SXGA : Positive Polarität WXGA : Horizontal, negative Polarität, vertikal positive Polarität XGA : Negative Polarität 1080p : Positive Polarität 720p : Positive Polarität		SXGA: 1280 x 1024 bei 60 Hz Horizontale Frequenz: 63,981 kHz Vertikale Frequenz: 60,020 Hz WXGA: 1280 x 800 bei 60 Hz Horizontale Frequenz: 49,306 kHz Vertikale Frequenz: 59,910 Hz XGA: 1024 x 768 bei 60 Hz Horizontale Frequenz: 48,363 kHz Vertikale Frequenz: 60,004 Hz 1080p: 1920 x 1080 bei 60 Hz Horizontale Frequenz: 67,50 kHz Vertikale Frequenz: 60,00 Hz 720p: 1280 x 720 bei 60Hz Horizontale Frequenz: 45,00 kHz Vertikale Frequenz: 60,00 Hz			



HDMI-Ausgang	Bildausgang 1080p 720p
	Audioausgang PCM 44,1 kHz Abtastfrequenz
Weißabgleich	Automatisch/durch einmaligen Knopfdruck/Manuell
Helligkeitsregelung	Automatisch (mit Pegeljustierung)/Manuell
Pos./Neg.-Umschaltung	Vorhanden
Farbe/Schwarzweiß-Umschaltung	Vorhanden
Bildrotation	Vorhanden (0°/180°)
Bildmodus	Text1/Text2/Text3/ Grafiken1/Grafiken2
Gamma-Einstellung	Vorhanden (Nur für Grafikmodus)
Randverstärkung	Vorhanden (Nur für Grafikmodus)
Anhalten	Vorhanden
Standbildspeicherung	Vorhanden
Filmspeicherung	Vorhanden
Flimmerrate	60 Hz/50 Hz



## 5-3 Beleuchtungsvorrichtung

Punkt	Technische Daten
Beleuchtung von oben, Beleuchtung von unten	Weiße LED-Leuchte

---

## 5-4 Markenzeichen · Lizenz

**ELMO** und Image Mate sind eingetragene Marken von ELMO Co., Ltd.

SD und SDHC  (SD-Logo)  (SDHC-Logo) sind eingetragene Marken von SD-3C und LLC.

HDMI **HDMI**™ Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

Dieses Produkt basiert auf der Arbeit der Independent JPEG Group.

Dieses Produkt ist unter der AVC Visual Patent Portfolio License (AVC-Video) lizenziert und dient dem persönlichen, nicht kommerziellen Gebrauch eines Kunden zu folgenden Zwecken:

- (i) Wiedergabe von AVC-Videos, die von einem Verbraucher in einer persönlichen, nicht kommerziellen Aktivität aufgezeichnet wurde und/oder
  - (ii) Wiedergabe eines AVC-Videos, das von einem Videoanbieter mit einer Lizenz von MPEG-LA und LLC und ausschließlich für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung zulässig ist.
- Bei der Wiedergabe von AVC-Videos, die für persönliche und nicht kommerzielle Zwecke aufgezeichnet wurden.
  - Bei der Wiedergabe von AVC-Video, das vom Anbieter mit einer Lizenz von MPEG-LA, LLC, für die Bereitstellung von AVC-Videos angeboten wird.

Weitere Informationen, einschließlich der Nutzung für Werbung und kommerzielle Zwecke erhalten Sie von MPEG-LA, LLC.

Alle anderen in diesem Dokument genannten Firmen- oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

### WARNTUNG

Durch die unberechtigte Aufzeichnung von urheberrechtlich geschützten Filmen, Materialien, Fotografien etc. werden möglicherweise die Urheberrechte der Eigentümer und die Gesetze zum Urheberschutz verletzt.

---

**ELMO CO., LTD.** 6-14, Meizen-cho, Mizuho-ku, Nagoya, 467-8567, Japan

**OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES**

**ELMO USA CORP.**

Headquarters 1478 Old Country Road  
Plainview, NY 11803, U.S.A.  
Tel. (516) 501-1400 Fax. (516) 501-0429  
E-mail: [elmo@elmousa.com](mailto:elmo@elmousa.com)  
Web: <http://www.elmousa.com>

West Coast Branch 5676 Corporate Avenue  
Cypress, CA 90630, U.S.A.  
Tel. (714) 828-8457 Fax. (714) 823-8429

**ELMO Europe SAS**

Headquarters Immeuble Elysées La Défense,  
7C, Place du Dôme,  
92056 Paris La Défense, France  
Tel. +33 (0) 1 73 02 67 06 Fax. +33 (0) 1 73 02 67 10  
E-mail: [info@elmoeurope.fr](mailto:info@elmoeurope.fr)  
Web: <http://www.elmoeurope.com>

**German Branch**

Hansaallee 201, Haus 1  
40549 Düsseldorf Germany  
Tel. +49 (0) 211 544756 40 Fax. +49 (0) 211 544756 60

6X1VHND3\_R0-Xex