

**ELMO**

# *L-12i / TT-12i*

**Dokumentkamera**

## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

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

ENTHALTENE  
ARTIKEL

GRUNDLEGENDE  
FUNKTIONEN

ERWEITERTE  
FUNKTIONEN

FEHLER-  
BEHEBUNG

TECHNISCHE  
DATEN



# WICHTIGE SCHUTZHINWEISE

---

## ■ Lesen Sie die Anleitungen

Alle Sicherheits- und Bedienungsanleitungen müssen vor der Inbetriebnahme des Apparates gelesen werden.

## ■ Bewahren Sie die Anleitungen auf

Die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen sollten für die zukünftige Bezugnahme aufbewahrt werden.

## ■ Beachten Sie die Warnhinweise

Alle Warnhinweise auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung sollten beachtet werden.

## ■ Befolgen Sie die Anleitungen

Alle Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen sollten befolgt werden.

## ■ Reinigung

Trennen Sie das Produkt von der Steckdose, 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

Stellen Sie dieses Produkt nicht auf einem instabilen Wagen, Ständer, Stativ, Halter oder Tisch. Das Produkt könnte herunterfallen und schwere Verletzungen von einem Kind oder Erwachsenen sowie schwere Produktbeschädigung verursachen. Verwenden Sie nur einen Wagen, Ständer, Halter, Tisch oder ein 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 sind für die Belüftung vorgesehen. Sie stellen einen zuverlässigen Betrieb des Produktes sicher und schützen es vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen daher nicht blockiert oder abgedeckt werden. Die Öffnungen dürften 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 einem Schrank gestellt werden; es sei denn, es ist für eine ausreichende Belüftung gesorgt und die Anweisungen des Herstellers wurden eingehalten.

---

### ■ Stromquellen

Dieses Produkt sollte nur von der Art der 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 mit Akku-Energie oder durch andere Stromquellen betrieben werden, beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung.

### ■ 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 zweiadrige Netzstecker passt nur auf eine bestimmte Weise in die Steckdose. Dies ist ein Sicherheitsmerkmal. Wenn Sie den Netzstecker nicht vollständig in die Steckdose hineinstecken können, versuchen Sie ihn umzudrehen.

### ■ 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.

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

---

## ■ **Wartung**

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

## ■ **Beschädigungen, die Wartung erfordern**

Ziehen Sie den Netzstecker des Produktes von der Steckdose ab und überlassen Sie die Wartungsarbeiten dem qualifizierten Wartungspersonal bei folgenden Schäden:

- 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 aufwendige Reparaturen durch einen qualifizierten Techniker erfordern, um den normalen Produktbetrieb wiederherzustellen.
- Wenn das Produkt fallen gelassen oder auf jegliche 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 Originalteil aufweisen. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Brand, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.

## ■ **Sicherheitsprüfung**

Nach Beendigung einer Wartung oder Reparatur dieses Produktes, bitten Sie den Wartungstechniker eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, um festzustellen, dass das Produkt in einem sicheren Betriebszustand ist.

## ■ **Hitze**


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





**ACHTUNG**

GEFAHR EINES  
ELEKTRISCHEN  
SCHLAGES  
NICHT ÖFFNEN



**ACHTUNG:**  
UM DIE GEFAHR EINES  
ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU  
REDUZIEREN, ENTFERNEN SIE  
NICHT DIE ABDECKUNG (ODER  
RÜCKSEITE). KEINE DURCH  
DEN BENUTZER WARTBAREN  
TEILE IM INNEREN. WENDEN  
SIE SICH FÜR  
WARTUNGSARBEITEN IMMER  
AN QUALIFIZIERTES  
WARTUNGSPERSONAL.



SA 1965

Das Blitzsymbol mit einem Pfeil in einem gleichseitigen 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 gleichseitigen 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:****UM DIE GEFAHR EINES BRANDES ODER ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, SETZEN SIE DIESES PRODUKT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS.**

Der Anschluss eines nicht abgeschirmten Schnittstellengeräte Kabels an dieses Gerät wird zum Erlöschen der FCC-Zertifizierung oder Erklärung für dieses Gerät führen und kann das Überschreiten der Störgrößenpegel verursachen, die für diese Geräte durch die FCC festgelegt sind. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers ein abgeschirmtes Schnittstellengeräte Kabel zu besorgen und mit diesem Gerät zu verwenden. Wenn diese Geräte über mehr als einen Schnittstellenanschluss verfügen, lassen Sie keine Kabel an ungenutzten Schnittstellen angeschlossen. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb der Geräte nichtig machen.

## VOR DEM GEBRAUCH

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzkabel und Wechselstromadapter.
- Sie sollten das Netzkabel und den Wechselstromadapter, die im Lieferumfang dieses Produkts enthalten sind, nur für dieses Produkt verwenden. 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 feuchtem, staubigem, salzhaltigem Wind oder Vibrationen ausgesetzten Orten auf.

Betreiben Sie es nur unter folgenden Umgebungsbedingungen:

Temperatur: 0° C - 40° C

Luftfeuchtigkeit: 30 % - 85 % (ohne Kondensation)

- 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-Bildsensorenfläche evtl. nicht ordnungsgemäß funktionieren. Daher ist das Erscheinen leuchtender oder schwarzer Punkte auf dem Bildschirm ein für CMOS-Bildsensorenflächen typisches Phänomen und keine Fehlfunktion.

- 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 der Säule oder dem Kamerakopf fest.
- Achten Sie unbedingt darauf, den Kamerakopf beim Betrieb (einschließlich des Aufbaus und der Lagerung) oder Transport des Produkts keinen Stößen auszusetzen.
- Schauen Sie nicht direkt in das Licht der LED. Wenn Sie sie aus geringer Entfernung direkt ansehen, kann Ihre Sehfähigkeit darunter leiden.
- Ein bestimmter Typ von SD-Karten/USB-Flashlaufwerken kann verwendet werden.
- Überspielen Sie die Daten der SD-Karte als Sicherheitskopie auf ein Gerät, etwa einen PC. Bei einer Störung oder Reparatur des Produkts werden die auf der SD-Karte gespeicherten Daten evtl. gelöscht.
- Nach Ablauf der Garantie dieses Produkts könnten 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 wiederaufladbaren Batterien (z. B. Ni-Cd (NiCad-Batterien)).
- Verwenden Sie keine neuen und gebrauchten Batterien oder verschiedenen Batteriearten gleichzeitig.
- Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen oder kurzzuschließen.
- Beachten Sie bei der Entsorgung leerer Batterien bitte die örtlich geltenden Vorschriften.
- Legen Sie sie 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 sie sofort mit klarem Wasser aus und suchen Sie dann einen Arzt auf.****■ Batterien müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da Verschluckungsgefahr besteht. Wenn eine Batterie verschluckt wird, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf, da dies zu Erstickung oder zu einem Festsetzen der Batterie im Magen oder in der Speiseröhre führen kann.****■ Informationen zur Verwendung von Mikrofonen**

Sie sollten ausschließlich Elektret-Kondensatormikrofone anschließen (Mikrofone für PCs u. Ä.), weil 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 Audioeingangsanschluss**

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 (Mikrofon/line-in), der in der „Mic-in“-Einstellung Spannung überträgt. Das Anschließen von Audiogeräten mit einem Line-Ausgang könnte diese Geräte beschädigen.

**■ Menü**

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 maximal Länge eines Videos hängt von weiteren Faktoren wie Auflösung und Aufnahmequalität ab.)
- Filmdateien, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden oder mit der dazugehörigen Software konvertiert wurden, können nur mit der Kamera abgespielt werden.

**■ Copyright**

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

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





# INHALT

ENTHALTENE  
ARTIKEL

GRUNDLEGENDE  
FUNKTIONEN

ERWEITERTE  
FUNKTIONEN

FEHLER-  
BEHEBUNG

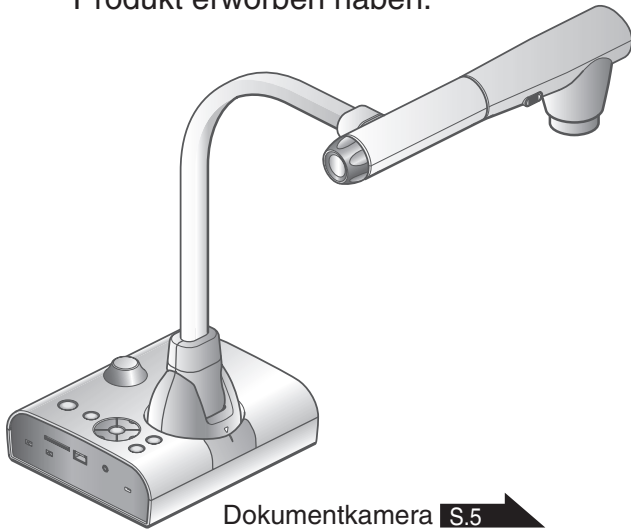
TECHNISCHE  
DATEN

<b>WICHTIGE SCHUTZHINWEISE .....</b>	<b>i</b>
VOR DEM GEBRAUCH.....	vi
<b>Inhalt .....</b>	<b>2</b>
<b>1. ENTHALTENE ARTIKEL .....</b>	<b>4</b>
<b>2. GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN.....</b>	<b>5</b>
2-1 Dokumentkamera.....	5
Namen der Komponenten .....	5
Bedienfeld.....	6
Rückwand und Kabelanschluss .....	7
Seitenwand .....	10
Bewegliche Teile der Dokumentkamera .....	11
2-2 Mitgeliefertes Zubehör.....	12
Fernbedienung .....	12
Vorbereitung der Fernbedienung.....	12
Verwendung der Fernbedienung .....	12
Empfangen von Signalen von der Fernbedienung .....	12
Image Mate/Bedienungsanleitung-CD-ROM.....	13
2-3 Aufnahme von Bildern .....	14
Einrichten der Haupteinheit .....	14
Anschließen des Netzkabels.....	14
Anschließen des Videokabels.....	15
Ein-/Ausschalten des Geräts .....	15
Anpassen der Größe.....	16
Einstellen der Helligkeit .....	17
Automatische Anpassung der Helligkeit.....	17
Manuelle Anpassung der Helligkeit .....	18
Ein-/Ausschalten der Beleuchtung .....	19
Bildauswahl.....	20
Anhalten des Bilds.....	20
2-4 Einstellungsänderungen.....	21
Ändern einer Einstellung.....	21
Liste der Menüs .....	21
Beschreibung der einzelnen Menüs.....	22
Haupteinheit.....	22
Kamerasteuerungen [Zweite Ebene] .....	22
Voreinstellungen [Zweite Ebene] .....	24
Unterstützungsfunktion .....	25
Einstellung der Unterstützungsfunktion .....	26
Details der einzelnen Funktionen.....	28
Funktion „Hervorheben“ .....	28
Funktion „Maskieren“ .....	30
Bildlauffunktion.....	31
Funktion „Bildvergleich“ .....	32
Funktion „Bild-in-Bild“ .....	33
Funktion „Mosaik“ .....	35

Funktion „Schwarze Markierung“ .....	36
<b>3. ERWEITERTE FUNKTIONEN.....</b>	<b>37</b>
3-1 Verwenden einer SD-Karte und eines USB-Flashlaufwerks .....	37
Speichern von Bildern .....	38
Bilder.....	38
Film.....	39
Anzeige der gespeicherten Daten.....	41
Miniaturansicht (Liste der Fotos/Filme).....	41
Anzeige eines Vollbilds .....	45
Wiedergabe eines Films im Vollbildmodus .....	50
3-2 Speichern von auf einer SD-Karte gespeicherten Daten auf einem PC über ein USB-Kabel.....	53
3-3 Verwenden des Geräts bei Anschluss an einen PC über ein USB-Kabel .....	55
3-4 Verwenden des Geräts mit einem drahtlosen Pen Tablet oder tragbaren IWB (beides separat erhältlich)...	57
Anschluss des drahtlosen Pen Tablet.....	57
Grundfunktionen des Pen Tablet .....	58
Einstellungen im Tablet-Menü zur Verwendung des Pen Tablet.....	60
Anschluss des tragbaren IWB .....	61
Grundfunktionen des tragbaren IWB .....	62
Verwenden des Pen Tablet oder des tragbaren IWB zum Zeichnen auf das Kamerabild .....	65
Menübeschreibungen .....	65
Verwenden des Pen Tablet oder des tragbaren IWB als Whiteboard .....	70
Menübeschreibungen .....	70
Verwenden des Pen Tablet oder des tragbaren IWB und einer SD-Karte.....	73
Menübeschreibungen .....	74
3-5 Anzeige vergrößerter Bilder mit einem Mikroskop.....	80
Verfahren.....	80
Beenden des Mikroskopmodus .....	82
<b>4. FEHLERBEHEBUNG.....</b>	<b>83</b>
4-1 Symptome und Überprüfung .....	83
<b>5. TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>87</b>
5-1 Allgemein .....	87
5-2 Hauptkamera .....	88
5-3 Beleuchtungsvorrichtung.....	89
5-4 Markenzeichen · Lizenz .....	90

# 1 ENTHALTENE ARTIKEL

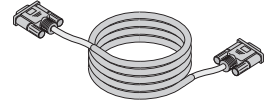
Die unten aufgeführten Artikel sind im Lieferumfang dieses Produkts enthalten. Falls ein Gegenstand fehlt, wenden Sie sich an den Händler, von dem Sie dieses Produkt erworben haben.



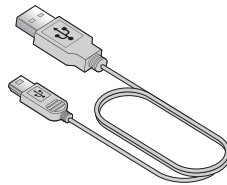
Dokumentkamera S.5



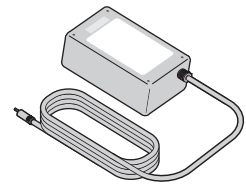
Fernbedienung S.12



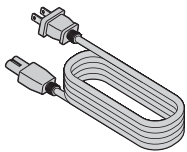
RGB-Kabel S.8



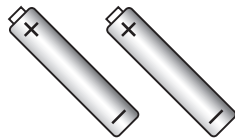
USB-Kabel S.8  
(für den Anschluss  
an den PC)



Netzteil S.7



Netzanschluss-  
kabel S.14



AAA-Batterien S.12  
(für die Fernbedienung)

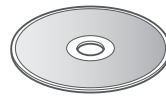


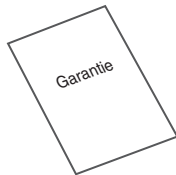
Image Mate/  
Bedienungsanleitung-  
CD-ROM S.13



Schnellstartanleitung



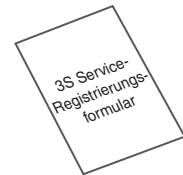
Bedienungshilfe-  
Etikett ※1



Garantie ※1, ※2



Image Mate-  
Installationshandbuch



3S Service-  
Registrierungsformular ※1



3S Service-  
Registrierungserklärung ※1



3S Qualitäts-  
garantiesiegel ※1

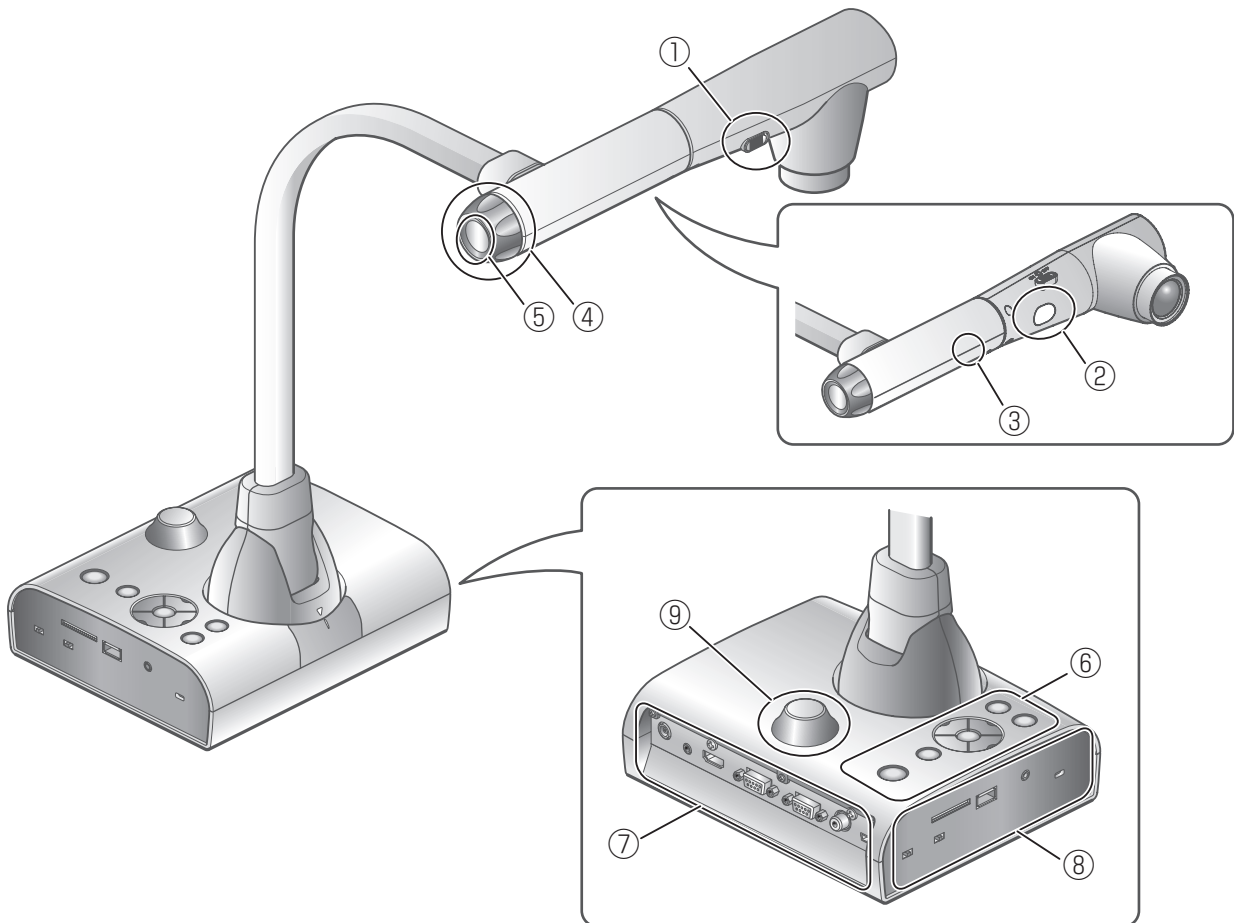
※1 Nur für Japan  
※2 N. Nur für Nordamerika



## 2-1 Dokumentkamera

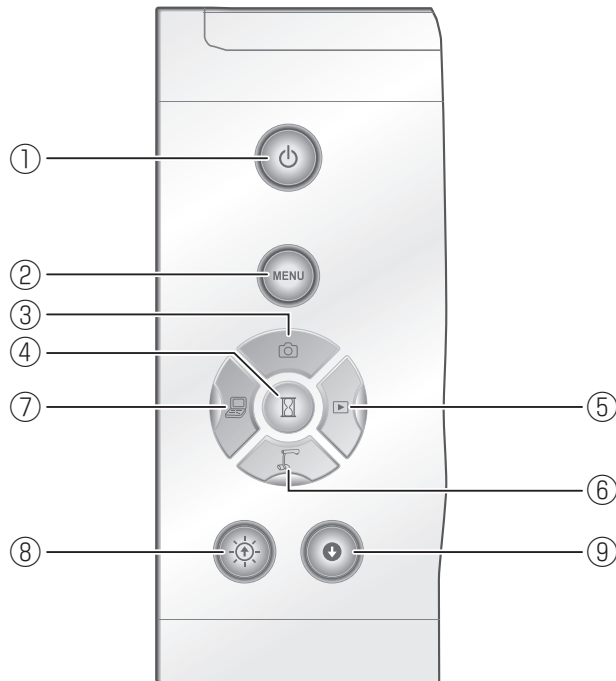
## Namen der Komponenten





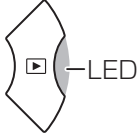

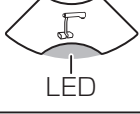





Bedienung der Haupteinheit: S.11



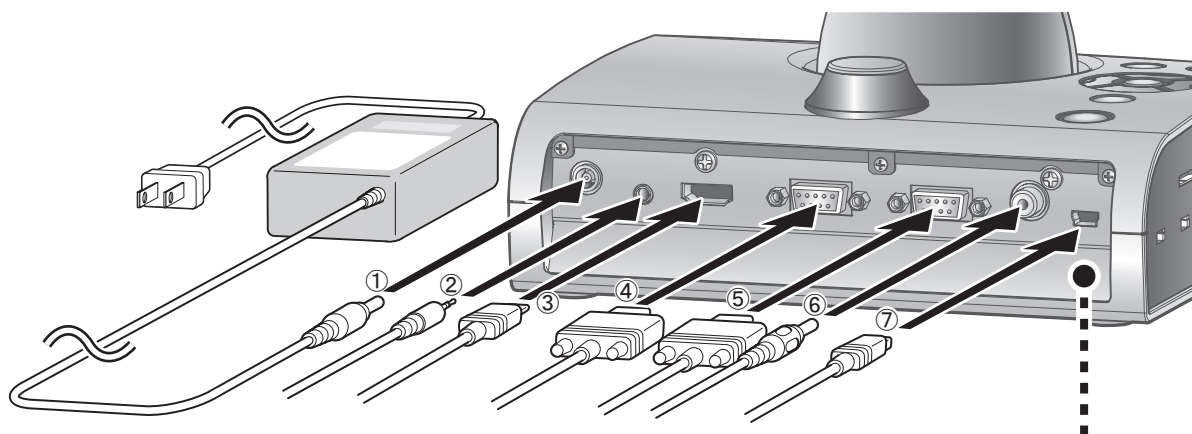
Nr.	Name	
①	Beleuchtungsschalter	S.19
②	Beleuchtung	S.19
③	Eingebautes Mikrofon	
④	Zoom-Drehknopf	S.16
⑤	AF-Taste	
⑥	Bedienfeld	S.6
⑦	Rückseite	S.7
⑧	Seitenwand	S.10
⑨	Fernbedienungsensor	S.12

# Bedienfeld

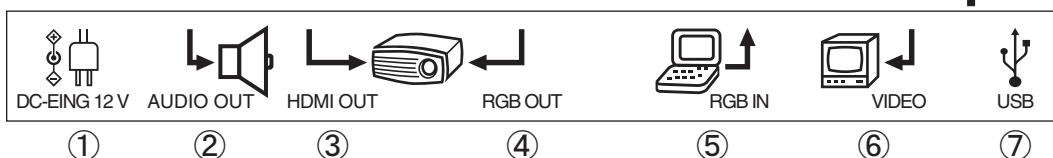


	Symbol	Funktion
①	 -LED	Ein-/Ausschalten des Geräts. Einschalten: Blaues Licht Ausschalten (Standby-Modus): Rotes Licht <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"><b>Hinweis</b> • Drücken und halten Sie die Taste länger als 2 Sekunden, um das Gerät auszuschalten.</div>
②		Anzeigen/Ausblenden des Menüs auf dem Bildschirm. <span style="float: right;">S.21</span>
③		Speichern des Standbilds auf der SD-Karte/dem USB-Flashlaufwerk. <span style="float: right;">S.38</span>
④		Anhalten des Kamerabilds. Drücken Sie diese Taste noch einmal, um neu zu starten.
⑤	Bild- auswahl  -LED	Umschalten des Bildschirms auf Bilder, die auf der SD-Karte/dem USB-Flashlaufwerk gespeichert sind. Die LED leuchtet, wenn die Taste [  ] ausgewählt ist. <span style="float: right;">S.20</span>
⑥	 -LED	Umschalten des Bildschirms auf Kamerabild. Die LED leuchtet, wenn die Taste [  ] ausgewählt ist. <span style="float: right;">S.20</span>
⑦	LED- 	Umschalten des Bildschirms auf Bildeingang RGB IN. Die LED leuchtet, wenn die Taste [  ] ausgewählt ist. <span style="float: right;">S.20</span>
⑧	Hellig- keits- einstel- lung 	Aufhellen des Kamerabilds. <span style="float: right;">S.17</span>
⑨		Abdunkeln des Kamerabilds. <span style="float: right;">S.17</span>

## ■ Rückwand und Kabelanschluss



GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN



	Symbol	Funktion
①		Stecker für das Netzteil. (Ein Kabel ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.)
②		Audio-Ausgang. (Ein Audiokabel ist nicht im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.)
③		Ausgang digitaler Bilder. (Ein HDMI-Kabel ist nicht im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.)
④		Ausgang analoger RGB-Bilder. (Ein Kabel ist im Lieferumfang enthalten.)
⑤		Wenn die Taste [  ] in der Bildauswahl gedrückt wird, kann der Bildeingang von Anschluss [  ] an Anschluss [  ] ausgegeben werden. (Ein Kabel ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.)
⑥		Ausgang von Videobildern. (Ein RCA-Kabel ist nicht im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.)
⑦		Anschließen an einen PC. (Ein USB-Kabel ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.)

### Hinweis

- Wenn [VIDEO OUT] an [RGB OUT] ausgegeben wird, erfolgt kein Ausgang an [HDMI OUT]. Wenn [RGB OUT] eingestellt ist, erfolgt der Ausgang an [HDMI OUT], und nicht an [VIDEO OUT].


#### ① So schließen Sie das Netzteil an

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

#### ② So schließen Sie die Einheit mit einem Audio-Eingangsanschluss an ein Gerät an (Lautsprecher mit Verstärker etc.)

Schließen Sie ein handelsübliches Audiokabel an den Anschluss [ ] auf der Rückseite an.


**3 So schließen Sie die Einheit mit einem HDMI-Eingangsanschluss an ein Gerät an**

Schließen Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel an den Anschluss [  ] auf der Rückseite 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 die HDMI-Kompatibilität mit allen Displays.

**4 So schließen Sie die Einheit mit einem RGB-Eingangsanschluss an ein Gerät an**

Schließen Sie das RGB-Kabel an den Anschluss [  ] auf der Rückseite an.

Nur ein RGB-Kabel ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.

**5 So schließen Sie die Einheit mit einem RGB-Eingangsanschluss an ein Gerät an**

Schließen Sie das RGB-Kabel an den Anschluss [  ] auf der Rückseite an.

Nur ein RGB-Kabel ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.

**Technische Daten des [  ]-Anschlusses**

Signalzuteilung




Steckerbelegung

Stecker-Nr.	Name	Stecker-Nr.	Name	Stecker-Nr.	Name
1	Videosignal (Rot)	6	GND (Rot)	11	GND
2	Videosignal (Grün)	7	GND (Grün)	12	N.C
3	Videosignal (Blau)	8	GND (Blau)	13	Horizontal synchronisiertes Signal
4	N.C	9	N.C	14	Vertikal synchronisiertes Signal
5	GND	10	GND	15	N.C


**6 So schließen Sie die Einheit mit einem Composite-Videoeingang ein Gerät an**

Schließen Sie ein handelsübliches RCA-Video-kabel an den Anschluss [  ] auf der Rückseite an.

**7 So schließen einen PC mit dem USB-Kabel an**

Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an den Anschluss [  ] auf der Rückseite an.

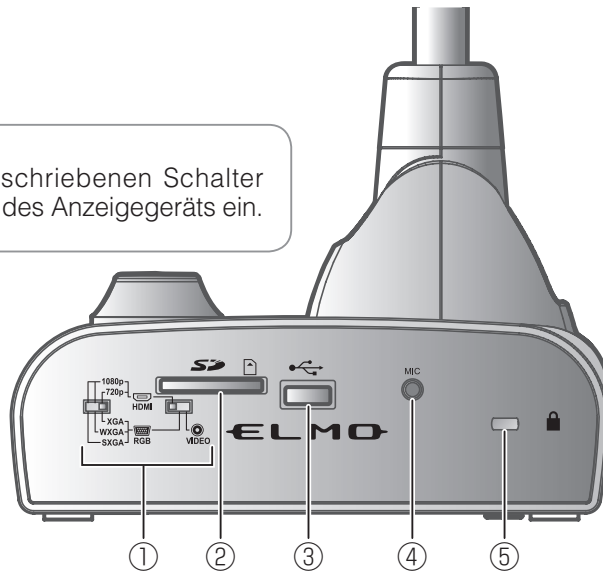
 **Hinweis**

- Wenn das angezeigte Bild nicht zentriert ist, sollte die horizontale und vertikale Position vom angeschlossenen Gerät aus angepasst werden.
- In einigen Fällen erscheinen vertikale Streifen auf dem Anzeigegerät. Diese können reduziert werden, indem Sie die Taktphase des angeschlossenen Geräts anpassen.
- Wenn Sie einen PC mit einem externen Ausgabemodus verwenden, setzen Sie den PC in den externen Ausgabemodus, nachdem Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld gedrückt haben.
- 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 mit dem USB 2.0-kompatiblen Kabel angeschlossenen Peripheriegerät kann die Bildübertragung unterbrochen werden.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.

## Seitenwand

### Hinweis

- Stellen Sie den unter ① beschriebenen Schalter gemäß den technischen Daten des Anzeigergeräts ein.



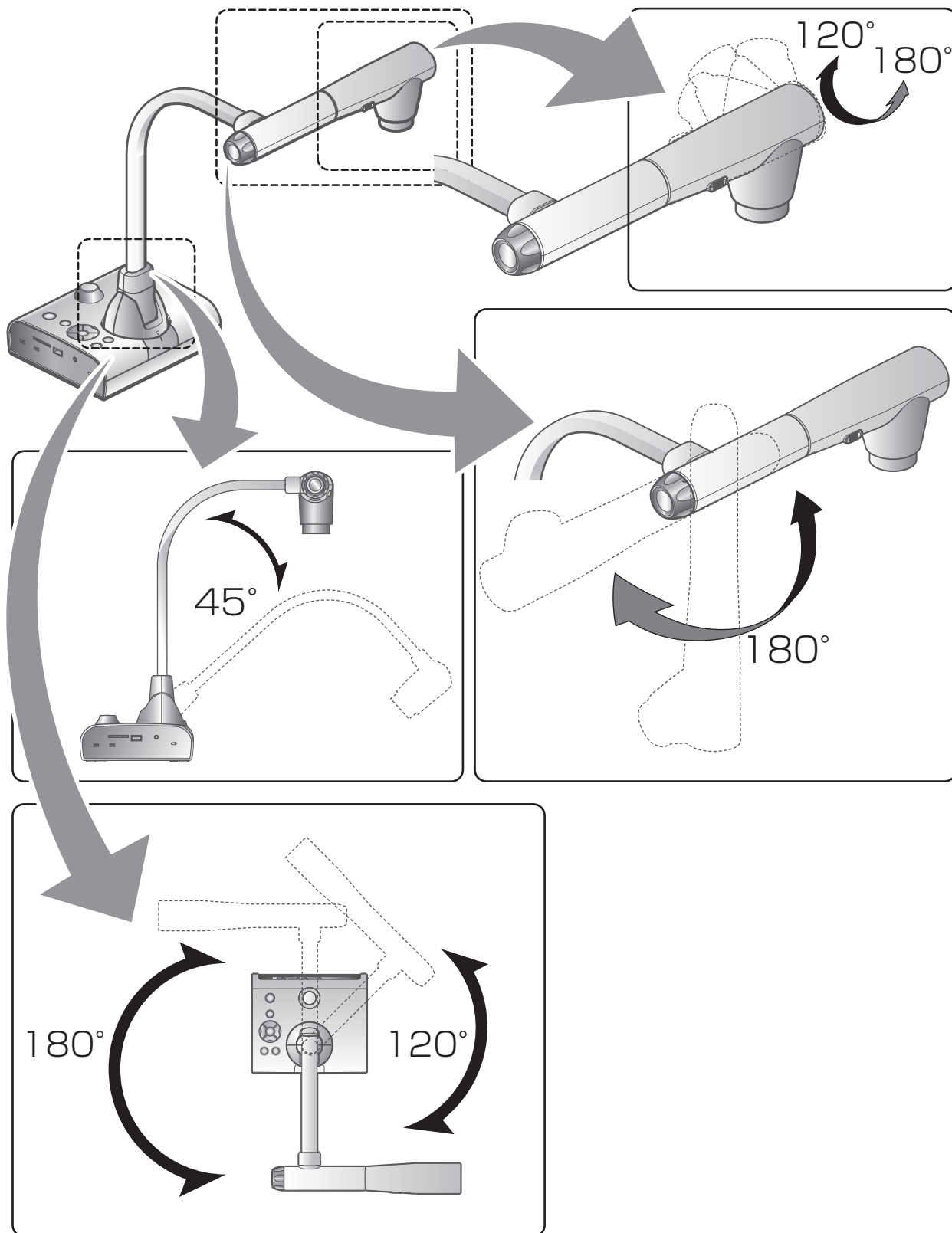
	Symbol	Funktion																									
①	  	Umschalten des Bildausgabetyyps. Linker Schalter: Umschalten des Ausgangsanschlusses. Rechter Schalter: Umschalten der Auflösung. <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Auflösung</th> <th>Linker Schalter</th> <th>Rechter Schalter</th> <th>Ausgang Bild</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1080 P (1920 × 1080)</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">HDMI OUT</td> </tr> <tr> <td>720P (1280 × 720)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SXGA (1280 × 1024)</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3">RGB OUT</td> </tr> <tr> <td>WXGA (1280 × 800)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XGA (1024 × 768)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NTSC/PAL</td> <td></td> <td></td> <td>VIDEO OUT</td> </tr> </tbody> </table> (NTSC/PAL wird in der Menüeinstellung geändert.)	Auflösung	Linker Schalter	Rechter Schalter	Ausgang Bild	1080 P (1920 × 1080)			HDMI OUT	720P (1280 × 720)			SXGA (1280 × 1024)			RGB OUT	WXGA (1280 × 800)			XGA (1024 × 768)			NTSC/PAL			VIDEO OUT
Auflösung	Linker Schalter	Rechter Schalter	Ausgang Bild																								
1080 P (1920 × 1080)			HDMI OUT																								
720P (1280 × 720)																											
SXGA (1280 × 1024)			RGB OUT																								
WXGA (1280 × 800)																											
XGA (1024 × 768)																											
NTSC/PAL			VIDEO OUT																								
②		Einsetzen einer SD-Karte (im Handel erhältlich). Drücken Sie die Karte erneut, um die SD-Karte zu entfernen.																									
③		Anschließen eines drahtlosen Pen Tablet (im Handel erhältlich) <b>S.57</b> oder eines USB-Flashlaufwerks (im Handel erhältlich) <b>S.37</b> .																									
④	<b>MIC</b>	Buchse für Mikrofon und Line-Eingang. (Ein Mikrofonkabel ist im Lieferumfang dieses Produkts nicht enthalten.) (Nur vorgesehen für das Elektretkondensatormikrofon.)																									
⑤		Diebstahlsicherung.																									

### Hinweis

- Das gleiche Bild wird an [RGB OUT] und [HDMI OUT] ausgegeben.
- Wenn der HDMI-Monitor angeschlossen ist, ändert sich das Ausgangsbild (Auflösung) automatisch, basierend auf den Informationen des angeschlossenen Monitors. Auch wenn [RGB OUT] ausgewählt ist, hat dies keine Auswirkungen.
- Wir empfehlen Ihnen, das Ausgangsbild (Auflösung) bei ausgeschaltetem Gerät zu ändern (Standby-Modus). Falls Sie das Ausgabebild (Auflösung) ändern möchten, indem Sie das Ausgabebild bei eingeschaltetem Gerät betrachten, stellen Sie sicher, dass das Ausgangsbild auf Kamerabild eingestellt ist, und blenden Sie vorher alle Menüs aus.  
Wir können die korrekte Funktionsweise nicht gewährleisten, wenn das Ausgabebild (Auflösung) anders als oben beschrieben geändert wurde.
- Je nachdem welchen Monitor Sie verwenden, kann der Rand des Bildschirms nicht angezeigt werden, wenn das OSD-Menü auf dem Video-Ausgang angezeigt wird. Das ist keine Fehlfunktion. Setzen Sie den Monitor auf Underscan Modus (wenn verfügbar).
- Sie sollten ausschließlich Elektret-Kondensatormikrofone anschließen (Mikrofone für PCs u. Ä.), weil sonst Funktionsstörungen des Geräts auftreten können.

## ■ Bewegliche Teile der Dokumentkamera

Diese Einheit kann wie unten dargestellt bewegt werden.

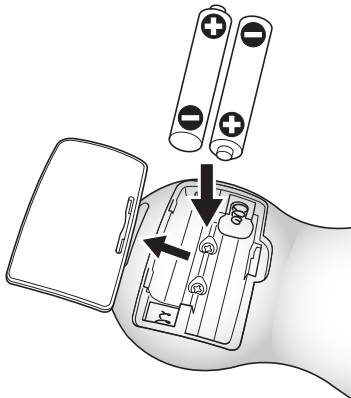


## 2-2 Mitgeliefertes Zubehör

### ■ 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

S.14

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

S.37



#### Empfangen von Signalen von der Fernbedienung

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

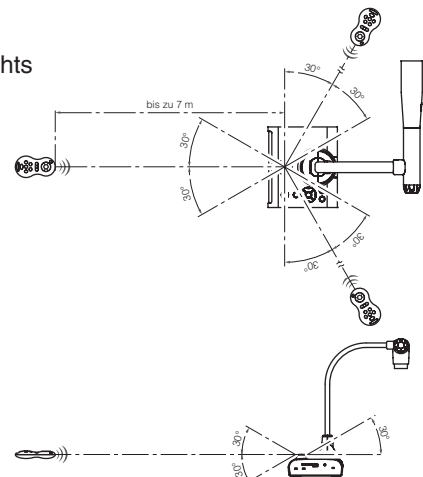
##### Empfangsbereich

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.



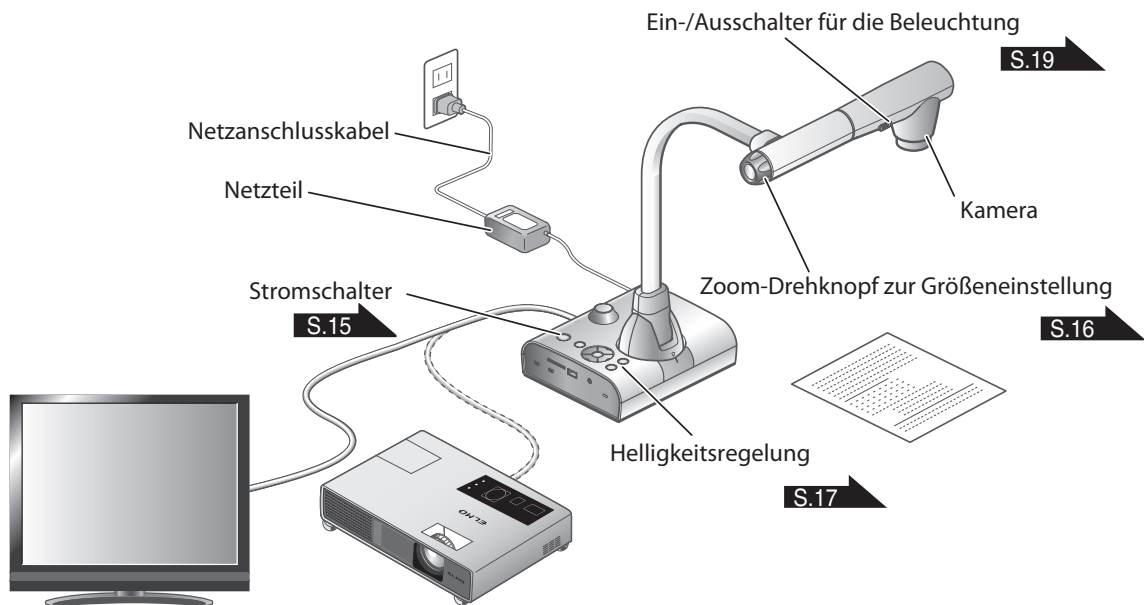


---

## ■ Image Mate/Bedienungsanleitung-CD-ROM

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


## 2-3 Aufnahme von Bildern

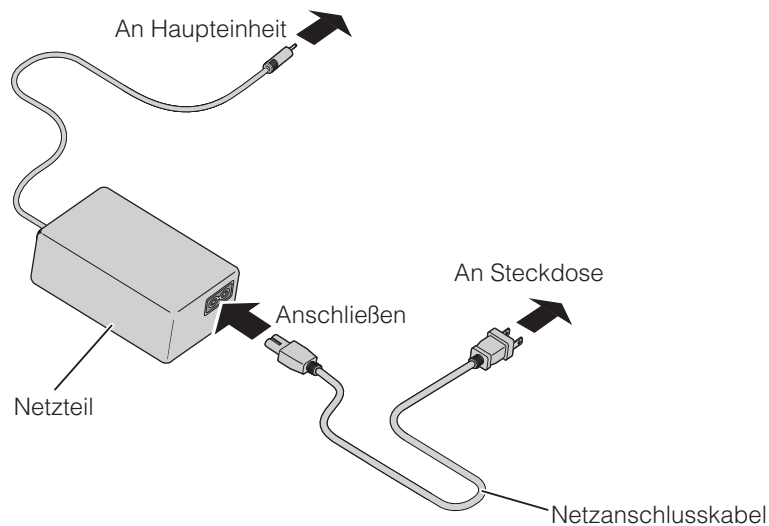


### Einrichten der Haupteinheit

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. **S.15**

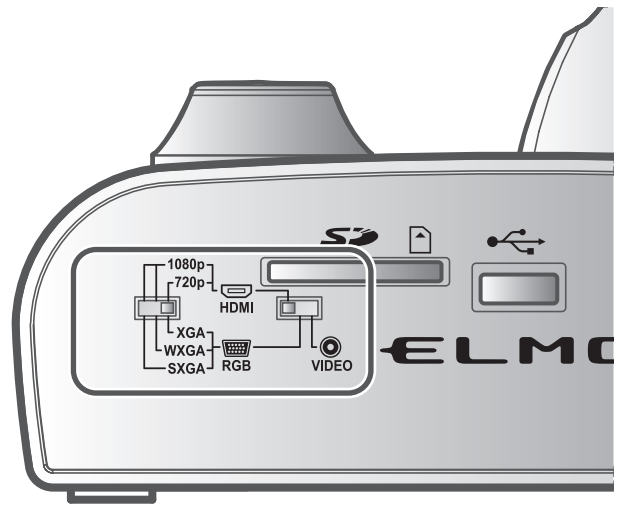
### Anschließen des Netzkabels

Schließen Sie das Netzkabel und das Netzteil an. Schließen Sie dann das Netzteil an den Anschluss [  ] an der Rückwand der Dokumentenkamera an, und stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.



## Anschließen des Videokabels







- ① Stellen Sie den Schalter an der Seitenwand des Geräts gemäß den technischen Daten des Anzeigeräts ein. **S.10**
- ② Verwenden Sie das Kabel entsprechend der unter ① festgelegten Schaltereinstellung, um die Dokumentkamera an das Anzeigerät anzuschließen.

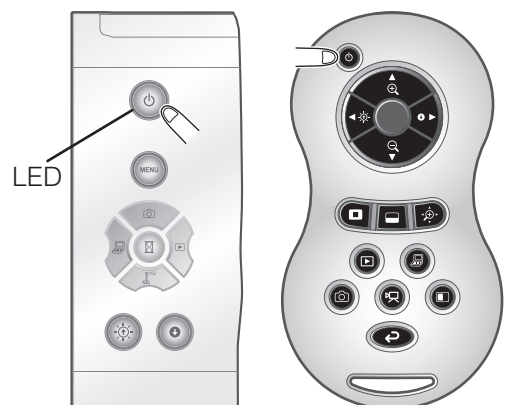


### WARNUNG

Schalten Sie vor dem Anschließen der Haupteinheit an andere Geräte alle Geräte aus.

## Ein-/Ausschalten des Geräts



- Drücken Sie [  ] auf dem Bedienfeld oder [  ] auf der Fernbedienung, um das Gerät einzuschalten. (Die Taste [  ] blinkt zunächst blau, wenige Sekunden später leuchtet sie konstant auf.)
- Drücken Sie den [  ]-Knopf des Bedienfelds oder die [  ]-Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät auszuschalten. Halten Sie den Knopf auf dem Bedienfeld dazu mindestens zwei Sekunden lang gedrückt. (Die LED des [  ]-Knopfes leuchtet rot.)





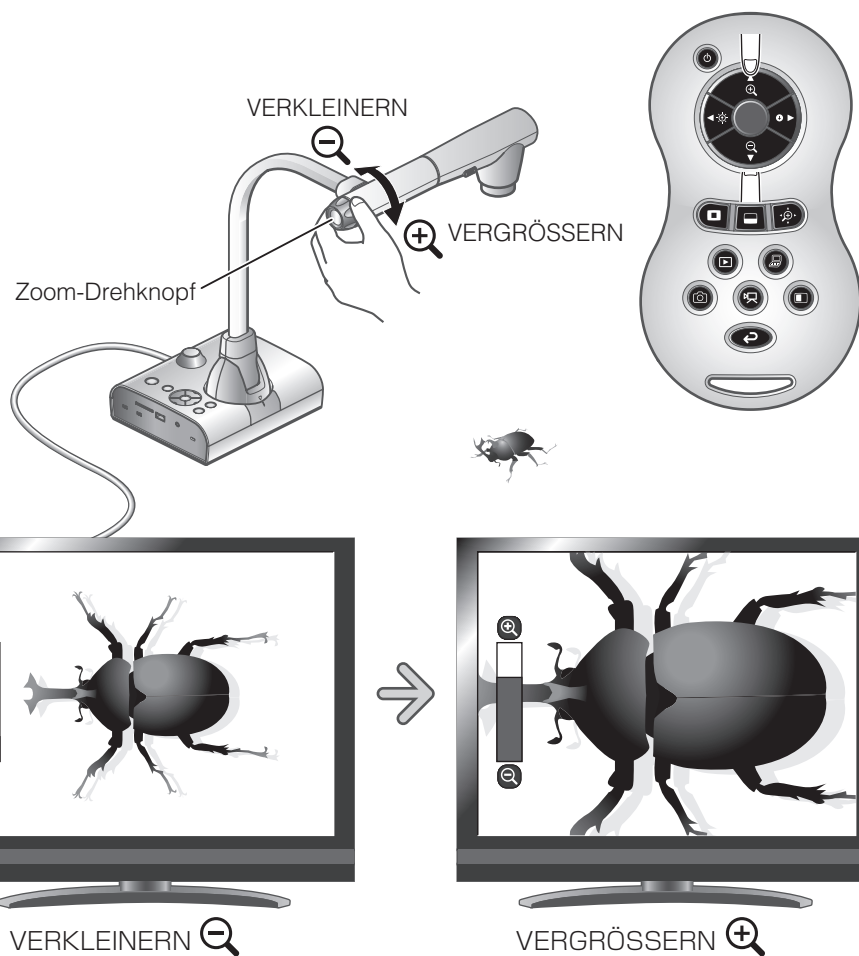
### Hinweis

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

## ■ Anpassen der Größe

Der Anzeigebereich des Dokuments kann durch Drehen des Zoom-Drehknopfs an der Haupteinheit oder durch Drücken der Tasten [  /  ] an der Fernbedienung eingestellt werden.





- VERGRÖßERN  : Das Objekt kann vergrößert dargestellt werden.
- VERKLEINERN  : Das Objekt kann verkleinert dargestellt werden.



### Hinweis

- Zoom-Faktor: Optischer Zoom 12-fach, digitaler Zoom 8-fach
- Wenn der optische Zoomfaktor bei 12 liegt, wechselt er automatisch in den digitalen Zoom.
- Innerhalb des digitalen Zoombereichs verschlechtert sich die Bildqualität.
- Der digitale Zoom kann im Einstellungsmenü ein- bzw. ausgeschaltet werden.




## ■ Einstellen der Helligkeit





Drücken Sie die Taste [  /  ] auf dem Bedienfeld oder die Tasten [  /  ] auf der Fernbedienung, um die Bildhelligkeit einzustellen.

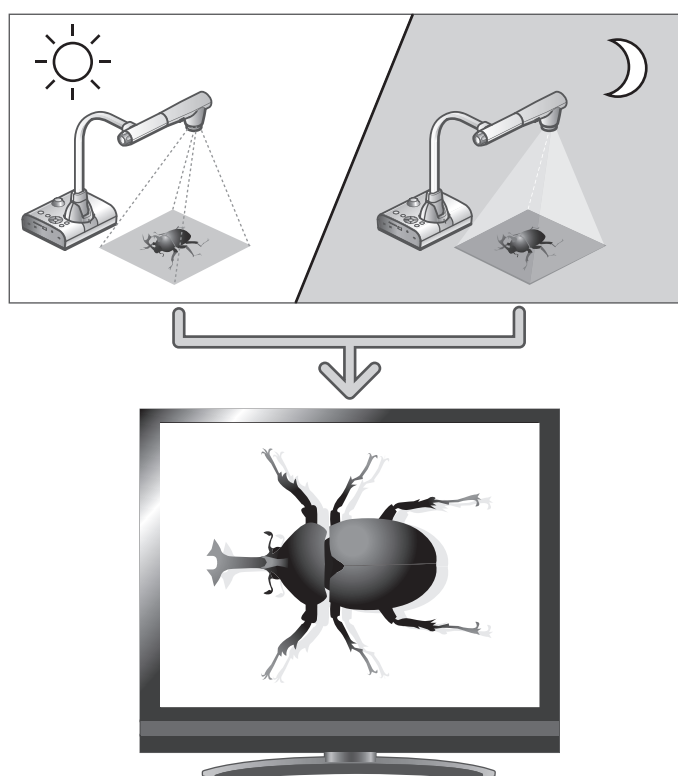
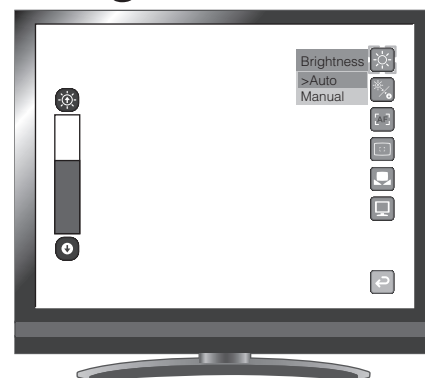
Die folgenden beiden Anpassungsmodi können durch Auswahl von [Brightness] (Helligkeit) im Bildschirmmenü eingestellt werden.



## Automatische Anpassung der Helligkeit

( [  ] → [  ] → [  ] → [Auto] )

Um eine konstante Helligkeit des Bilds zu erreichen, ändert sich die Helligkeit des Bilds automatisch abhängig von der Helligkeit der Aufnahmeumgebung. Drücken Sie die Tasten [  /  ] auf dem Bedienfeld oder die Tasten [  /  ] auf der Fernbedienung, um die Helligkeit automatisch zu ändern.

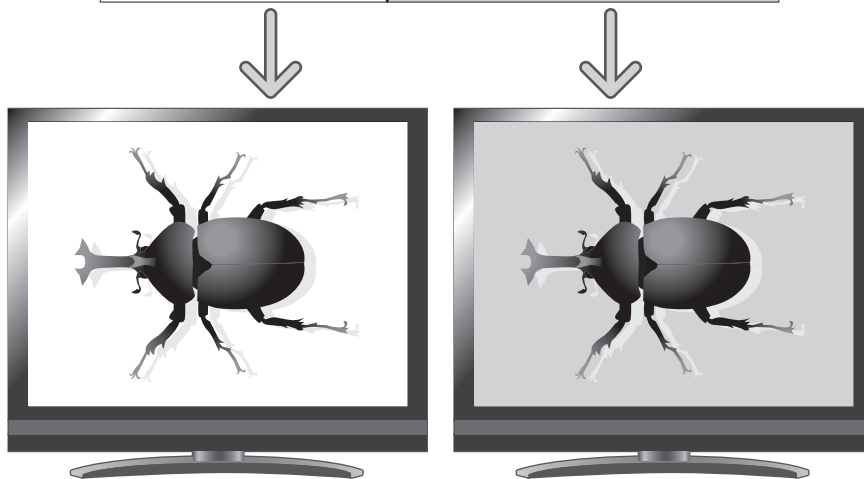
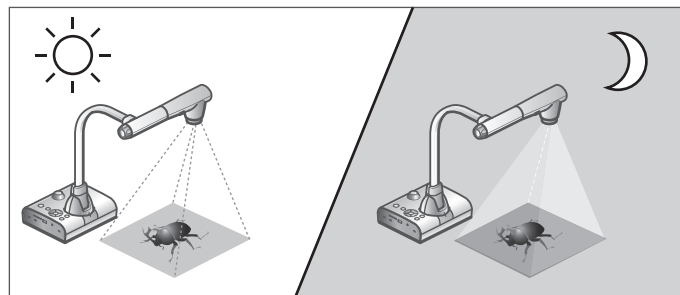
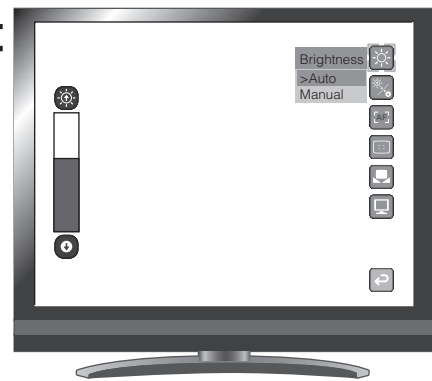


Bildschirmhelligkeit ist gleich

## Manuelle Anpassung der Helligkeit

([MENU] → [ ] → [ ] → [Manual] (Manuell))

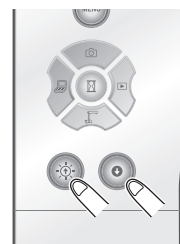
Drücken Sie die Tasten [ ] / [ ] auf dem Bedienfeld oder die Tasten [ ] / [ ] auf der Fernbedienung, um die Helligkeit einzustellen. Die Helligkeit des Bilds wird nicht automatisch der Helligkeit der Aufnahmeumgebung angepasst.



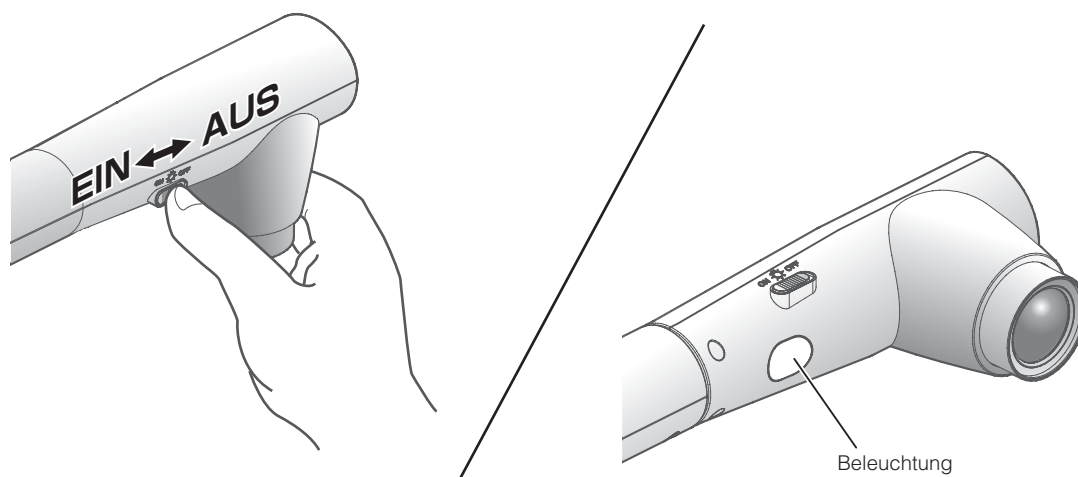
Bildschirmhelligkeit ist unterschiedlich

### Hinweis

- Die Werkseinstellung lautet [Auto].
- Mit der Einstellung [MENU] → [ ] → [On], werden die Einstellungsdetails auf dem Bildschirm angezeigt.
- Um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren, drücken Sie die Tasten [ ] / [ ] auf dem Bedienfeld gleichzeitig, oder wählen Sie [Rst Brightness] aus dem Menü.
- An Standorten mit starker Sonneneinstrahlung (z. B. neben einem Fenster) oder bei sehr hellem Licht wird der Bildschirm u. U. nicht ausreichend abgedunkelt, auch wenn die Taste [ ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [ ] auf der Fernbedienung gedrückt wird. Ziehen Sie in einem solchen Fall die Vorhänge zu, oder nehmen Sie das Objekt aus dem Licht, um die Lichteinstrahlung zu verringern.



## ■ Ein-/Ausschalten der Beleuchtung



Die Beleuchtung kann durch Betätigung der Schieberegler ein- bzw. ausgeschaltet werden.

- [EIN] : Die Beleuchtung wird eingeschaltet.
- [AUS] : Die Beleuchtung wird ausgeschaltet.

### WARNUNG

- Schalten Sie die Beleuchtung aus, um Aufnahmen von Personen zu machen.
- Stellen Sie sicher, dass das Licht nicht direkt auf Ihre Augen gerichtet ist.
- 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.
- Berühren Sie die Leuchte nicht, während sie eingeschaltet ist, da sie sehr heiß werden kann.

## ■ Bildauswahl



Wählen Sie das Bild aus, wie unten beschrieben.





### Kamerabild:

Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder Taste [  ] auf der Fernbedienung.









### Bildeingang am Anschluss [ ]:

Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder Taste [  ] auf der Fernbedienung.


### Auf SD-Karte/USB-Flashlaufwerk gespeichertes Bild:

Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder Taste [  ] auf der Fernbedienung.

### Hinweis

- Wenn Sie einen PC mit einem externen Ausgabemodus verwenden, setzen Sie den PC in den externen Ausgabemodus, nachdem Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung gedrückt haben.
- Bilder vom Anschluss [  ] werden nur vom Anschluss [  ] ausgegeben. Für die Anschlüsse [  ] und [  ] drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um das Kamerabild auf dem Bildschirm anzuzeigen.

## ■ Anhalten des Bilds

Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um das Kamerabild anzuhalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.




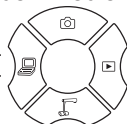
## 2-4 Einstellungsänderungen

Die verschiedenen Einstellungen für dieses Gerät werden über das auf dem Bildschirm angezeigte Menü (Wörter und Symbole) geändert.


### ■ Ändern einer Einstellung

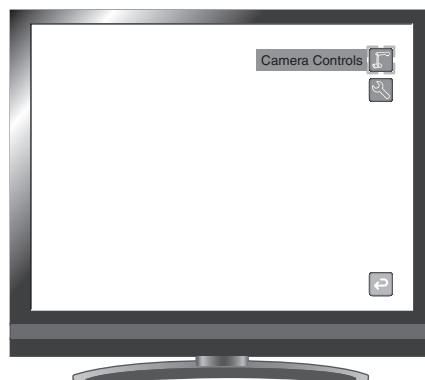
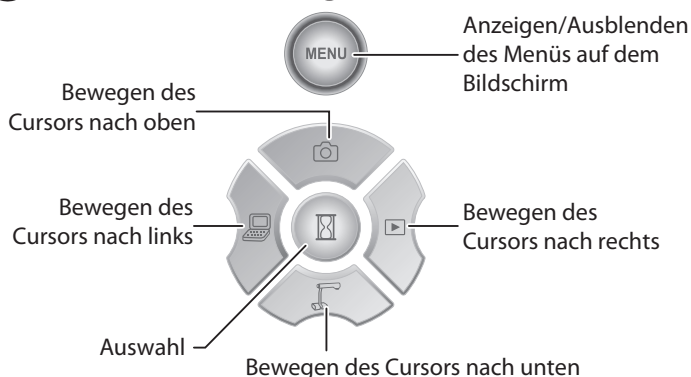
- 1 Drücken Sie die Taste [MENU] auf dem Bedienfeld, um das Menü auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Verwenden Sie dann die Tasten [  ], um den Cursor auf dem Symbol zu platzieren, für das



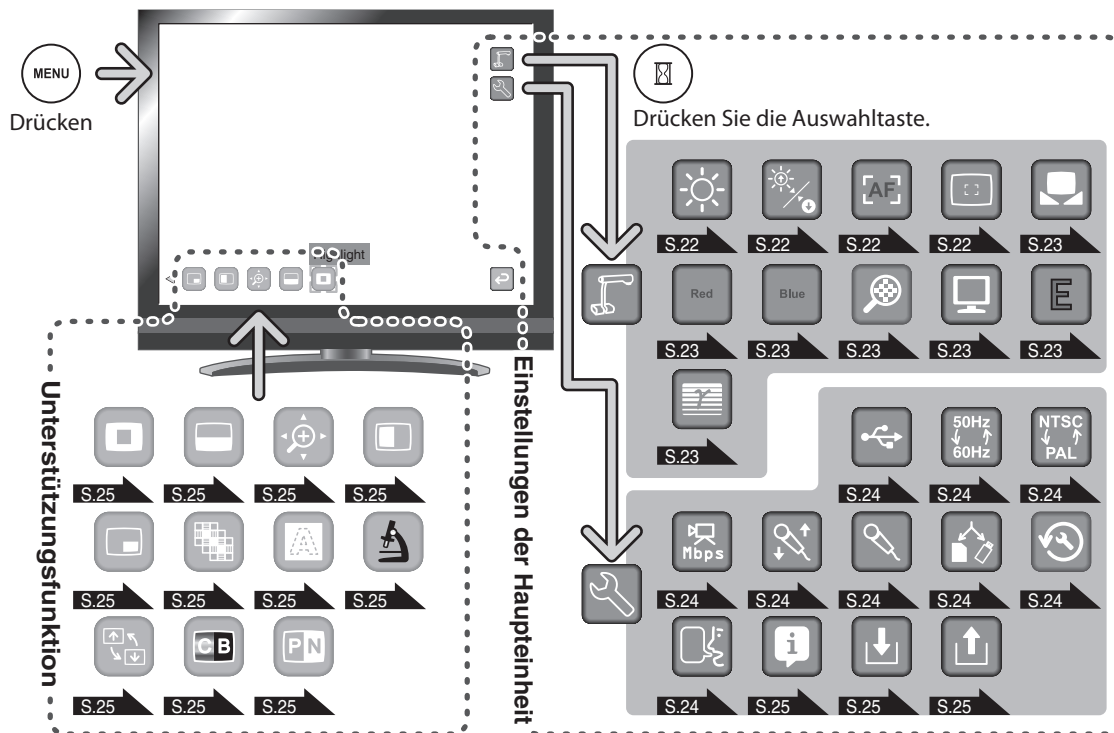
Sie eine Einstellung ändern möchten.



- 2 Drücken Sie die Taste [  ], um die zu ändernde Funktion auszuwählen.



Vorderes Bedienfeld




### ■ Liste der Menüs
















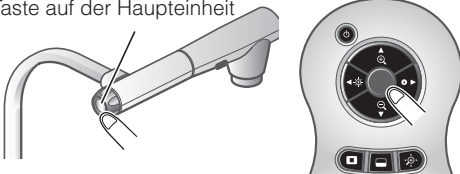

※ Um eine Ebene nach oben zu wechseln oder das Menü auszublenden, wählen Sie [  ], und drücken Sie die Taste [  ].











# Beschreibung der einzelnen Menüs

## Haupteinheit












Symbol	Name	Funktion
	Camera Controls (Kamerasteuerungen)	Anzeige des Einstellungsmenüs für das Kamerabild.
	Preferences (Voreinstellungen)	Anzeige des Voreinstellungsmenüs für verschiedene Funktionen.
	Exit (Beenden)	Ausblenden des Menüs.





## Kamerasteuerungen [Zweite Ebene]

Symbol	Name	Auswahl- element	Werks- einstellung	Funktion
	Brightness (Helligkeit)	Auto (Auto)	✓	Um eine konstante Helligkeit des Bilds zu erreichen, ändert sich die Helligkeit des Bilds automatisch abhängig von der Helligkeit der Aufnahmeumgebung. Drücken Sie die Tasten [  /  ] auf dem Bedienfeld oder die Tasten [  /  ] auf der Fernbedienung, um die Helligkeit zu ändern. <b>S.17</b>
		Manual (Manuell)		Drücken Sie die Tasten [  /  ] auf dem Bedienfeld oder die Tasten [  /  ] auf der Fernbedienung, um die Helligkeit einzustellen. Die Helligkeit des Bilds wird nicht automatisch der Helligkeit der Aufnahmeumgebung angepasst.
	Rst Brightness (Helligkeit neu einstellen)	Reset (Neu einstellen)		Neueinstellen der Helligkeit.
		Exit (Beenden)		Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.
	AF Mode (AF-Modus)  ★ Was ist AF? Eine Funktion für den automatischen Fokus der Kamera.	Auto (Auto)		Ständiger Auto-Fokus. Sie müssen die AF-Taste auf dem Gerät bzw. die Taste [  ] auf der Fernbedienung nicht betätigen. Der Fokus ändert sich automatisch, wenn sich das Objekt verändert.
		Manual (Manuell)	✓	Der Auto-Fokus wird nur einmal verwendet, wenn die AF-Taste auf dem Gerät bzw. die Taste [  ] auf der Fernbedienung gedrückt wird.  AF-Taste auf der Haupteinheit 
		Zoom Sync (Zoom-Sync)		Einmaliger Auto-Fokus nach dem Zoomen.
	Focus (Fokus)	Near (Nahe)		Manueller Fokus.
		Far (Weit)		
		Exit (Beenden)		Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.

Symbol	Name	Auswahl- element	Werks- einstellung	Funktion
	White Balance (Weißabgleich)  ★ Was ist ein Weißabgleich? Eine Funktion zur Einstellung weißer Flächen, die die korrekte Wiedergabe als Weiß sicherstellt. Auf diese Weise werden die Farben natürlich gemäß den Merkmalen des Objekts sichergestellt.	Auto (Auto)	✓	Ständige Anpassung des Weißabgleichs. Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt, um eine natürliche Farbwiedergabe gemäß den Objektmerkmalen sicherzustellen.
		One-Push (Einmalig)		Einmalige, automatische Einstellung des Weißabgleichs, wenn diese Einstellung ausgewählt wurde.
		Manual (Manuell)		Manuelle Einstellung von [R-Gain] und [B-Gain].
	R-Gain (R-Gain)	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 oder zu verringern.
		Down (Nach unten)		
		Exit (Beenden)		Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.
	B-Gain (B-Gain)	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 oder zu verringern.
		Down (Nach unten)		
		Exit (Beenden)		Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.
	Digital Zoom (Digitaler Zoom)	Valid (Gültig)	✓	Einstellung des digitalen Zooms auf Gültig/Ungültig.
		Invalid (Ungültig)		
	Image Mode (Bildmodus)  ★ Was ist der Bildmodus? Ein besonderer Effekt zur Wiedergabe eines klaren Bilds.	Text 1 (Text 1)	✓	Klare Wiedergabe von Schwarzweiß-Dokumenten, einschließlich Buchstaben und Linien. Je höher die Zahl, desto intensiver der Effekt.
		Text 2 (Text 2)		
		Text 3 (Text 3)		
		Graphic 1 (Grafik 1)		Klare Wiedergabe von Fotografien und Farbdokumenten.
		Graphic 2 (Grafik 2)		Das Bild kann mit einem DLP-Projektor verbessert werden. (Der Effekt hängt von dem verwendeten Projektor ab.)
	Edge Effect (Randverstärkung)	Low (Gering)	✓	Betonung der Konturen von Bildern.
		Medium (Mittel)		Nur aktiviert, wenn [Grafik 1] für den Bildmodus (  ) ausgewählt ist.
		High (Hoch)		
	Gamma (Gamma)  ★ Was ist Gamma? Ein für Bildeingabe- Ausgabe-Geräte typisches Bild.	Low (Gering)		Ändern der Bildmerkmale.
		Medium (Mittel)	✓	Nur aktiviert, wenn [Grafik 1] für den Bildmodus (  ) ausgewählt ist. Diese Einstellung kann je nach Benutzerwunsch geändert werden.
		High (Hoch)		
	Exit (Beenden)	/	/	Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.












## Voreinstellungen [Zweite Ebene]

Symbol	Name	Auswahl- element	Werks- einstellung	Funktion
	USB Mode (USB-Modus) ★ Was ist der USB-Modus? Die auf der rechten Seite beschriebenen Funktionen können nach dem Anschluss der Dokumentkamera an einen PC mit dem USB-Kabel verwendet werden.	Mass Storage (Massen-speicher)		Senden von Daten auf der SD-Karte im Gerät an den PC.
		Application (Anwendung)		Steuern dieses Geräts von einem PC mithilfe einer speziellen Software.
		UVC (USB Video Class)	✓	Verwenden des Geräts als UVC-Kamera z. B. in einem Videokonferenzsystem ohne spezielle Software.
	Flickerless (Flimmerrate)	60Hz (60 Hz)	Japan/U.S. (Japan/USA)	Reduzieren des Flimmerns der Fluoreszenzleuchte, das durch die Stromfrequenz verursacht wird. Wählen Sie den gleichen Wert, der für die Stromfrequenz verwendet wird.
		50Hz (50 Hz)	Others (Andere)	
	Video Format (Videoformat) ★ Was ist ein Videoformat? Ein Funkwellensystem, das zur analogen Fernsehausstrahlung verwendet wird. Die einzelnen Länder verwenden verschiedene Systeme, und analoge Fernsehgeräte werden je nach System angeboten.	NTSC (NTSC)	Japan/U.S. (Japan/USA)	Video-Ausgang NTSC vom Anschluss [  ] auf der Rückseite.
		PAL (PAL)	Others (Andere)	Video-Ausgang PAL vom Anschluss [  ] auf der Rückseite.
	Movie Quality (Filmqualität)	Low (Gering)		Einstellen der Aufnahmequalität des Films.
		Medium (Mittel)		
		High (Hoch)	✓	
	Volume (Lautstärke)	Up (Nach oben)	/	Einstellen der Lautstärke des Audio-Ausgangs und des HDMI-Ausgangs.
		Down (Nach unten)		
		Exit (Beenden)		Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Audio Selector (Audio-Auswahl)	Built-in mic (Eingebautes Mikrofon)	✓	Auswahl der Quelle des Audio-Eingangs.
		Mic-in (Mikrofon-eingang)		
		Line-in (Line-Eingang)		
	Select Memory (Speicher auswählen)	SD Card (SD-Karte)	✓	Auswahl des Speicherorts für Standbilder und Filme, wenn sowohl SD-Karte als auch USB-Flashlaufwerk eingesetzt wurden.
		USB Flash Drive (USB-Flash-laufwerk)		
	Reset All (Alle zurücksetzen)	Yes (Ja)	/	Zurücksetzen verschiedener Einstellungen der Werkseinstellungen.
		No (Nein)		
	Language (Sprache)	Japanese (Japanisch)	Japan (Japan)	Anzeige des Menüs auf Japanisch.
		English (Englisch)	Others (Andere)	Anzeige des Menüs auf Englisch.

Symbol	Name	Auswahl- element	Werk- einstellung	Funktion
	Guide (Informationen)	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.
	Save Presets (Gespeicherte Einstellungen)	1		Speichern der aktuellen Einstellung als Voreinstellung für die ausgewählte Zahl.
		2		
		3		
		Exit (Beenden)		Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.
	Load Presets (Voreinstellungen laden)	1		Abrufen der gespeicherten Einstellung für die ausgewählte Zahl.
		2		
		3		Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.
		Exit (Beenden)		
	Exit (Beenden)			Wechseln zur nächst höheren Ebene im Menü.














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

## Unterstützungsfunktion


Symbol	Name	Funktion
	Highlight (Hervorheben)	Zum Hervorheben eines bestimmten Bildabschnitts. <span style="float: right;">S.28</span>
	Mask (Maskieren)	Maskieren eines Bildabschnitts. <span style="float: right;">S.30</span>
	Scroll (Bildlauf)	Erweitern auf eine bestimmte Größe und Bildlauf im vergrößerten Abschnitt. <span style="float: right;">S.31</span>
	Compare Picture (Bildvergleich)	Gemeinsame Anzeige eines Standbilds und Live-Bilds. Das Standbild wird auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt, und das Kamerabild auf der rechten Seite. <span style="float: right;">S.32</span>
	PIP (Picture in Picture) (PIP (Bild in Bild))	Anzeige entweder eines Standbilds oder eines Kamerabilds, während das jeweils andere angezeigt wird. Das Bild wird unten rechts auf dem Bildschirm angezeigt. <span style="float: right;">S.33</span>
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild. <span style="float: right;">S.35</span>
	Marker Mask (Schwarze Markierung)	Ein Filter, der einen Farbbereich des Bilds schwarz darstellt. Diese Funktion kann z. B. verwendet werden, um farbigen Text vorübergehend auszublenden und Kursteilnehmern Fragen zu diesem Text zu stellen. <span style="float: right;">S.36</span>
	Microscope (Mikroskop)	Zur Verwendung mit einem Mikroskop. <span style="float: right;">S.80</span>
	Image Rotation (Bildrotation)	Drehen des Bilds um 180°.
	Color/B&W (Farbe/Schwarzweiß)	Anzeige eines Bilds in Farbe.
		Anzeige eines Bilds in Schwarzweiß.
	Posi/Nega (Positiv/Negativ)	Ausgabe eines positiven Bilds.
		Ausgabe eines negativen Bilds.

# Einstellung der Unterstützungsfunktion





## Hervorheben

Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Darkness (Dunkelheit)	 Darken (Dunkler)	Einstellen der Dunkelheit eines dunklen Bereichs. Der dunkle Bereich wird bei Auswahl von [  ] dunkler und bei Auswahl von [  ] deutlicher erkennbar.
		 Lighten (Heller)	
		 Exit (Beenden)	
	Size (Größe)	 Lengthen Height (stretch) (Höhe verlängern (strecken))	Ändern der Größe des hervorgehobenen Anzeigebereichs.
		 Shorten Height (Höhe kürzen)	
		 Lengthen Width (stretch) (Breite verlängern (strecken))	
		 Shorten Width (Breite kürzen)	
		 Exit (Beenden)	
	Exit (Beenden)		




## Maske

Symbol	Name	Funktion
	Exit (Beenden)	





## Bildlauf

Symbol	Name	Funktion
	x2 (x2)	Einstellen der digitalen Zoomvergrößerung auf 2-fach, wenn das Bildlaufsymbol ausgewählt ist.
	x3 (x3)	Einstellen der digitalen Zoomvergrößerung auf 3-fach, wenn das Bildlaufsymbol ausgewählt ist.
	x4 (x4)	Einstellen der digitalen Zoomvergrößerung auf 4-fach, wenn das Bildlaufsymbol ausgewählt ist.
	Exit (Beenden)	




## Bildvergleich


Symbol	Name	Funktion
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Anzeige des vorherigen Bilds.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Anzeige des nächsten Bilds.
	Exit (Beenden)	


 PIP

Symbol	Name	Funktion
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Anzeige des vorherigen Bilds.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Anzeige des nächsten Bilds.
	Change Window (Fenster ändern)	Wechseln zwischen untergeordnetem Fenster und Hauptfenster.
	Exit (Beenden)	


 Mosaik

Symbol	Name	Funktion
	Coarse (Grob)	Größere Darstellung des Mosaikmusters.
	Fine (Fein)	Feinere Darstellung des Mosaikmusters.
	Exit (Beenden)	

 Schwarze Markierung

Symbol	Name	Funktion
	Exit (Beenden)	

 Mikroskop

Symbol	Name	Funktion
	Exit (Beenden)	



## ■ Details der einzelnen Funktionen


### Funktion „Hervorheben“



Diese Funktion dient zum Hervorheben eines bestimmten Bildabschnitts.

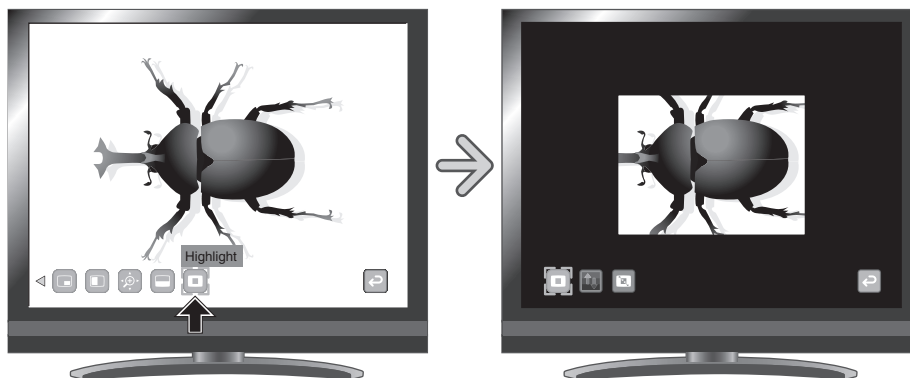
Verwenden Sie diese Funktion, um die Aufmerksamkeit auf diesen Abschnitt zu lenken.

#### So heben Sie einen Bereich hervor


Wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü drücken, während ein Kamerabild oder der Wiedergabemodus angezeigt wird, verwendet die Funktion „Hervorheben“ die bereits eingestellte Dunkelheit und Größe.

Sie können den hervorgehobenen Bereich mithilfe der Tasten [  ] auf der Fernbedienung verschieben.

Die Hervorhebung wird aufgehoben, wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü erneut drücken.




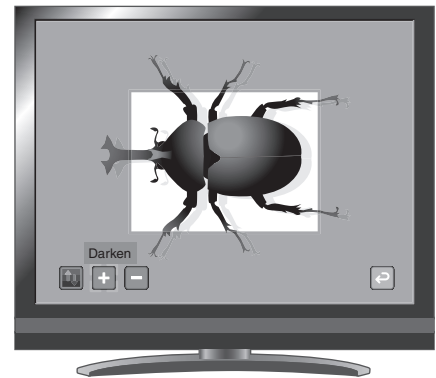
#### Hinweis


- Die Funktion „Hervorheben“ kann nicht verwendet werden, wenn in der Bildauswahl die Taste [  ] ausgewählt ist.
- Ein hervorgehobenes Bild kann nicht gespeichert werden.

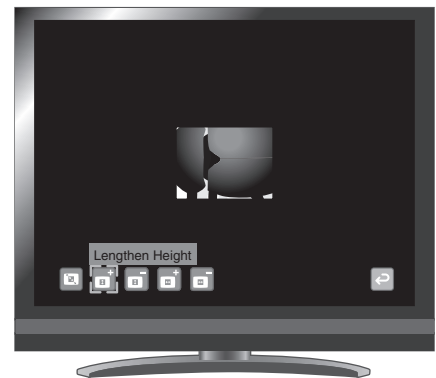


## So nehmen Sie Einstellungen vor

Sie können die Dunkelheit eines bestimmten Bereichs ändern, indem Sie die Einstellung [  ] im Menü ändern, während der Bereich hervorgehoben ist.





Sie können auch die Größe des hervorgehobenen Anzeigebereichs ändern. Ändern Sie hierzu die Einstellung [  ] im Menü.






## Funktion „Maskieren“

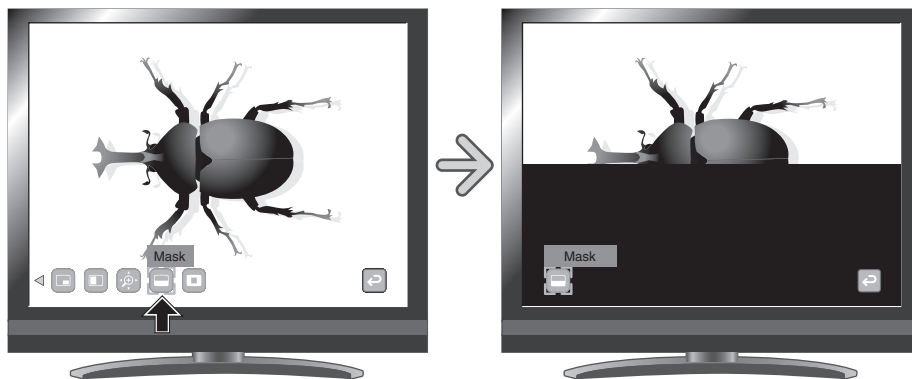
Diese Funktion dient zum Maskieren eines Bildbereichs.

### So maskieren Sie einen Bereich


Wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü drücken, während ein Kamerabild angezeigt wird oder ein Wiedergabemodus eingestellt ist, wird die Funktion „Maskieren“ mit der bereits eingestellten Dunkelheit verwendet.

Sie können den maskierten Bereich mithilfe der Tasten [  ] auf der Fernbedienung verschieben.

Die Maskierung wird aufgehoben, wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü erneut drücken.





#### Hinweis


- Die Funktion „Maskieren“ kann nicht verwendet werden, wenn in der Bildauswahl die Taste [  ] ausgewählt ist.
- Ein maskiertes Bild kann nicht gespeichert werden.



## Bildlauffunktion

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

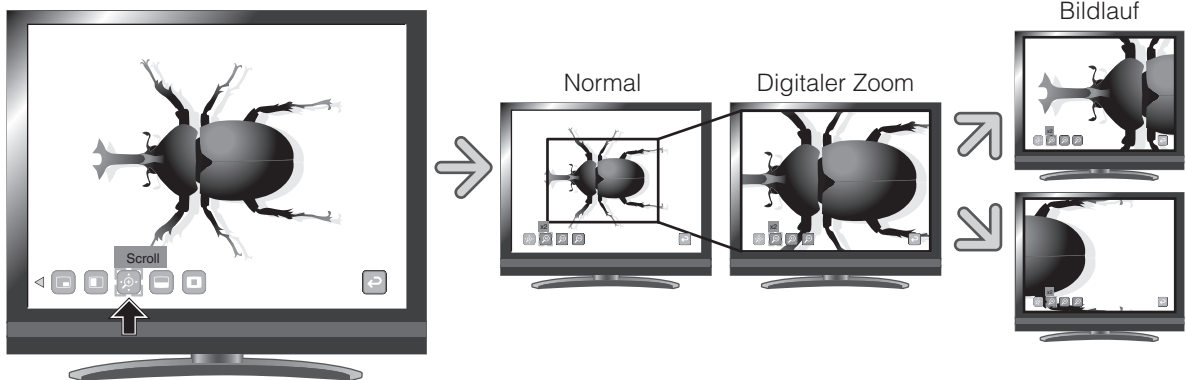
Wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü drücken, während ein Kamerabild angezeigt wird oder der Wiedergabemodus eingestellt ist, wird das Bild mit dem bereits eingestellten digitalen Zoomfaktor vergrößert.

Sie können im hervorgehobenen Bereich mithilfe der Tasten [  ] einen Bildlauf durchführen.


Der digitale Zoom wird beendet, wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü erneut drücken.






GRUNDLEGENDE  
FUNKTIONEN



#### Hinweis

- Die Bildlauf-Funktion kann nicht verwendet werden, wenn in der Bildauswahl die Taste [  ] ausgewählt ist.
- Wenn der digitale Zoom bereits mit dem Zoom-Drehknopf auf dem Hauptgerät oder den Zoom-Tasten auf der Fernbedienung eingestellt wurde, wird der digitale Zoom aufgehoben und die Bildlauf-Funktion wird mit der eingestellten 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



Sie können den digitalen Zoomfaktor entweder auf 2-fach, 3-fach oder 4-fach einstellen, indem Sie [  ], [  ] oder [  ] im Menü auswählen, während die Bildlauffunktion aktiviert ist.





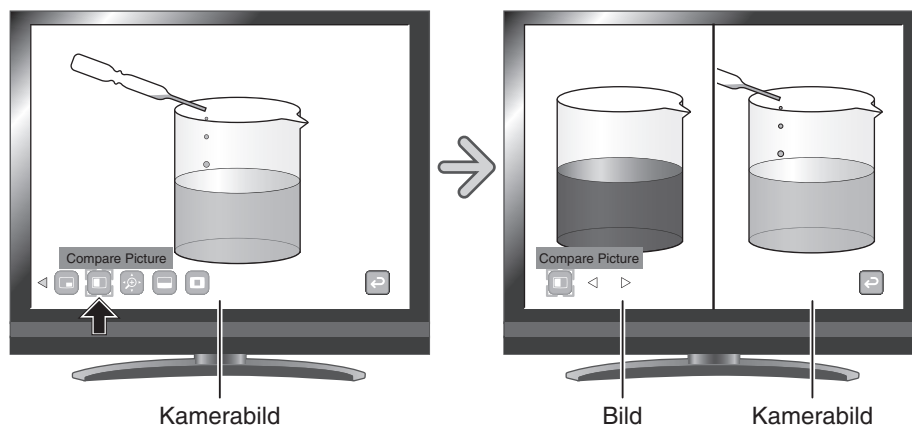
## Funktion „Bildvergleich“

Zur gemeinsamen Anzeige des Kamerabilds und des auf der SD-Karte oder dem USB-Flashlaufwerk gespeicherten Bilds.





### So führen Sie einen Bildvergleich durch

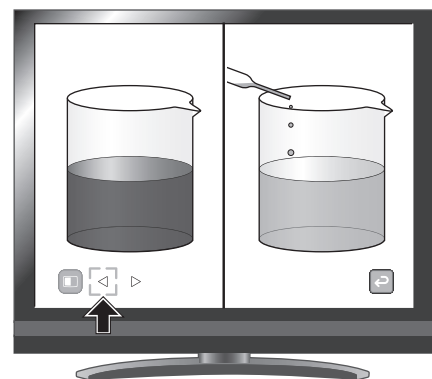
Wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü drücken, während ein Kamerabild angezeigt wird oder der Wiedergabemodus eingestellt ist, wird das Kamerabild auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt, und das Bild auf der SD-Karte bzw. dem USB-Flashlaufwerk wird auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

Der Bildvergleich wird abgebrochen, wenn Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung oder [  ] im Menü erneut drücken.




### Ändern des Standbilds

Sie können das Standbild in ein anderes, auf SD-Karte oder USB-Stick gespeichertes Bild ändern, indem Sie im Menü [  ] bzw. [  ] auswählen oder auf der Fernbedienung die Taste [  /  ] drücken während die Funktion „Bildvergleich“ aktiviert ist.




#### Hinweis


- Die Funktion „Bildvergleich“ kann nicht verwendet werden, wenn in der Bildauswahl die Taste [  ] ausgewählt ist.
- In der Funktion „Bildvergleich“ können Aufnahmen nicht gespeichert werden.


## Funktion „Bild-in-Bild“

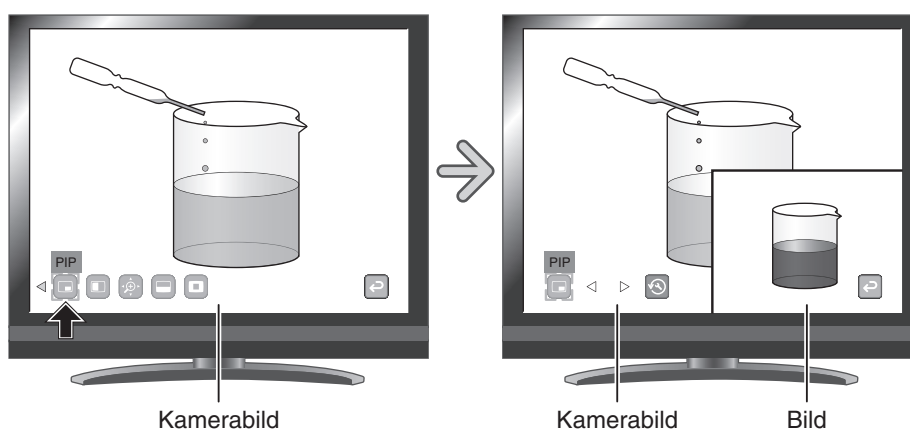
Zur Anzeige entweder eines Bilds, das auf der SD-Karte oder dem USB-Flashlaufwerk gespeichert ist, oder eines Kamerabilds rechts unten im Bildschirm.

### So verwenden Sie die Funktion „Bild-in-Bild“





Wenn Sie im Menü [  ] drücken, während ein Kamerabild angezeigt wird, wird das auf der SD-Karte oder dem USB-Flashlaufwerk gespeicherte Bild rechts unten im Bildschirm angezeigt.

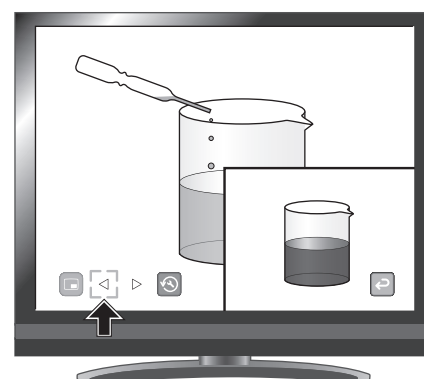
Wenn Sie im Menü [  ] drücken, während das auf der SD-Karte oder dem USB-Flashlaufwerk gespeicherte Bild angezeigt wird, wird ein Kamerabild rechts unten im Bildschirm angezeigt.

Der Bild-in-Bild-Effekt wird aufgehoben, wenn Sie im Menü erneut [  ] drücken.




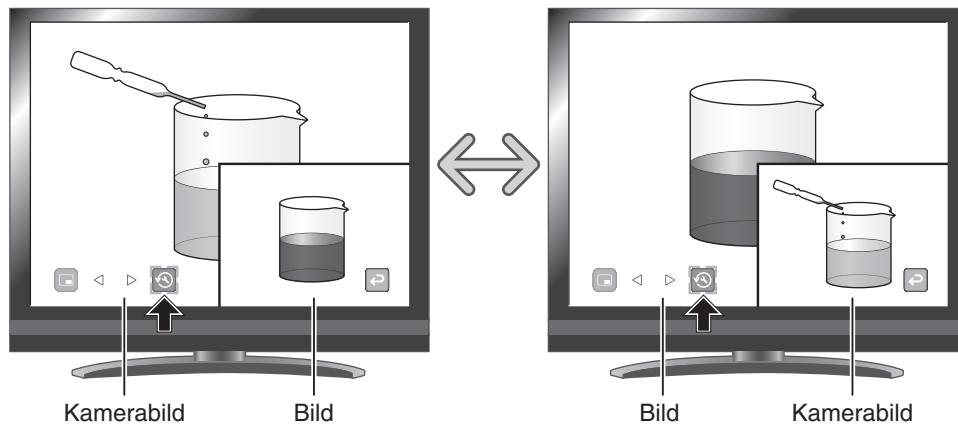
### Ändern des Standbilds

Sie können das Standbild in ein anderes, auf SD-Karte oder USB-Stick gespeichertes Bild ändern, indem Sie im Menü [  ] bzw. [  ] auswählen oder die Taste [  /  ] auf der Fernbedienung drücken während die Funktion „Bild-in-Bild“ aktiviert ist.




## Wechseln zwischen Unterfenster und Hauptfenster

Sie können zwischen dem Unterfenster und dem Hauptfenster wechseln, indem Sie im Menü [  ] auswählen, während die Bild-in-Bild-Funktion aktiviert ist.





### Hinweis

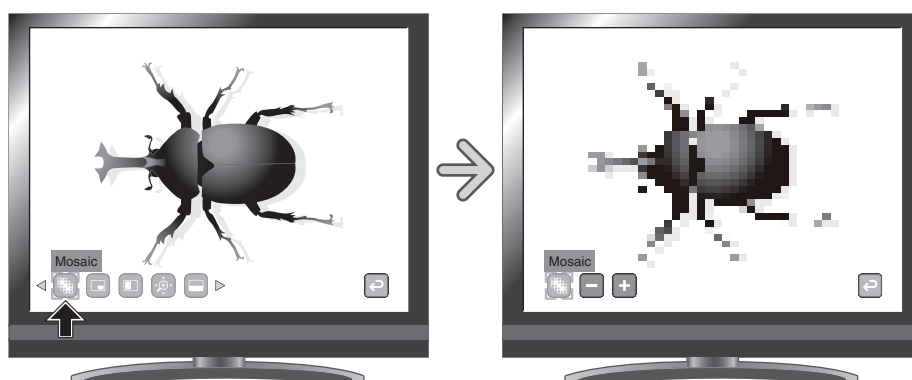
- Die Funktion „Bild-in-Bild“ kann nicht verwendet werden, wenn in der Bildauswahl die Taste [  ] ausgewählt ist.
- Bei Verwendung der Bild-in-Bild-Funktion kann das Bild nicht aufgenommen werden.
- Wenn der digitale Zoom verwendet wird, wird das Standbild nur mit einem optischen 12-fachen Zoom angezeigt.
- In der Funktion „Bild in Bild“ können Aufnahmen nicht gespeichert werden.

## Funktion „Mosaik“



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

### So verwenden Sie den Mosaik-Effekt

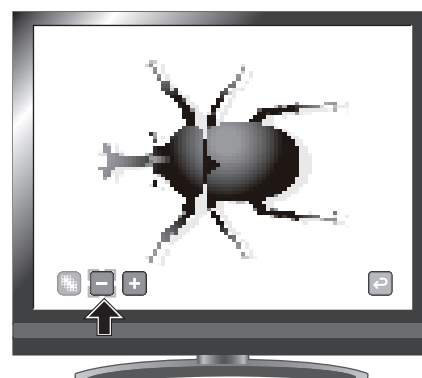
Der Mosaik-Effekt wird angewendet, wenn Sie bei Anzeige eines Kamerabilds oder im Wiedergabemodus im Menü [  ] drücken. Der Mosaik-Effekt wird aufgehoben, wenn Sie im Menü erneut [  ] drücken.




### So nehmen Sie Einstellungen für das Mosaik vor

Sie können die Stärke des Mosaik-Effekts ändern, indem Sie im Menü [  ] oder [  ] auswählen.

Dazu muss die Mosaik-Funktion aktiviert sein.



#### Hinweis


- Die Funktion „Mosaik“ kann nicht verwendet werden, wenn in der Bildauswahl die Taste [  ] ausgewählt ist.
- In der Funktion „Mosaik“ können Aufnahmen nicht gespeichert werden.

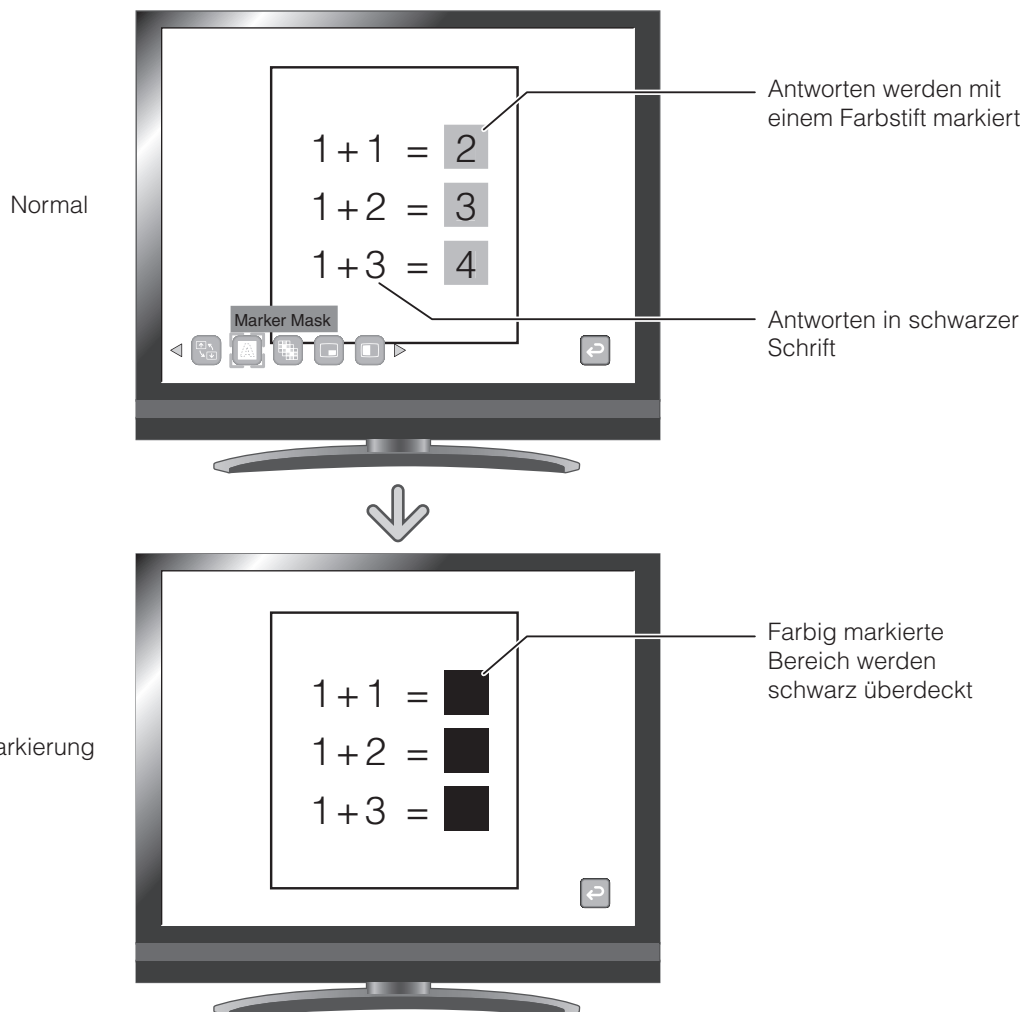
## Funktion „Schwarze Markierung“

Dabei handelt es sich um einen Filter, der den Farbbereich eines Bilds schwarz darstellt.



Diese Funktion kann z. B. verwendet werden, um farbigen Text vorübergehend auszublenden und Kursteilnehmern Fragen zu diesem Text zu stellen.

### So markieren Sie einen Text schwarz

Drücken Sie im Menü [  ], um den farbigen Bereich im Bild schwarz zu markieren.



#### Hinweis

- Die Funktion „Schwarze Markierung“ kann nur dann verwendet werden, wenn mithilfe der Taste [  ] und der Taste [  ] ein Standbild ausgewählt wird.
- In der Funktion „Farbfilter“ können Aufnahmen nicht gespeichert werden.
- Abhängig vom verwendeten Material wird der gewünschte Effekt dieser Funktion möglicherweise nicht erzielt.



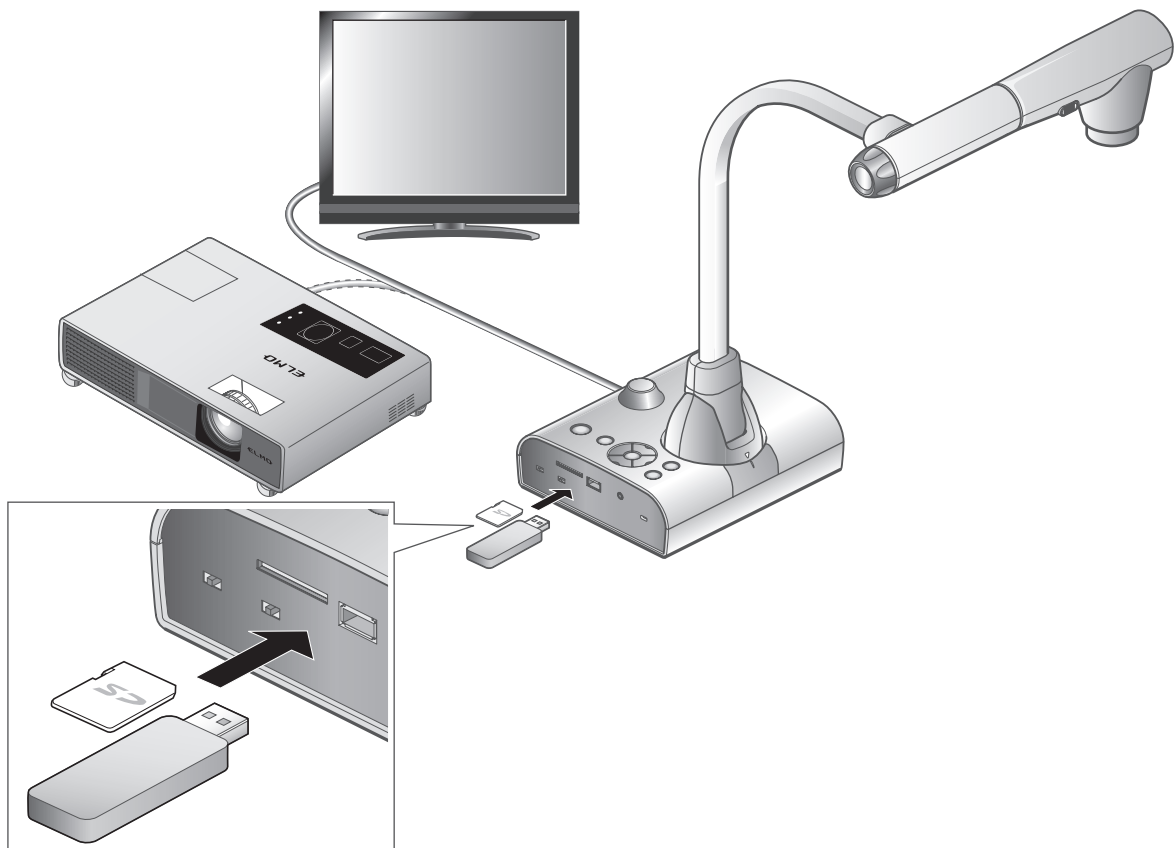
## 3

## ERWEITERTE FUNKTIONEN

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

Mit diesem Produkt können Sie ein Kamerabild als Bild oder Film auf einer SD-Karte oder einem USB-Flashlaufwerk speichern. Sie können auch die Daten, die auf der SD-Karte oder dem USB-Flashlaufwerk gespeichert sind, 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
  - Die SDXC-Karte kann nicht verwendet werden.
  - Es wird empfohlen, die SD-Karte mit diesem Produkt vor der Verwendung zu formatieren.
  - Es wird empfohlen, die SD-Karte zur Aufzeichnung von Filmen zu verwenden.
  - Es wird empfohlen, die 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 der Speicherkarte dauert es einen Moment bis darauf zugegriffen werden kann, bzw. Bilder gespeichert werden können.
- Bitte nicht die Speicherkarte 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 Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um das Ausgangsbild in den Wiedergabemodus zu setzen.
- ② Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um das Menü anzuzeigen.
- ③ Wählen Sie im Menü [  ], um das Menü zu wechseln.
- ④ Wählen Sie [  ] aus dem Menü.
- ⑤ Wählen Sie [  ], um die Formatierung zu starten. Wenn Sie keine Formatierung durchführen möchten, wählen Sie [  ].



## Speichern von Bildern


### Bilder

#### Grundlegende Funktionen


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

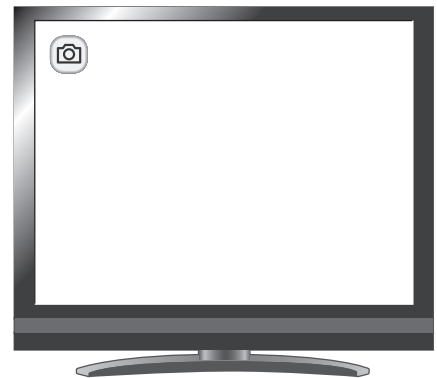


- ② Stellen Sie sicher, dass das Menü nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, und drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung.

Wenn das Menü auf dem Bildschirm angezeigt wird, gehen Sie wie oben angegeben vor. Nach dem Ausblenden des Menüs drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld.





- ③ Der Speichervorgang beginnt, wenn [  ] auf dem Bildschirm angezeigt wird.



- Speichern -

## Film




### Grundlegende Funktionen

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



- ② Drücken Sie die Taste [  ] auf der Fernbedienung.



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

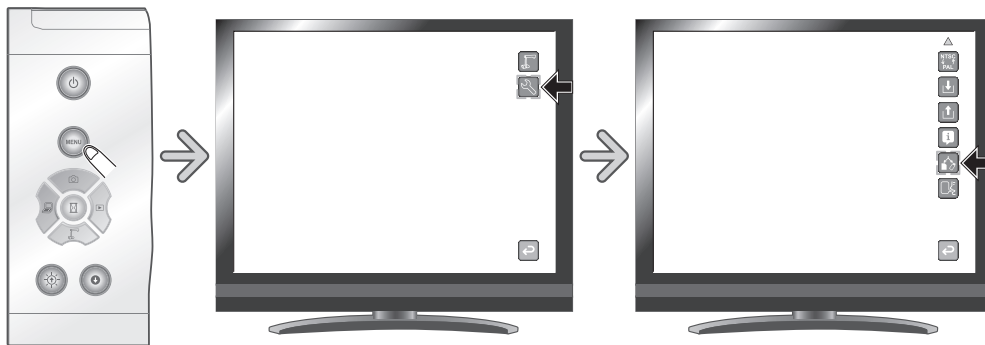


- Aufnahme -


**Hinweis**

- Auch wenn das Ausgangsbild auf HDMI und die Auflösung auf 1080p gesetzt ist, wird es mit 720p aufgezeichnet.
- Benutzen Sie eine Gedächtniskarte mit einer schnelleren Lese - / Schreibgeschwindigkeit (Klasse 6 oder besser), ansonsten kann die Bildqualität leiden.
- **So wählen Sie den Zielspeicherort, wenn sowohl SD-Karte als auch USB-Flashlaufwerk eingesetzt sind**



Wählen Sie bei angezeigtem Kamerabild auf dem Bildschirm [SD Card] (SD-Karte) oder [USB Flash Drive] (USB-Flashlaufwerk) unter [  ] → [  ] → [  ].

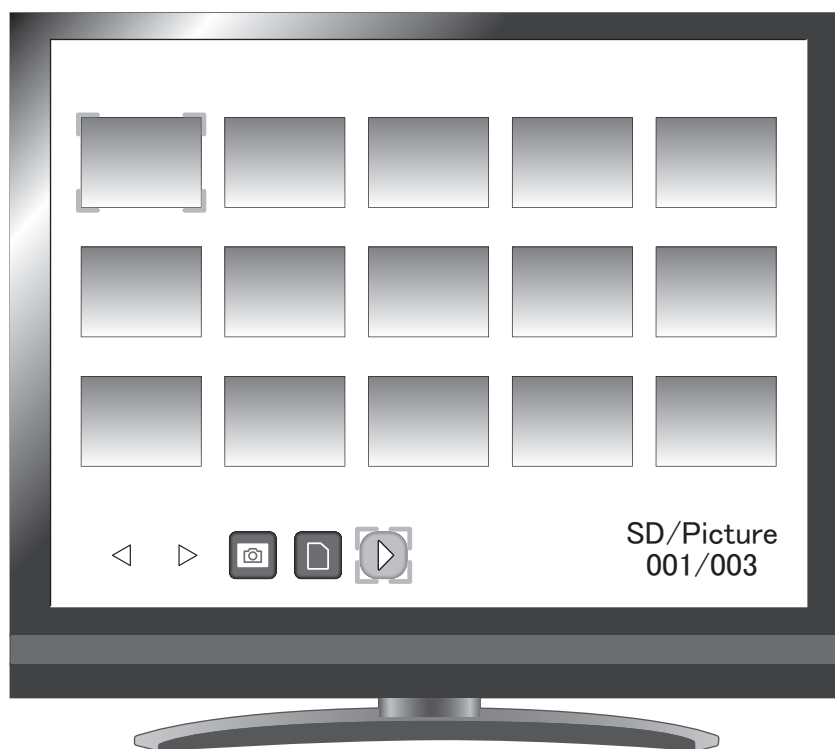


## ■ Anzeige der gespeicherten Daten



### Miniaturansicht (Liste der Fotos/Filme)


#### Grundlegende Funktionen

- ① Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um die Miniaturansichten (Liste der Fotos/Filme) anzuzeigen.





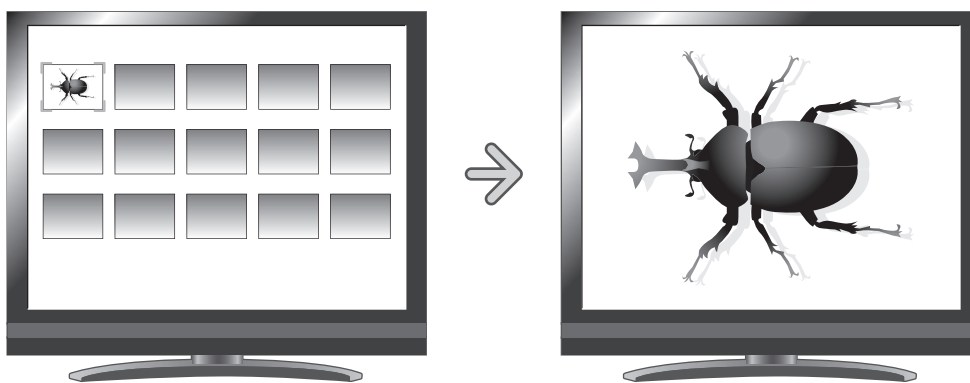
② So bewegen Sie den Cursor

- (1) Sie können den Cursor mithilfe der Tasten [  ] oder [  ] auf dem Bedienfeld oder der Taste


[  ] auf der Fernbedienung bewegen.

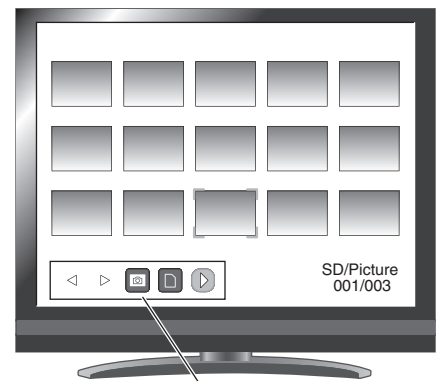
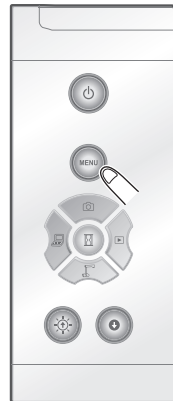


- (2) Sie können das ausgewählte Bild oder den ausgewählten Film mithilfe der Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder der Taste [  ] auf der Fernbedienung anzeigen.



## Ändern der Einstellungen

Sie können das Miniaturansicht-Menü anzeigen, indem Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld drücken, während die Miniaturansichten auf dem Bildschirm angezeigt werden.





Miniaturansicht-Menü


- Bewegen Sie den Cursor mithilfe der Taste

[  ] oder [  ] auf dem Bedienfeld.



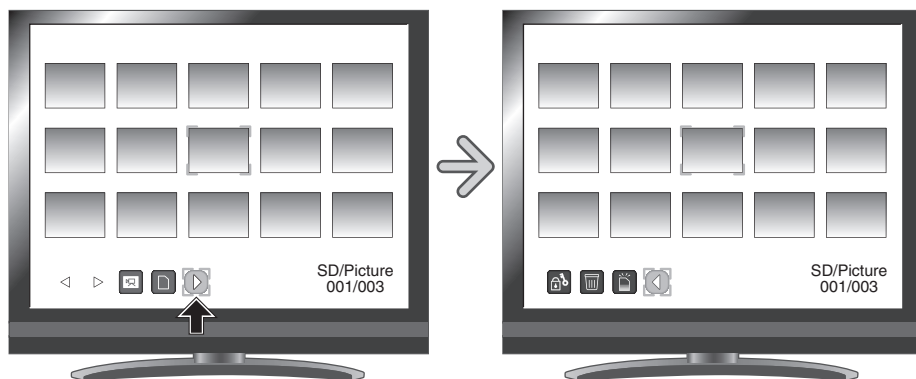
[  ]-Taste: Verschiebt den Cursor nach links

[  ]-Taste: Verschiebt den Cursor nach rechts



- Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um das Menüelement auszuwählen.



Wenn Sie [  ] drücken, wird die nächste Menüsymbolgruppe angezeigt.



























## WARNUNG

Durch Drücken der Taste  oder  auf dem Bedienfeld bei ausgeblendeten Menüsymbolen können Sie durch die Bilder navigieren.

Sie können das Menü nicht mit der Fernbedienung bedienen.

## Menübeschreibungen

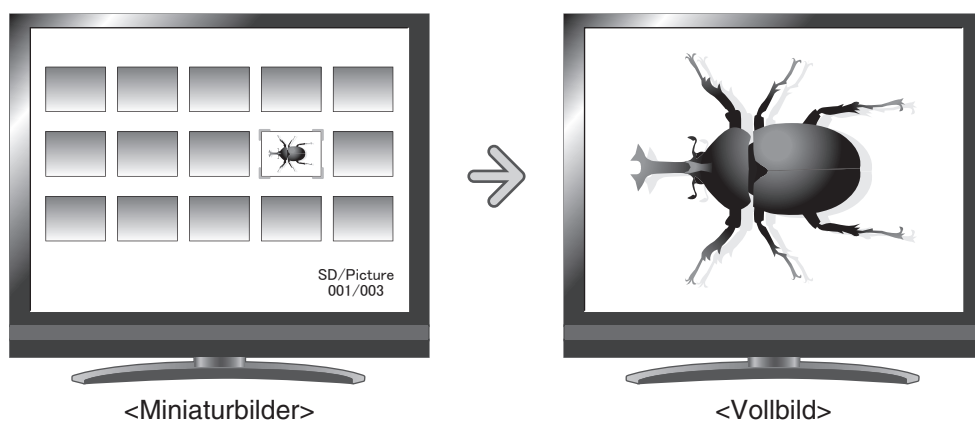
### Miniaturansicht

Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Prev Page (Vorherige Seite)		Wechseln zur vorherigen Miniaturansichtseite.
	Next Page (Nächste Seite)		Wechseln zur nächsten Miniaturansichtseite.
	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)		
	Movie (Film)		Wechseln der Anzeige der Miniaturansichten zwischen Film und Bild. Die Anzeige kann auch mithilfe der Taste  auf der Fernbedienung geändert werden.
	Picture (Bild)		
	Next Menu (Nächstes Menü)		Wechseln zur nächsten Menüseite.
	Memory Lock (Speichersperre)	 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 Miniaturansichtsbilder.
		 Unlock All (Alle entsperren)	Entsperren (Schutz aufheben) 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 (Format)	 Yes (Ja)	Formatieren des USB-Flashlaufwerks oder der SD-Karte.
		 No (Nein)	Abbrechen des Löschvorgangs.
		 Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Prev Menu (Vorheriges Menü)		Wechseln zur vorherigen Menüseite.



## Anzeige eines Vollbilds

Sie können ein in der Miniaturansicht (Liste der Bilder/Filme) ausgewähltes Bild als Vollbild anzeigen.








## Grundlegende Funktionen


- 1 Blenden Sie im Miniaturansicht-Menü das Symbol zur Anzeige der Liste mit Bildern ein.

Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um das Miniaturansicht-Menü auszuwählen.

Dann wird der aktuelle Status der Auswahl unten rechts im Bildschirm angezeigt.


- (1) Wenn im Menü [  ] angezeigt wird, wird die Liste mit Bildern bereits angezeigt.
- (2) Wenn im Menü [  ] angezeigt wird, drücken

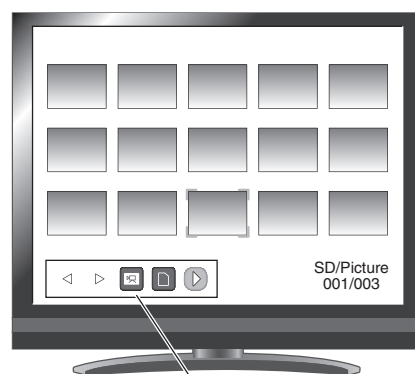
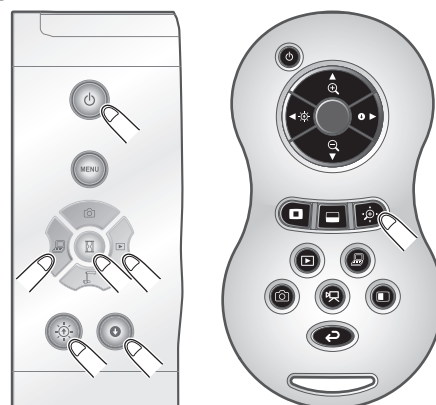
Sie die Taste [  ] oder [  ] auf dem Bedienfeld, um den Cursor auf [  ] zu setzen.

Drücken Sie dann die Taste [  ].

Sie können die Liste der Bilder anzeigen.




Mithilfe der Taste [  ] auf der Fernbedienung können Sie auch eine Liste mit Bildern anzeigen.

- (3) Drücken Sie die Taste [  ] erneut, um das Miniaturansicht-Menü auszublenden.



Miniaturansicht-Menü

- ② Wählen Sie das Bild aus, das Sie als Vollbild anzeigen möchten.

Drücken Sie die Taste [  ] oder [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um den Cursor zu verschieben.





- ③ Wählen Sie das Bild aus, das Sie als Vollbild anzeigen möchten.

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




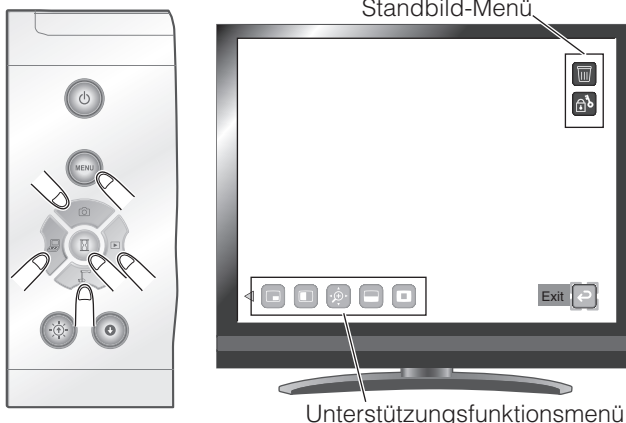
Drücken Sie in diesem Zustand die Taste [  ] / [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] / [  ] auf der Fernbedienung, um ein anderes Bild in der Miniaturansichtliste anzuzeigen.

- ④ Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um zur Miniaturansicht zurückzukehren.



## Ändern der Einstellungen







Während ein Bild im Vollbildmodus angezeigt wird, können Sie das Bildmenü und das Unterstützungsfunktionsmenü anzeigen, indem Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld drücken.









Verschieben Sie den Cursor mithilfe der Taste [  ] auf dem Bedienfeld, und wählen Sie ein Menüobjekt mithilfe der Taste [  ].



## Menübeschreibungen


### Bildanzeigemenu














Symbol	Name	Auswahl-element	Funktion
	Delete (Löschen)	 Yes (Ja)	Löschen des auf dem Bildschirm angezeigten Bilds (Sie können das Bild nicht löschen, wenn es geschützt ist.).
		 No (Nein)	Abbrechen des Löschvorgangs.
		 Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Memory Lock (Speichersperre)		Sperren (Schutz einstellen) oder Entsperren (als nicht geschützt einstellen) des ausgewählten Bilds.
	Exit (Beenden)		Zurückkehren zum vorherigen Menü.

### Unterstützungsfunktion


Symbol	Name	Funktion
	Highlight (Hervorheben)	Markieren eines Bildbereichs, der hervorgehoben werden soll. <span style="float: right;">S.28</span>
	Mask (Maske)	Maskieren eines Bildabschnitts. <span style="float: right;">S.30</span>
	Scroll (Bildlauf)	Vergrößern des Bilds auf die angegebene Größe, um innerhalb des vergrößerten Bereichs zu navigieren. <span style="float: right;">S.31</span>
	Compare Picture (Bildvergleich)	Anzeige des aufgenommenen Standbilds, wenn dieses Symbol links ausgewählt wurde, und Anzeige des Kamerabilds auf der rechten Seite. <span style="float: right;">S.32</span>
	PIP (Picture in Picture) (PIP (Bild in Bild))	Zum gleichzeitigen Anzeigen des Livebildes während ein gespeichertes Bild von der Gedächtniskarte angezeigt wird. Das Livebild wird am unteren rechten Bildschirmrand angezeigt. <span style="float: right;">S.33</span>
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild. <span style="float: right;">S.35</span>

Symbol	Name	Funktion
	Marker Mask (Schwarze Markierung)	Anwenden eines Filters auf einen farbigen Bereich, um diesen mit einer schwarzen Markierung zu überdecken. Mit dieser Funktion können Sie vorübergehend ausgewählte farbige Wörter verbergen und Kursteilnehmer dazu befragen. <span style="float: right;">S.36</span>
	Image Rotation (Bildrotation)	Dreht ein auf der Speicherkarte gespeichertes Bild um 90°.





 Hervorheben

Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Darkness (Dunkelheit)	 Darken (Dunkler)	Einstellen der Dunkelheit des abgedunkelten (nicht hervorgehobenen) Bereichs. [  ] stellt den dunklen Bereich weniger transparent und schwerer erkennbar dar, und [  ] stellt den Bereich transparenter und leichter erkennbar dar.
		 Lighten (Heller)	
		 Exit (Beenden)	
	Size (Größe)	 Lengthen Height (stretch) (Höhe verlängern (strecken))	Ändern der Größe des hervorgehobenen Anzeigebereichs.
		 Shorten Height (Höhe kürzen)	
		 Lengthen Width (stretch) (Breite verlängern (strecken))	
		 Shorten Width (Breite kürzen)	
		 Exit (Beenden)	
	Exit (Beenden)		




 Maske

Symbol	Name	Funktion
	Exit (Beenden)	





 Bildlauf

Symbol	Name	Funktion
	×2 (×2)	Einstellen der digitalen Zoomvergrößerung auf 2-fach, wenn das Bildlaufsymbol ausgewählt ist.
	×3 (×3)	Einstellen der digitalen Zoomvergrößerung auf 3-fach, wenn das Bildlaufsymbol ausgewählt ist.
	×4 (×4)	Einstellen der digitalen Zoomvergrößerung auf 4-fach, wenn das Bildlaufsymbol ausgewählt ist.
	Exit (Beenden)	




 Bildvergleich

Symbol	Name	Funktion
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Anzeige des vorherigen Bilds.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Anzeige des nächsten Bilds.
	Exit (Beenden)	


 PIP

Symbol	Name	Funktion
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Anzeige des vorherigen Bilds.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Anzeige des nächsten Bilds.
	Change Window (Fenster ändern)	Wechseln zwischen untergeordnetem Fenster und Hauptfenster.
	Exit (Beenden)	

 Mosaik

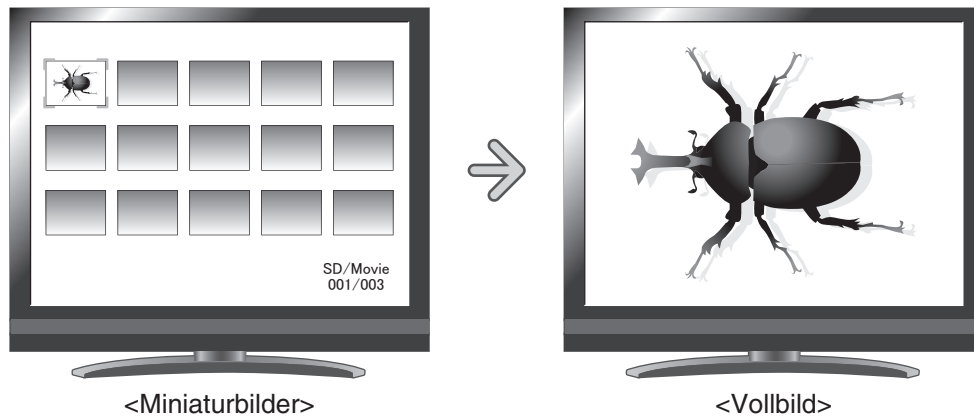
Symbol	Name	Funktion
	Coarse (Grob)	Größere Darstellung des Mosaikmusters.
	Fine (Fein)	Feinere Darstellung des Mosaikmusters.
	Exit (Beenden)	

 Schwarze Markierung

Symbol	Name	Funktion
	Exit (Beenden)	


## Wiedergabe eines Films im Vollbildmodus

Sie können einen in der Miniaturansicht (Liste der Bilder/Filme) ausgewählten Film im Vollbildmodus wiedergeben.





## Grundlegende Funktionen





- ① Blenden Sie im Miniaturansicht-Menü das Symbol zur Anzeige der Filmreihe ein.

Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um das Miniaturansicht-Menü anzuzeigen.

Dann wird der aktuelle Status der Auswahl unten rechts im Bildschirm angezeigt.




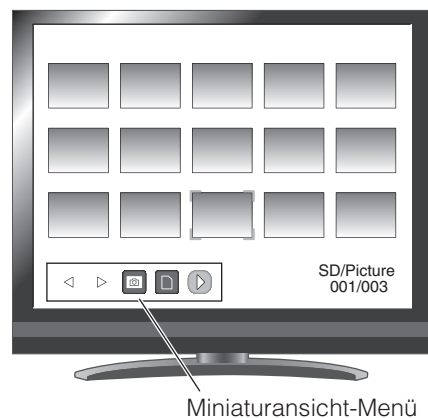
- (1) Wenn im Menü [  ] angezeigt wird, wird die Liste mit Filmen bereits angezeigt.
- (2) Wenn im Menü [  ] angezeigt wird, drücken

Sie die Taste [  ] oder [  ] auf dem Bedienfeld, um den Cursor auf [  ] zu setzen. Drücken Sie dann die Taste [  ].




Sie können die Liste der Filme anzeigen.

Mithilfe der Taste [  ] auf der Fernbedienung können Sie auch eine Liste mit Bildern anzeigen.

- (3) Drücken Sie die Taste [  ] erneut, um das Miniaturansicht-Menü auszublenden.





- ② Wählen Sie den Film aus, den Sie im Vollbildmodus anzeigen möchten.



Drücken Sie die Taste [  ] oder [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um den Cursor zu verschieben.



- ③ Wählen Sie den Film aus, den Sie im Vollbildmodus anzeigen möchten.


Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung. Die Wiedergabe des Films startet automatisch.

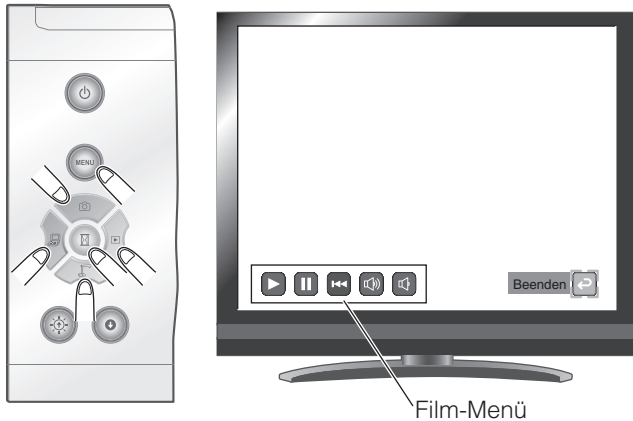


- ④ Um zur Miniaturansicht zurückzukehren, drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung.



## Ändern der Einstellungen

Sie können das Filmmenü anzeigen, indem Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld drücken, während ein Film im Vollbildmodus abgespielt wird.



Verschieben Sie den Cursor mithilfe der Taste [  ] auf dem Bedienfeld, und wählen Sie ein Menüobjekt mithilfe der Taste [  ].

## Menübeschreibungen

### Filmwiedergabemenü

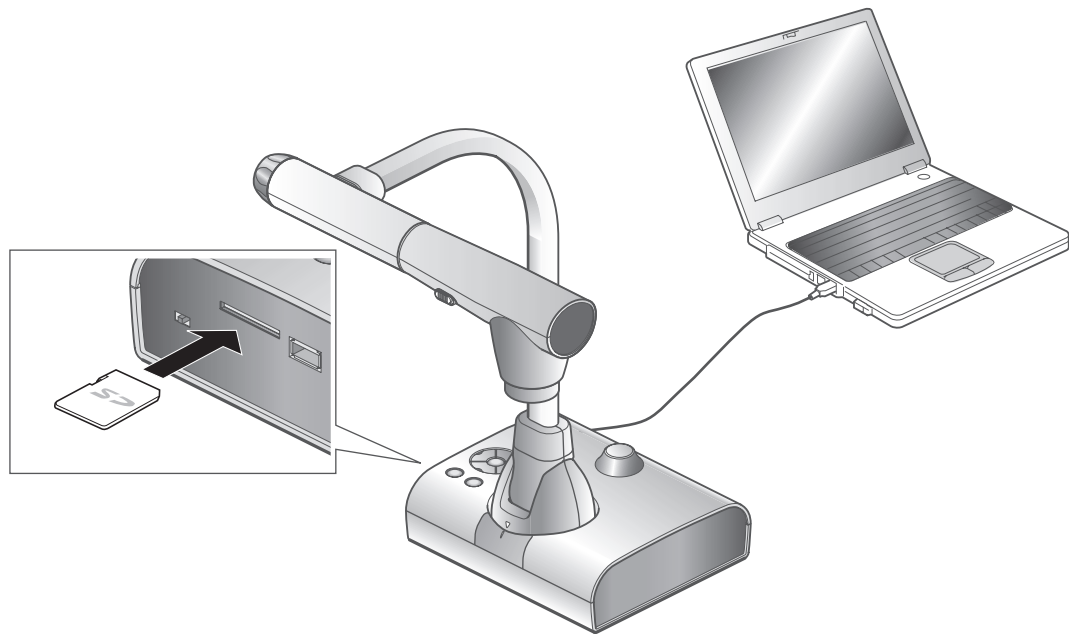
Symbol	Name	Funktion
	Play (Wiedergabe)	Abspielen/Anhalten/Rücklauf des Films
	Pause (Anhalten)	
	Cueing (Rücklauf)	
	Up (Nach oben)	Einstellen der Lautstärke des Audioausgangs.
	Down (Nach unten)	
	Repeat On (Wiederholen Ein)	Zur Wiedergabe des Films in einer Schleife.
	Repeat Off (Wiederholen Aus)	

### Hinweis



- Sie können nur Dateien und Dateistrukturen anzeigen, die mit dem DCF-System kompatibel sind.
- Filmdateien, die einen anderen Dateinamen als den, mit dem dieses Produkt aufzeichnet („MVI\_\*\*\*\*.MP4“, \* kennzeichnet die Dateinummern), haben, können nicht angezeigt 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 usw.).



## 3-2 Speichern von auf einer SD-Karte gespeicherten Daten auf einem PC über ein USB-Kabel



### WARNUNG

- Setzen Sie im Voreinstellungsmenü auf dem Bildschirm [  ] (USB-Modus) auf [Mass Storage] (Massenspeicher). S.24 
- 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.

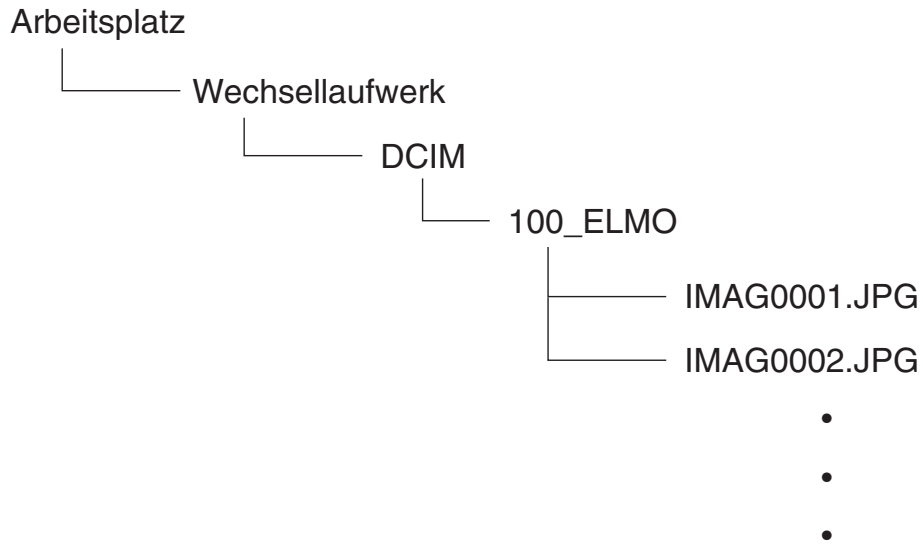
- ① Schalten Sie das Gerät und den PC ein.
- ② Schließen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den PC an.

### 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 Anzeigesoftware des PCs anzeigen.

- Die Bilddaten sind als JPEG-Dateien in den folgenden Ordnern gespeichert:



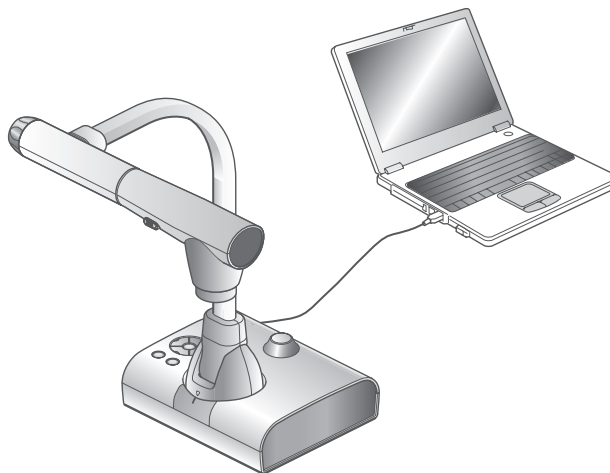
## WARNUNG

- Sie können die Bilder auf dem PC nicht speichern, löschen, sperren, entsperren oder formatieren.
- Die Bilddateien werden nicht mit dem richtigen Datum und der richtigen Zeit gespeichert.
- 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 sich das Gerät im USB-Anschlussmodus befindet, schalten Sie den [  ] (USB-Modus) nicht im Voreinstellungsmenü auf dem Bildschirm in einen anderen Modus.
- 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 der USB-Modus [USB Mode] auf Massenspeicher [Mass Storage] gesetzt ist und das Gerät an den PC angeschlossen ist, können Sie mit Hilfe des Geräts weder die Bilder und Filme auf der SD-Karte speichern, löschen, sperren oder entsperren, noch die SD-Karte formatieren. Auf dem USB-Stick sind die Aktionen hingegen möglich.
- Vergewissern Sie sich, dass das USB Kabel getrennt ist, bevor Sie im OSD Menü den USB Modus wechseln.

## 3-3 Verwenden des Geräts bei Anschluss an einen PC über ein USB-Kabel



### Hinweis

- Setzen Sie im Voreinstellungsmenü auf dem Bildschirm [USB Mode] (USB-Modus) auf [UVC] (UVC).
- Das Gerät wird nach dem Ändern der Einstellung neu gestartet. Warten Sie, bis der Neustart abgeschlossen ist.

Dieses Gerät unterstützt den UVC (USB Video Class)-Standard. Es muss keine Treibersoftware installiert werden. Das Videokonferenzsystem und verschiedene andere Anwendungen können genutzt werden, indem das Gerät einfach an den USB-Anschluss eines PCs angeschlossen wird. (Der Betrieb wird nicht für alle Anwendungen gewährleistet.)

Mithilfe von Image Mate (beiliegende Software) können Sie die nachfolgend beschriebenen Aktionen durchführen.

- Speichern, Aufnehmen (Video und Audio) und Zeichnen auf dem PC
- Steuern (Zoom/Fokus) des Geräts über den PC

Informationen zu den Voraussetzungen für den Betrieb, den Anforderungen bezüglich des Betriebssystems und zur Verwendung der Software finden Sie im Installationshandbuch zu „Image Mate“.

Erscheint die Bildwiederholrate des Bilds in Image Mate langsam, setzen Sie [USB Mode] (USB-Modus) auf [Application] (Anwendung). In diesem Modus werden nur Bilddaten übertragen, jedoch ist die Bildwiederholrate möglicherweise besser als bei [UVC] (UVC).

## WARNUNG

- Verbinden/trennen Sie das USB-Kabel nicht, während das Gerät über das Bedienfeld oder die Fernbedienung betrieben wird. Andernfalls besteht die Gefahr einer Fehlfunktion.
- Wir empfehlen die Verwendung eines mit USB 2.0 kompatiblen USB-Kabels.
- Ist [USB Mode] (USB-Modus) auf [Application] (Anwendung) gesetzt, kann das Gerät nur mit Image Mate verwendet werden.
- Das Gerät wird neu gestartet, wenn der USB-Modus geändert wird. Schalten Sie das Gerät während eines Neustarts nicht aus.
- Bei der Anzeige eines UVC-Bilds dauert es möglicherweise etwas, bis das Bild angezeigt wird. Schalten Sie das Gerät nicht aus, und trennen Sie das USB-Kabel nicht vom Gerät, bevor das Bild angezeigt wird.
- Bei der Änderung der Auflösung für UVC dauert es möglicherweise etwas, bis das Bild angezeigt wird. Schalten Sie das Gerät nicht aus, und trennen Sie das USB-Kabel nicht vom Gerät, bevor das Bild angezeigt wird.
- Über USB angezeigte Bilder unterstützen nur MJPEG. Je nach verwendeter Software kann u. U. kein Bild angezeigt werden.
- Einige Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld können nicht verwendet werden, wenn die Auflösung für UVC auf VGA (640 x 480) gesetzt ist.
- Beim Anzeigen eines Bilds über USB können Sie kein Dokumentkamerabild aufnehmen, keine Miniaturansicht anzeigen und kein Standbild oder Video wiedergeben.
- Bei einer abrupten Änderung des Motivs steht das Bild möglicherweise kurz still.  
Dieses Problem lässt sich in gewissem Umfang beheben, indem Sie über das Einstellungsmenü [Brightness] (Helligkeit) auf [Manual] (Manuell) setzen.

### Hinweis

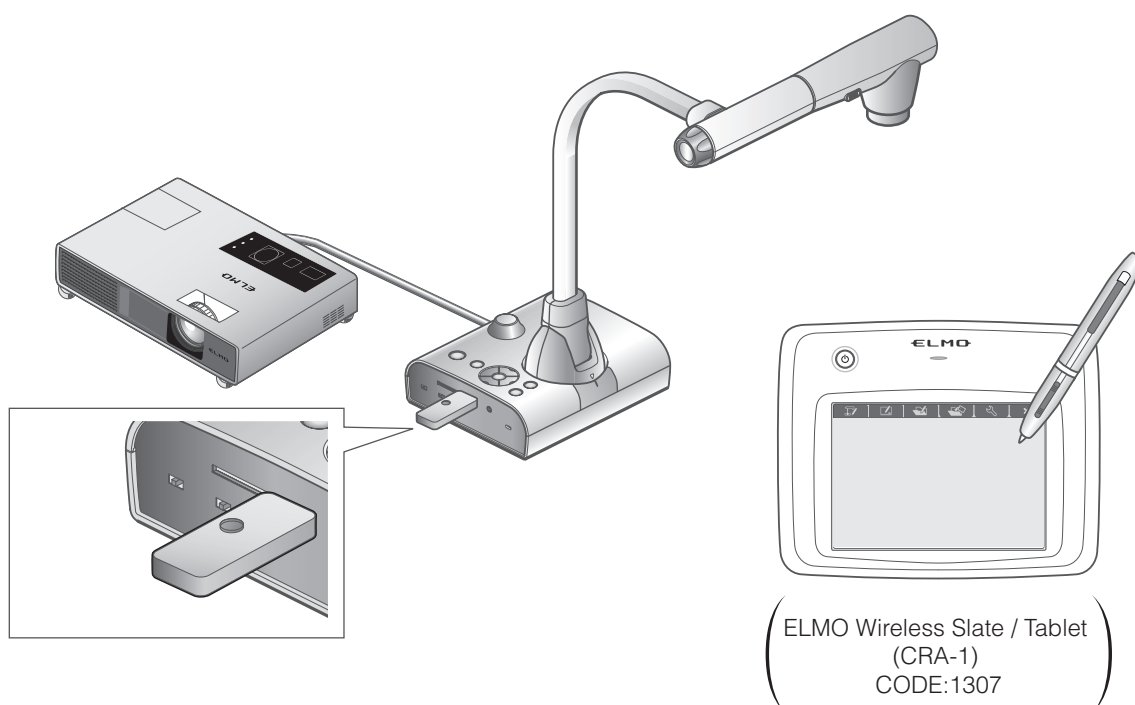
- Abhängig von der USB-Umgebung des PCs oder anderen Peripheriegeräten kann die Bildübertragung unterbrochen werden.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.
- Wenn das Gerät gestartet wird, trennen Sie das Kabel, bevor Sie den USB-Modus über das Menü ändern.

## 3-4 Verwenden des Geräts mit einem drahtlosen Pen Tablet oder tragbaren IWB (beides separat erhältlich)

Durch die Verwendung eines separat erhältlichen drahtlosen Pen Tablets oder eines tragbaren IWB können Sie direkt auf Kamerabilder zeichnen und das Ergebnis speichern.

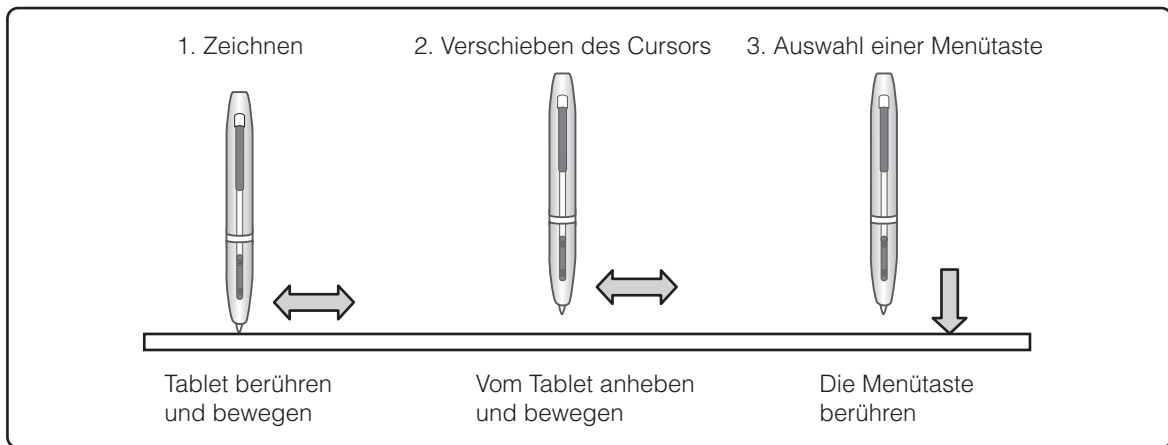
Sie können auch Funktionen wie Vergrößern/Verkleinern direkt durchführen.

### ■ Anschluss des drahtlosen Pen Tablet



- 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 den mit dem Pen Tablet gelieferten Drahtlosadapter an das Gerät an.
- ③ Schalten Sie das Pen Tablet ein.

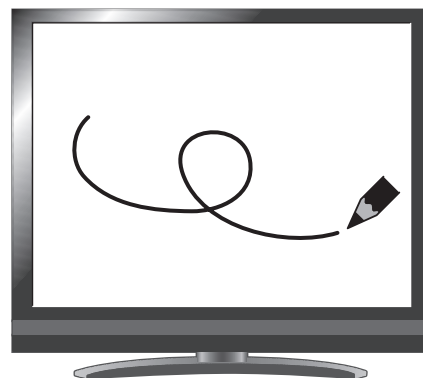
## ■ Grundfunktionen des Pen Tablet



### ● Zeichnen von Linien

Berühren Sie mit der Spitze des Stifts die Oberfläche des Tablets, und bewegen Sie den Stift.

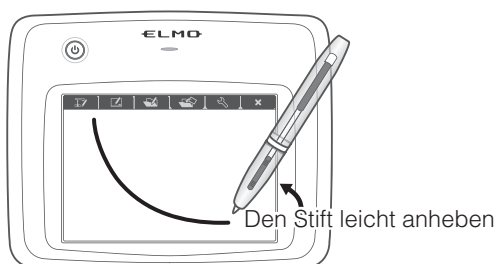
Bei Auswahl von [ ] oder [ ] zeichnet der Stift eine Linie. Verwenden Sie diese Funktion zum Zeichnen bzw. Löschen von Linien.



### ● Bewegen des Cursors

Bewegen Sie den Stift leicht über die Oberfläche des Tablets.

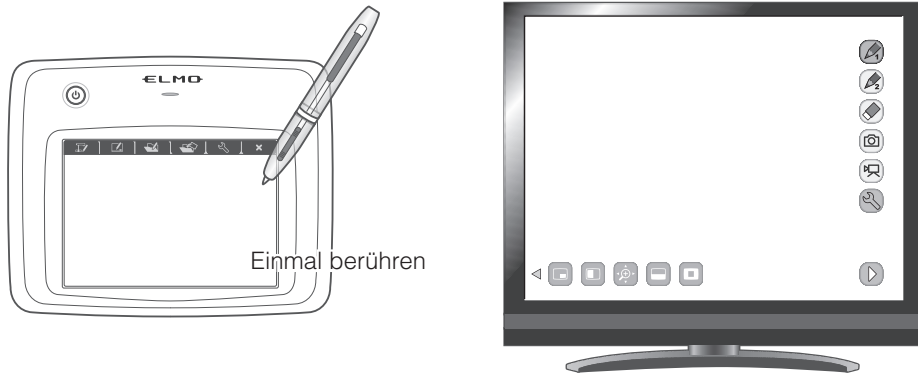
Der Cursor auf dem Bildschirm bewegt sich, wenn sich der Stift bewegt. Verwenden Sie diese Funktion zum Verschieben des Cursors.



● **Auswahl einer Menütaste**

Bewegen Sie den Stift leicht über die 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.



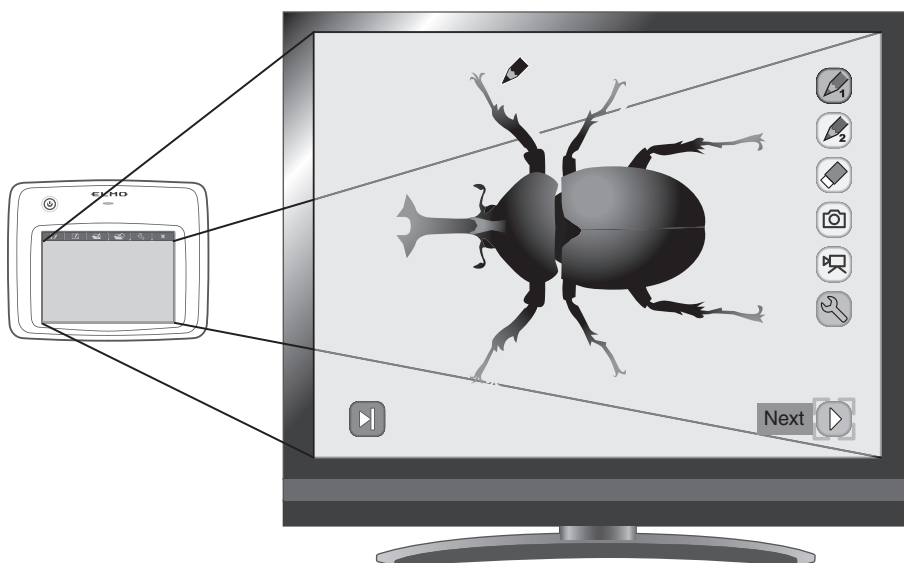
**WARNUNG**

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

**Hinweis**

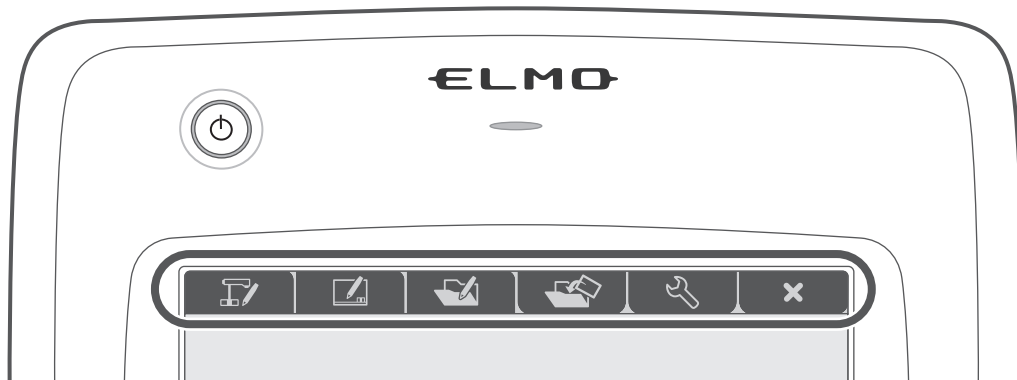
- Halten Sie den Stift so aufrecht wie möglich. Wenn Sie den Stift schräg gehalten, wird der Stift möglicherweise nicht vom Tablet erkannt.
- Wenn der Stift eine Weile nicht verwendet wird, wird der Energiesparmodus aktiviert. Berühren Sie die Spitze, um den Stift zu aktivieren, bevor Sie ihn erneut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






Der Arbeitsbereich auf dem Tablet entspricht dem gesamten Bildschirm.



## ■ Einstellungen im Tablet-Menü zur Verwendung des Pen Tablet

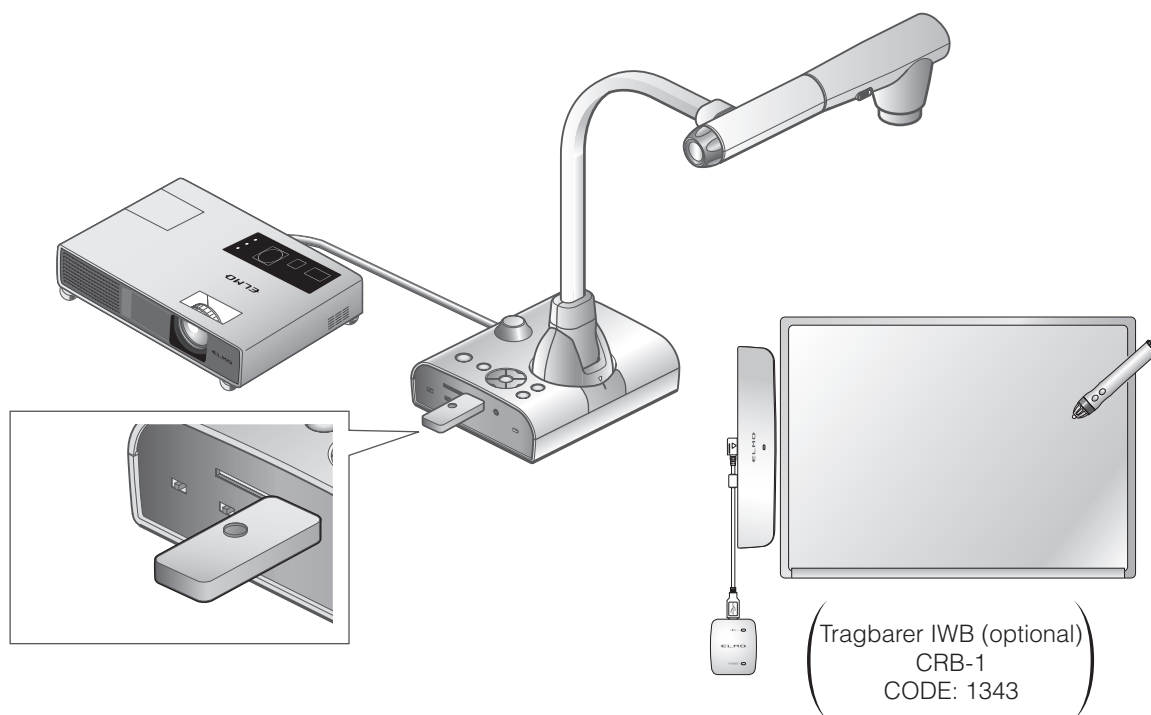
Um das Pen Tablet zu verwenden, berühren Sie oben auf dem Tablet eine Funktionstaste, und wählen Sie aus der unten stehenden Tabelle eine Situation aus:



Symbol	Name	Funktion
	Schreiben auf/Arbeiten mit Kamerabildern (Kameramodus)	Anzeige eines Bilds auf der Dokumentkamera als Hintergrund und Zeichnen auf dem Bild mit dem Pen Tablet. <b>S.65</b>
	Schreiben auf einem weißen Bildschirm (Whiteboard-Modus)	Anzeige eines weißen Bilds als Hintergrund und Zeichnen auf dem Bild mit dem Pen Tablet. <b>S.70</b>
	Arbeiten mit/Schreiben auf gespeicherten Daten (Wiedergabemodus)	Anzeige von auf der SD-Karte gespeicherten Bildern. Sie können auf das angezeigte Bild nur dann zeichnen, wenn es ein Standbild ist. Sie können mit dem Pen Tablet nicht auf einen Film zeichnen. <b>S.73</b>
	Einstellung	Festlegen von Einstellungen für das Pen Tablet (die Einstellungen gelten für alle Modi).
		



## ■ Anschluss des tragbaren IWB



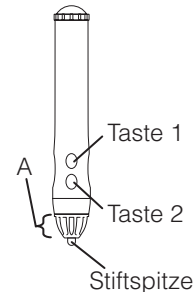
- ① Richten Sie das Gerät wie in der oben gezeigten Abbildung ein, und schließen Sie es an den Projektor an. Schalten Sie dann das Gerät ein.
- ② Schließen Sie den tragbaren IWB oder den mit dem tragbaren IWB gelieferten Drahtlosadapter an das Gerät an.

Informationen zum Installieren des tragbaren IWB finden Sie im Handbuch des tragbaren IWB.

## ■ Grundfunktionen des tragbaren IWB

### ◆ Informationen zum Stift

- Bedecken Sie **A** nicht mit der Hand, wenn Sie den Stift halten. Andernfalls wird die Erkennung von Informationen zur Positionsbestimmung des Stifts beeinträchtigt.
- Halten Sie den Stift beim Schreiben **senkrecht zum Bildschirm**. Bei einer zu starken Neigung des Stifts treten Probleme auf.
- Wird die **Stiftspitze**, die **Stifttaste 1** oder die **Stifttaste 2** 2 Minuten und 30 Sekunden lang gedrückt, wird der Stift automatisch ausgeschaltet. Sie können nicht länger als **2 Minuten und 30 Sekunden am Stück schreiben**.
- Verwenden Sie keine **Akkus** im Stift.

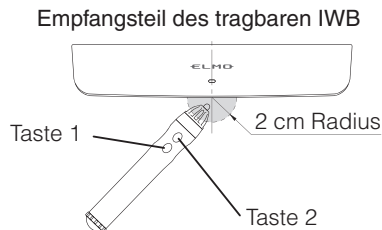


Stiftspitze: Linke Maustaste  
 Taste 1: Rechte Maustaste  
 Taste 2: Mittlere Maustaste (Mausrad)

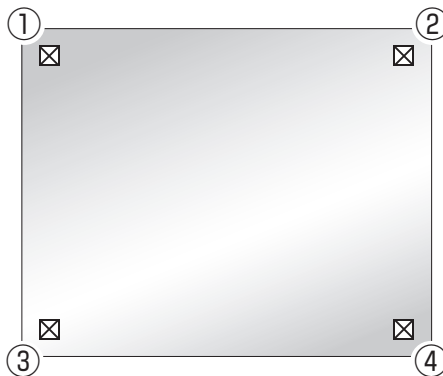
### ● Erkennung des Schreibbereichs (Kalibrierung)

Halten Sie **Taste 1** auf dem Stift in der Mitte des Empfangsteils des tragbaren IWB (innerhalb eines Radius von 2 cm) mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

Der Kalibriermodus wird durch einen langen Piepton angezeigt.



Am oberen linken Bildschirmrand wird ein Symbol angezeigt (① der Abbildung unten), wenn der Kalibriermodus aktiviert wird. Wenn Sie das Symbol mit der **Stiftspitze** berühren, ertönt ein kurzer Piepton. Die Symbole werden an den Positionen ①, ②, ③ und ④ angezeigt (in dieser Reihenfolge). Wenn Sie das letzte Symbol berühren, wird das Ende der Kalibrierung durch drei kurze Pieptöne angezeigt.



**Hinweis**

- Halten Sie den Stift beim Klicken senkrecht zum Bildschirm.
- Wenn Sie auf die falsche Position geklickt haben, halten Sie Taste 2 mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, und führen Sie die Kalibrierung erneut aus.
- Während der Kalibrierung wird der Kalibriervorgang automatisch beendet, wenn länger als 30 Sekunden keine Aktion mit dem Stift durchgeführt wird. Dies wird durch zwei kurze Pieptöne angezeigt.
- Die Kalibrierung kann nicht durchgeführt werden, wenn die Auflösung auf VGA (640 x 480) gesetzt ist.

**● Zeichnen**

Berühren Sie mit dem Stift das Whiteboard des tragbaren IWB, und bewegen Sie den Stift. Bei Auswahl von [ ] oder [ ] zeichnet der Stift eine Linie.

Verwenden Sie diese Funktion zum Zeichnen bzw. Löschen von Linien.


**● Bewegen des Cursors**

Halten Sie den Stift in geringer Entfernung zum Whiteboard des tragbaren IWB, und bewegen Sie den Stift, während der Ton wiedergegeben wird. Der Cursor auf dem Bildschirm bewegt sich, wenn sich der Stift bewegt.

Verwenden Sie diese Funktion zum Verschieben des Cursors.



### ● Auswahl einer Menütaste

Bewegen Sie den Cursor, und berühren Sie die gewünschte Menütaste.

Verwenden Sie diese Funktion zur Auswahl einer Menütaste.



## WARNUNG

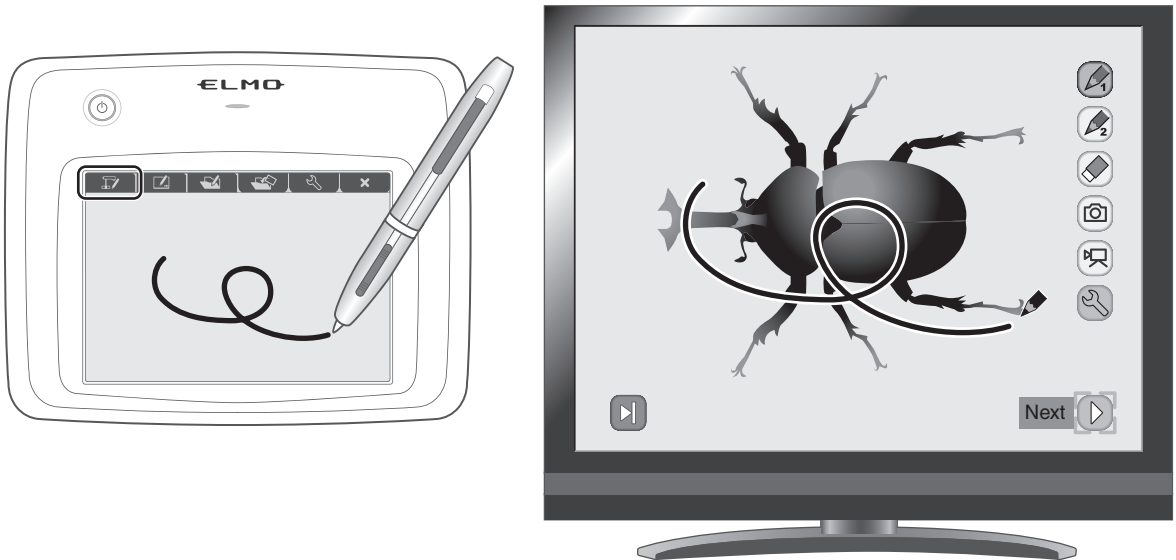
Drücken Sie mit dem Stift nur leicht auf das Whiteboard. Drücken Sie nicht zu fest auf das Whiteboard.

### Hinweis

- Wenn Sie den Stift schräg halten, wird die Position des Stifts vom Whiteboard möglicherweise nicht erkannt.  
Halten Sie den Stift senkrecht zum Whiteboard.
- Bei der Verwendung des tragbaren IWB können Sie den zu verwendenden Modus im Hauptmenü 2 auswählen.
- Wenn die Auflösung auf VGA (640 x 480) gesetzt ist, können Sie das Menü nicht sehen und keine Linien mit dem Stift zeichnen.

## ■ Verwenden des Pen Tablet oder des tragbaren IWB zum Zeichnen auf das Kamerabild

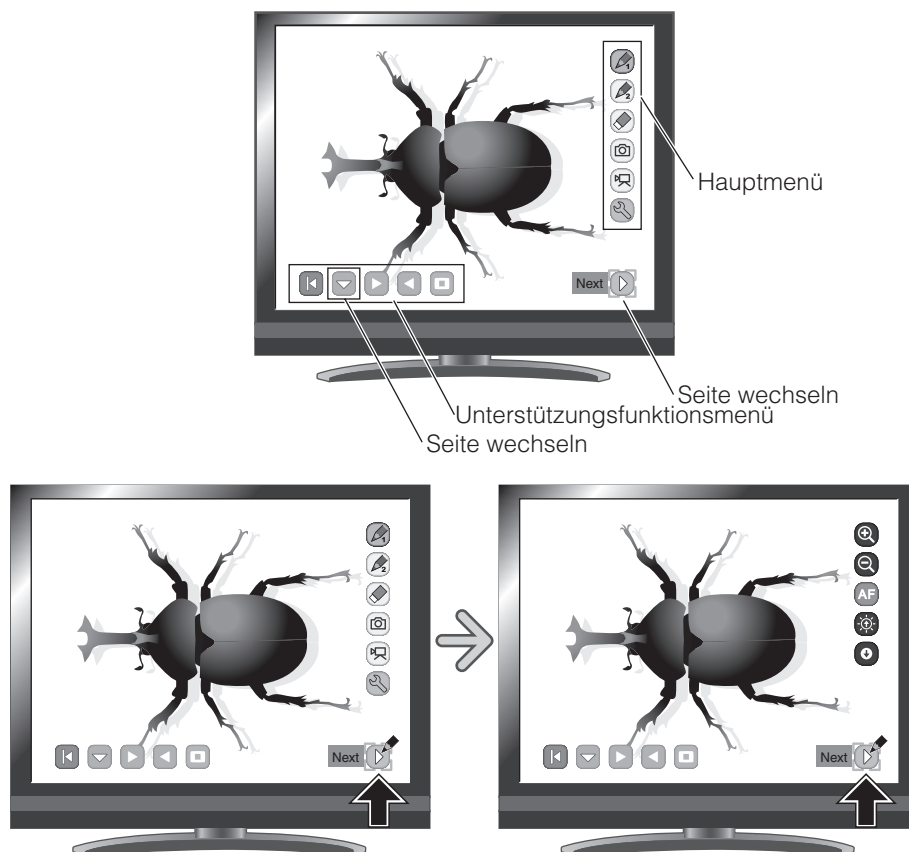
Sie können auf Kamerabilder zeichnen.










ERWEITERTE  
FUNKTIONEN

## Menübeschreibungen









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



• Hauptmenü 1

Symbol	Name	Funktion
	Pen1 (Stift 1)	Auswahl von Stift 1. Die erste Farbeinstellung ist Rot. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Pen2 (Stift 2)	Auswahl von Stift 2. Die erste Farbeinstellung 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 drücken Sie gleichzeitig die Löschtaste.
	Capture (Aufnahme)	Aufnahme des aktuell auf dem Bildschirm angezeigten Bilds und Speichern 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)	Aufnahme des aktuell auf dem Bildschirm angezeigten Bilds als Film und Speichern auf der SD-Karte. Die mit dem Tablet gezeichneten Linien, die Menüsymbole oder der Cursor werden dabei nicht erfasst.
	Setting (Einstellung)	Festlegen der Einstellungen für Stift und Radierer.
	Next (Weiter)	Wechseln zum Hauptmenü 2.

• Hauptmenü 2

Symbol	Name	Funktion
	Camera Mode (Kameramodus)	Anzeigen eines Bilds auf der Dokumentkamera als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB.  S.65
	Whiteboard Mode (Whiteboard-Modus)	Anzeigen eines weißen Bilds als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB.  S.70
	Play Mode (Wiedergabemodus)	Anzeigen der auf der SD-Karte gespeicherten Bilder. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nur dann auf das angezeigte Bild zeichnen, wenn es ein Standbild ist. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nicht auf einen Film zeichnen.  S.73
	Hide (Ausblenden)	Ausblenden des Menüs. (Nur Hauptmenü 4 wird angezeigt.)
	Next (Weiter)	Navigieren zu Hauptmenü 3.

• Hauptmenü 3












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.

• Hauptmenü 4

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen des Menüs.

















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)		Verringern der Stiftstärke.
		Medium (Mittel)	✓	Festlegen der Stiftstärke auf mittlere Stärke.
		Thick (Dick)		Erhöhen der 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.

Symbol	Name	Auswahlelement	Standard	Funktion
	Pen2 Thickness (Stift 2 Stärke)	 Thin (Dünn)		Verringern der Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen der Stiftstärke auf mittlere Stärke.
		 Thick (Dick)		Erhöhen der Stiftstärke.
	Erase Area (Löschbereich)	 Narrow (Eng)		Verringern des Bereichs, der ausradiert wird.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen des Bereichs, der ausradiert wird, auf „Mittel“.
		 Wide (Breit)		Vergrößern des Bereichs, der ausradiert wird.
	Exit (Beenden)			Zurückkehren zur vorherigen Menüebene.



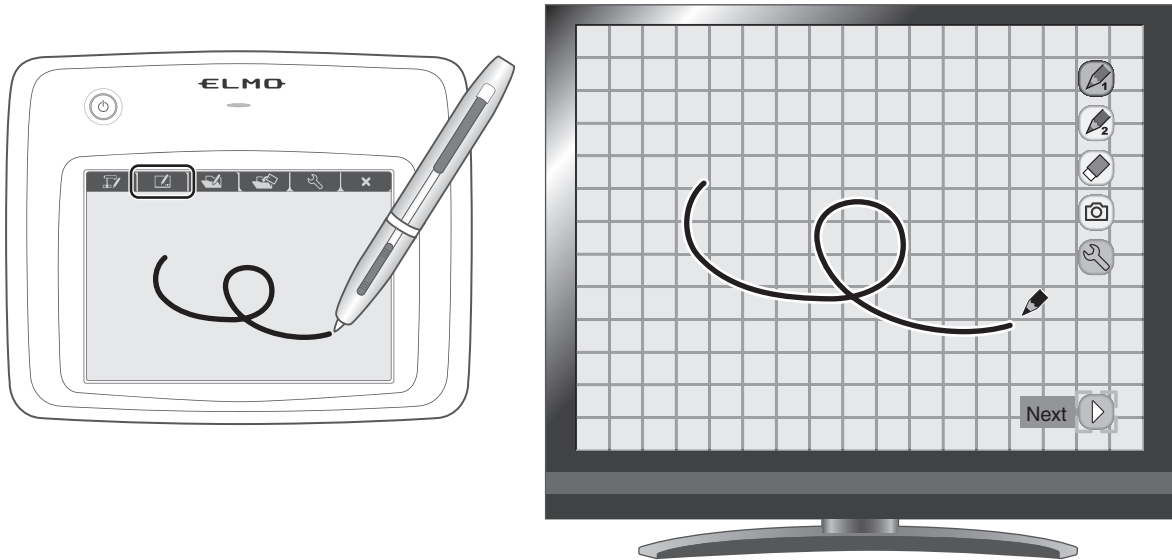
Unterstützungsfunktionsmenü

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen/Ausblenden des Unterstützungsfunktionsmenüs.
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Ändern des Unterstützungsfunktionsmenüs.
	Next Picture (Nächstes Bild)	Wechseln zur nächsten Bildseite.
	Prev Picture (Vorheriges Bild)	Wechseln zur vorherigen Bildseite.
	Highlight (Hervorheben)	Markieren eines Bildbereichs, der hervorgehoben werden soll. <b>S.28</b>
	Mask (Maske)	Maskieren eines Bildabschnitts. <b>S.30</b>
	Scroll (Bildlauf)	Vergrößern des Bilds auf die angegebene Größe, um innerhalb des vergrößerten Bereichs zu navigieren. <b>S.31</b>
	Compare Picture (Bildvergleich)	Anzeige des aufgenommenen Standbilds, wenn dieses Symbol links ausgewählt wurde, und Anzeige des Kamerabilds auf der rechten Seite. <b>S.32</b>
	PIP (Picture in Picture) (PIP (Bild in Bild))	Im Kameramodus wird das Live-Bild groß und ein auf SD-Karte gespeichertes Bild klein in der rechten unteren Ecke angezeigt. Im Wiedergabemodus wird das gespeicherte Bild groß und das Live-Bild klein in der rechten unteren Ecke angezeigt. <b>S.33</b>
	Mosaic (Mosaik)	Anwenden eines Mosaikeffekts auf das Bild. <b>S.35</b>
	Marker Mask (Schwarze Markierung)	Anwenden eines Filters auf einen farbigen Bereich, um diesen mit einer schwarzen Markierung zu überdecken. Sie können mit dieser Funktion vorübergehend farbigen Text löschen und die Kursteilnehmer dazu befragen. <b>S.36</b>
	Microscope (Mikroskop)	Diese Funktion dient zur Anzeige von Bildern mit einem Mikroskop. <b>S.80</b>
	Image Rotation (Bildrotation)	Dreht ein auf der Gedächtniskarte gespeichertes Bild um 180°. Bildrotation von auf SD-Karte gespeicherten Bildern um 90° im Wiedergabemodus.
	Color/B&W (Farbe/Schwarzweiß)	Ausgabe von farbigen Kamerabildern.* Ausgabe von schwarzweißen Kamerabildern.*
	Posi/Nega (Positiv/Negativ)	Ausgabe von farbigen Kamerabildern.* Ausgabe von negativen Kamerabildern.*

\* : Nur im Kameramodus.







## ■ Verwenden des Pen Tablet oder des tragbaren IWB als Whiteboard

Sie können auf alle leeren weißen Bilder oder Hintergrundbereiche zeichnen.








## Menübeschreibungen


Hauptmenü 1

Symbol	Name	Funktion
	Pen 1 (Stift 1)	Auswahl von Stift 1. Die ursprüngliche Farbeinstellung ist Rot. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Pen 2 (Stift 2)	Auswahl von Stift 2. Die ursprüngliche Farbeinstellung 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 drücken Sie gleichzeitig die Löschtaste.
	Capture (Aufnahme)	Aufnahme des aktuell angezeigten Bilds auf dem Bildschirm und Speichern auf der SD-Karte. Diese Funktion erfasst nur das angezeigte Kamerabild und die gezeichneten Linien. Das Menü und der Cursor werden nicht aufgenommen.
	Setting (Einstellung)	Festlegen der Einstellungen für Stift und Radierer.
	Next (Weiter)	Navigieren zu Hauptmenü 2.

















Hauptmenü 2



Symbol	Name	Funktion
	Camera Mode (Kameramodus)	Anzeigen eines Bilds auf der Dokumentkamera als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB. <b>S.65</b>
	Whiteboard Mode (Whiteboard-Modus)	Anzeigen eines weißen Bilds als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB. <b>S.70</b>
	Play Mode (Wiedergabemodus)	Anzeigen der auf der SD-Karte gespeicherten Bilder. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nur dann auf das angezeigte Bild zeichnen, wenn es ein Standbild ist. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nicht auf einen Film zeichnen. <b>S.73</b>
	Hide (Ausblenden)	Ausblenden des Menüs. (Nur Hauptmenü 3 wird angezeigt.)
	Next (Weiter)	Navigieren zu Hauptmenü 1.

Hauptmenü 3

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen des Menüs.

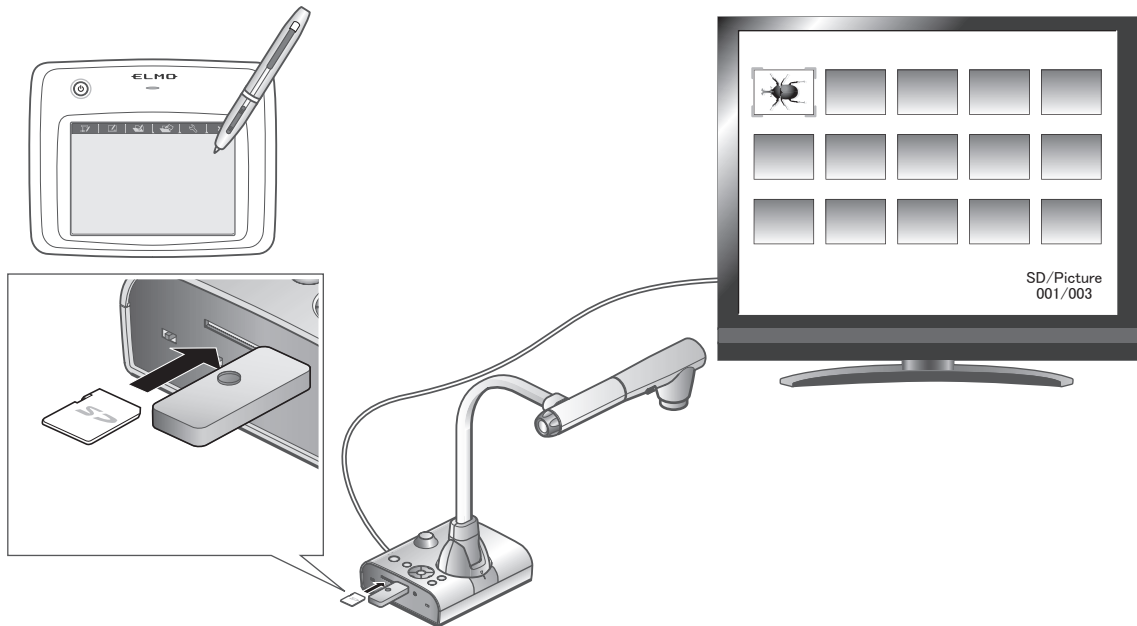
 Einstellungsmenü

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)		Verringern der Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen der Stiftstärke auf mittlere Stärke.
		 Thick (Dick)		Erhöhen der 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)		Verringern der Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen der Stiftstärke auf mittlere Stärke.
		 Thick (Dick)		Erhöhen der Stiftstärke.

Symbol	Name	Auswahlelement	Standard	Funktion
	Erase Area (Löschbereich)	<input type="radio"/> Narrow (Eng)		Verkleinern des Bereichs, der ausgeradiert wird.
		<input checked="" type="radio"/> Medium (Mittel)	✓	Festlegen des Bereichs, der ausgeradiert wird, auf „Mittel“.
		<input type="radio"/> Wide (Breit)		Vergrößern des Bereichs, der ausgeradiert wird.
	Exit (Beenden)			Zurückkehren zur vorherigen Menüebene.

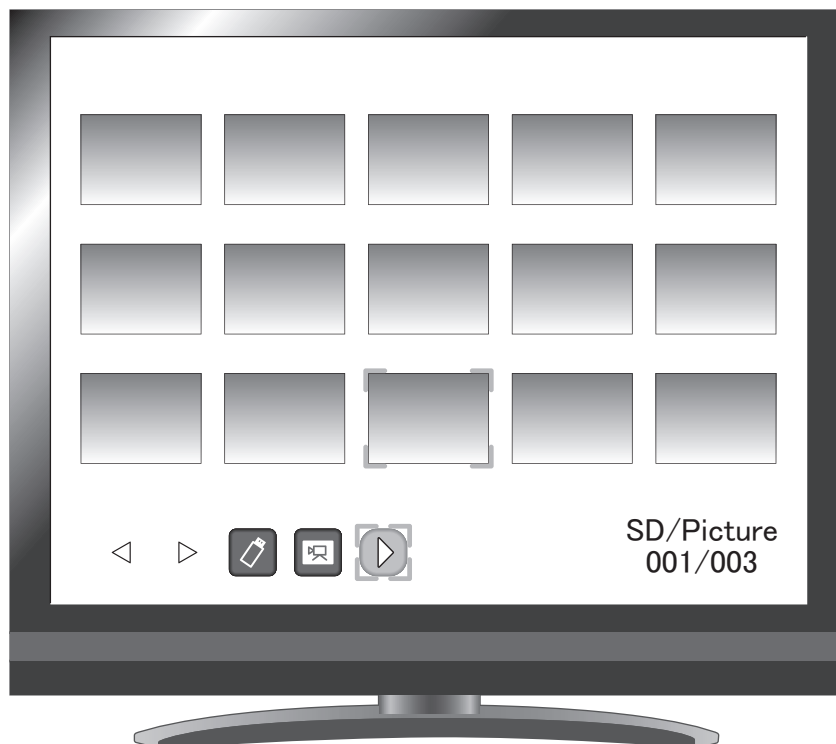
## ■ Verwenden des Pen Tablet oder des tragbaren IWB und einer SD-Karte

Sie können ein Bild oder einen Film, das bzw. der auf der SD-Karte gespeichert ist, anzeigen und mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB darauf zeichnen oder schreiben.



ERWEITERTE  
FUNKTIONEN

- Miniaturansicht











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

# Menübeschreibungen

















## Menü für Miniaturansichtsmodus 1

Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Prev Page (Vorherige Seite)		Wechseln zur vorherigen Miniaturansichtsseite.
	Next Page (Nächste Seite)		Wechseln zur nächsten Miniaturansichtsseite.
	USB Flash Drive (USB-Flashlaufwerk)		
	Movie (Film)		Wechseln der Anzeige der Miniaturansichten zwischen Film und Bild.
	Picture (Bild)		
	Next Menu (Nächstes Menü)		Navigieren zu Menü für Miniaturansichtsmodus 2.

## Menü für Miniaturansichtsmodus 2


Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Prev Page (Vorherige Seite)		Wechseln zur vorherigen Miniaturansichtsseite.
	Next Page (Nächste Seite)		Wechseln zur nächsten Miniaturansichtsseite.
	Camera Mode (Kameramodus)		Anzeigen eines Bilds auf der Dokumentkamera als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB. 
	Whiteboard Mode (Whiteboard-Modus)		Anzeigen eines weißen Bilds als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB. 
	Hide (Ausblenden)		Ausblenden des Menüs. (Nur Menü für Miniaturansichtsmodus 4 wird angezeigt.)
	Next Menu (Nächstes Menü)		Navigieren zu Menü für Miniaturansichtsmodus 3.

### Menü für Miniaturansichtsmodus 3

Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Prev Page (Vorherige Seite)		Wechseln zur vorherigen Miniaturansichtsseite.
	Next Page (Nächste Seite)		Wechseln zur nächsten Miniaturansichtsseite.
	Memory Lock (Speichersperre)	 Lock/Unlock (Sperren/Entsperren)	Sperren (Schutz aktivieren) oder Entsperren (Schutz deaktivieren) des ausgewählten Bilds.
		 Lock All (Alle sperren)	Sperren (Schutz aktivieren) aller Miniaturansichtsbilder.
		 Unlock All (Alle entsperren)	Entsperren (Schutz deaktivieren) 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 des Formatiervorgangs.
		 Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Next Menu (Nächstes Menü)		Navigieren zu Menü für Miniaturansichtsmodus 1.







ERWEITERTE  
FUNKTIONEN

### Miniaturansicht-Modus 4






Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Show (Anzeigen)		Anzeigen des Menüs.

## Bildanzeigemenü







### • Hauptmenü 1

Symbol	Name	Funktion
	Pen 1 (Stift 1)	Auswahl von Stift 1. Die ursprüngliche Farbeinstellung ist Rot. Sie können die Einstellungen für den Stift im Menü „Einstellungen“ ändern.
	Pen 2 (Stift 1)	Auswahl von Stift 2. Die ursprüngliche Farbeinstellung 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 drücken Sie gleichzeitig die Löschtaste.
	Capture (Aufnahme)	Aufnahme des aktuell angezeigten Bilds auf dem Bildschirm und Speichern auf der SD-Karte. Diese Funktion erfasst nur das angezeigte Kamerabild und die gezeichneten Linien. Das Menü und der Cursor werden nicht aufgenommen.
	Setting (Einstellung)	Festlegen der Einstellungen für Stift und Radierer.
	Next (Weiter)	Navigieren zu Hauptmenü 2.

### • Hauptmenü 2


Symbol	Name	Funktion
	Camera Mode (Kameramodus)	Anzeigen eines Bilds auf der Dokumentkamera als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB. <a href="#">S.65</a>
	Whiteboard Mode (Whiteboard-Modus)	Anzeigen eines weißen Bilds als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB. <a href="#">S.70</a>
	Play Mode (Wiedergabemodus)	Anzeigen der auf der SD-Karte gespeicherten Bilder. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nur dann auf das angezeigte Bild zeichnen, wenn es ein Standbild ist. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nicht auf einen Film zeichnen. <a href="#">S.73</a>
	Hide (Ausblenden)	Ausblenden des Menüs. (Nur Hauptmenü 4 wird angezeigt.)
	Next (Weiter)	Navigieren zu Hauptmenü 3.

### • Hauptmenü 3






















Symbol	Name	Auswahlelement	Funktion
	Delete (Löschen)	 Yes (Ja)	Löschen des angezeigten Bilds. (Gespernte Bilder können nicht gelöscht werden.)
		 No (Nein)	Abbrechen des Löschvorgangs.
		 Exit (Beenden)	Zurückkehren auf die vorherige Menüebene.
	Memory Lock (Speichersperre)		Sperren (Schutz aktivieren) oder Entsperren (Schutz deaktivieren) des ausgewählten Bilds.
	Next Menu (Nächstes Menü)		Navigieren zu Hauptmenü 1.



• Hauptmenü 4







Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen des Menüs.

 Einstellungsmenü (bei Auswahl von 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)		Verringern der Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen der Stiftstärke auf mittlere Stärke.
		 Thick (Dick)		Erhöhen der 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)		Verringern der Stiftstärke.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen der Stiftstärke auf mittlere Stärke.
		 Thick (Dick)		Erhöhen der Stiftstärke.
	Erase Area (Löschbereich)	 Narrow (Eng)		Verringern des Bereichs, der ausradiert wird.
		 Medium (Mittel)	✓	Festlegen des Bereichs, der ausradiert wird, auf „Mittel“.
		 Wide (Breit)		Vergrößern des Bereichs, der ausradiert wird.
	Exit (Beenden)			Zurückkehren zur vorherigen Menüebene.

## Filmwiedergabemenü








### • Filmwiedergabemenü 1

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen oder Ausblenden von Filmwiedergabemenü 1.
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Navigieren zu Filmwiedergabemenü 2.
	Play (Wiedergabe)	Abspielen/Anhalten/Rücklauf des Films.
	Pause (Anhalten)	
	Cueing (Rücklauf)	

### • Filmwiedergabemenü 2

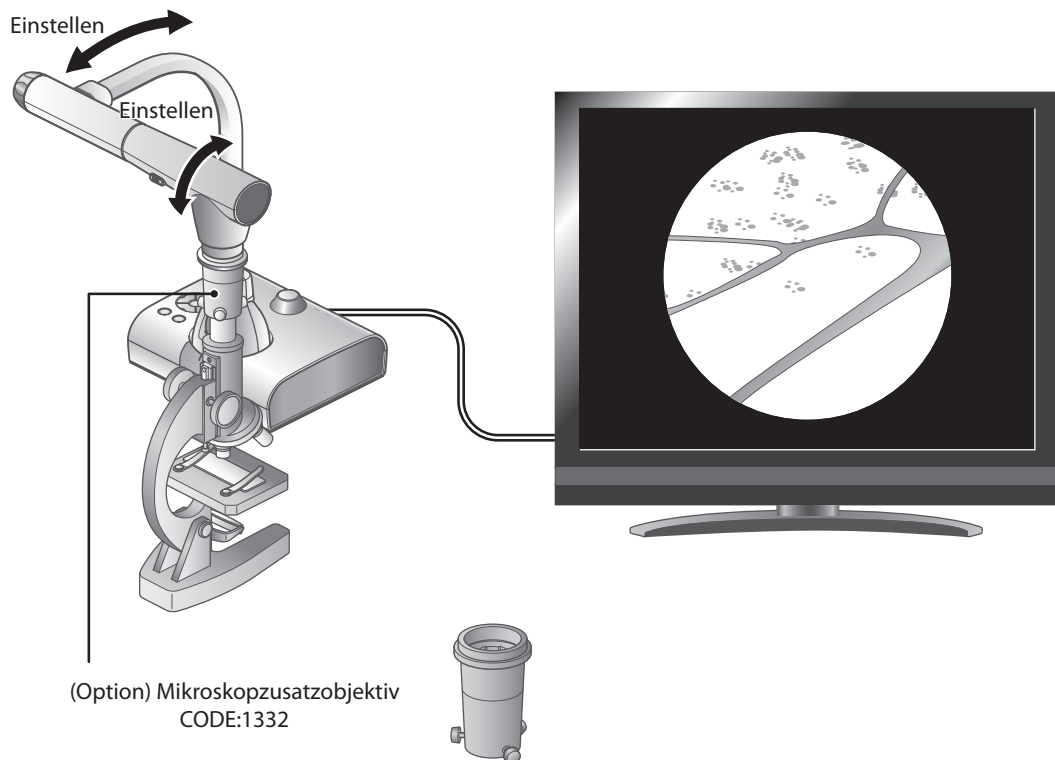
Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen oder Ausblenden von Filmwiedergabemenü 2
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Navigieren zu Filmwiedergabemenü 3.
	Camera Mode (Kameramodus)	Anzeigen eines Bilds auf der Dokumentkamera als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB.  S.65
	Whiteboard Mode (Whiteboard-Modus)	Anzeigen eines weißen Bilds als Hintergrund und Zeichnen auf das Bild mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB.  S.70
	Play Mode (Wiedergabemodus)	Anzeigen der auf der SD-Karte gespeicherten Bilder. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nur dann auf das angezeigte Bild zeichnen, wenn es ein Standbild ist. Sie können mit dem Pen Tablet oder dem tragbaren IWB nicht auf einen Film zeichnen.  S.73

• Filmwiedergabemenü 3

Symbol	Name	Funktion
	Show (Anzeigen)	Anzeigen oder Ausblenden von Filmwiedergabemenü 3.
	Hide (Ausblenden)	
	Menu (Menü)	Navigieren zu Filmwiedergabemenü 1.
	Up (Lauter)	Einstellen der Lautstärke.
	Down (Leiser)	
	Repeat On (Wiederholung ein)	Wiederholte Wiedergabe von Filmen.
	Repeat Off (Wiederholung aus)	

## 3-5 Anzeige vergrößerter Bilder mit einem Mikroskop

Wenn Sie das separat erhältliche Mikroskopzusatzobjektiv an ein Mikroskop anschließen, können Sie das vergrößerte Bild durch ein Dokumentkameraobjektiv anzeigen.



### Verfahren

- 1 Ändern Sie die Einstellung des Geräts für die Verwendung eines Mikroskops.

Drücken Sie die Taste [  ].



Drücken Sie [  ].

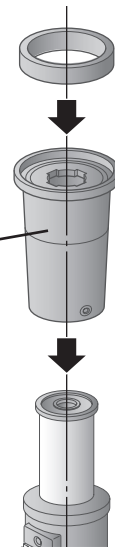
- 2 Stellen Sie das Mikroskop ein.

Legen Sie den Objektträger, den Sie anzeigen möchten, in das Mikroskop. Schauen Sie dann durch das Mikroskop, um die Schärfe und Helligkeit einzustellen.

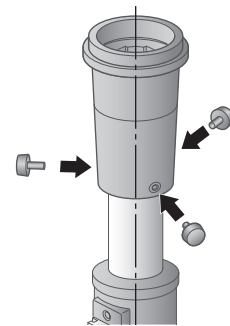
③ Befestigen Sie das Mikroskopzusatzobjektiv.

- Befestigen Sie den Führungsring am Mikroskopzusatzobjektiv, und decken Sie das Okular damit ab.

Befestigen des Mikroskopzusatzobjektivs



- Richten Sie die Mitte des Mikroskopzusatzobjektivs und des Okulars miteinander aus, und verwenden Sie die drei Schrauben, um die Objektive gleichmäßig festzudrehen.



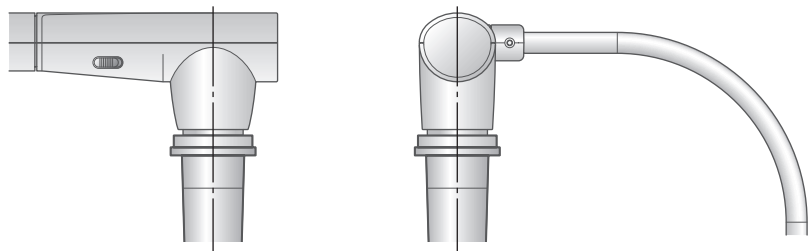
**WARNUNG**

Wenn die Schrauben zu fest angezogen sind, kann das Okular oder der Tubus des Mikroskops beschädigt werden.

Durch die Schrauben entstehen möglicherweise Kratzer am Mikroskop.

Dieses Problem lässt sich u. U. beheben, indem das Mikroskop vor dem Anbringen mit Klebeband umwickelt wird.

④ Stellen Sie den Winkel des Mikroskops entsprechend dem des Geräts ein.



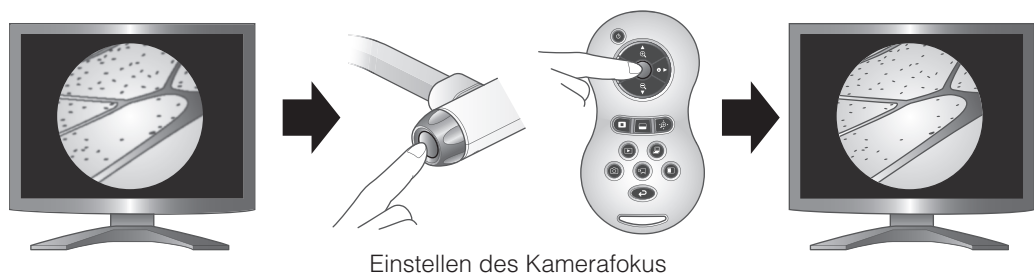
⑤ Stellen Sie die Helligkeit ein.

Stellen Sie die Helligkeit mit dem Spiegel oder dem Licht am Mikroskop ein.

⑥ Stellen Sie den Anzeigebereich ein.



⑦ Stellen Sie den Kamerafokus ein.



## ■ Beenden des Mikroskopmodus

Ändern Sie die Einstellung des Geräts.

Drücken Sie die Taste [  ].



Drücken Sie [  ].

### Hinweis

- Je nach Okulartyp können Sie das Objekt u. U. auch nach Einstellung des Zooms nicht klar sehen.
  - Wir empfehlen die Verwendung eines Okulars vom Typ WF. Wenn Sie kein WF-Okular verwenden, empfehlen wir ein Okular von maximal 10x.
  - Wenn der Autofocus ein Objekt nicht fokussieren kann, verwenden Sie bitte den manuellen Fokus.
- S.82**
- Sie können das Mikroskopzusatzobjektiv verwenden, wenn der Außendurchmesser des Okulars 20 bis 28 mm beträgt.
  - Verwenden Sie den dünneren Führungsring für die Befestigung des Mikroskopzusatzobjektivs. Im Lieferumfang sind zwei Arten von Ringen enthalten. Der dickere Ring wird nicht verwendet.

## 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, nach dem Sie das Gerät ausgeschaltet haben, und schalten Sie es dann wieder ein.</li> <li>• Der Schiebeschalter ist nicht auf die korrekte Bildausgabe eingestellt (RGB/HDMI/VIDEO). Stellen Sie den Schalter RGB/HDMI/VIDEO auf die richtige Position. <b>S.10</b></li> <li>• Schließen Sie das Netzteil erneut an.</li> </ul>
Das Ausgangsbild (Auflösung) ändert sich automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der 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, sich im Wieder- bzw. Aufnahmemodus befindet oder die Bild-in-Bild-Funktion verwendet wird, wird kein Bild vom USB ausgegeben. Schalten Sie den USB-Modus von „Mass Storage“ (Massenspeicher) auf „Application“ (Anwendung) wie unter „Funktionseinstellungsmenü“ 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 Bildscharfe manuell ein (siehe „Manueller Fokus“).</li> </ul>
Das Videoausgangsbild ist zerwürgelt oder unscharf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Videoausgang ist auf [NTSC] eingestellt. Wenn für dieses Produkt das NTSC-System eingestellt ist und es an einen Monitor angeschlossen wird, der speziell auf das PAL-System ausgelegt ist, wird das Videobild u. U. nicht normal, sondern zerwürgelt oder schwarzweiß angezeigt. Stellen Sie den Videoausgang auf PAL ein.</li> </ul>

Symptom	Mögliche Ursache/Behebung
Das Bild ist zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist keine ausreichende Beleuchtung vorhanden. Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [  ] auf der Fernbedienung, um die Helligkeit zu ändern.</li> </ul>
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 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 zum Fortsetzen des Videos erneut die Pause-Taste auf dem Bedienfeld.</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 von dem Tablet ist zu langsam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je höher die Auflösung, desto langsamer kann die Zeichengeschwindigkeit werden. Das ist keine Fehlfunktion.</li> </ul>
Das UVC-Bild steht auf dem Kopf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob die Grafiktreiber und anderen Gerätetreiber des PCs auf dem neuesten Stand sind. Die aktuelle Version des jeweiligen Gerätetreibers erhalten Sie vom PC-Hersteller.</li> </ul>
Das angezeigte UVC-Bild enthält andere Bilder als das Kamerabild.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Abhängigkeit der verwendeten Software und des verwendeten Betriebssystems oder des Verbindungsstatus werden möglicherweise andere Bilder als das Kamerabild eingeblendet, während das Kamerabild angezeigt wird. Dieses Problem lässt sich beheben, indem Sie das Gerät erneut anschließen oder die Software neu starten.</li> </ul>



Symptom	Mögliche Ursache/Behebung
Eine Software-Fehlermeldung wird angezeigt, und das UVC-Bild wird nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls die Vorbereitung der Bildausgabe zu lange dauert, wird dies von der Software möglicherweise als Fehler erkannt. Starten Sie das Gerät neu, schließen Sie es erneut an den PC an, und starten Sie dann die Software.</li> </ul>
Es erfolgt keine UVC-Bild-/Tonausgabe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trennen Sie das USB-Kabel vom Gerät, und schließen Sie es erneut an.</li> <li>Erfolgt nach dem Neustart immer noch keine UVC-Bild-/Tonausgabe, erkundigen Sie sich beim Softwarehersteller, ob die von Ihnen verwendete Software MJPEG unterstützt.</li> </ul>
Einige Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld können im USB-Modus (UVC) nicht verwendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einige Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld können nicht verwendet werden, wenn der USB-Modus auf UVC und die Auflösung auf VGA (640 x 480) gesetzt sind. Außerdem können Sie während der UVC-Bild-/Tonausgabe kein Kamerabild aufnehmen, keine Miniaturansicht anzeigen und kein Standbild oder Video wiedergeben.</li> </ul>
Das UVC-Bild steht kurz still.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei einer abrupten Änderung des Motivs steht das Bild möglicherweise kurz still. Ist [Brightness] (Helligkeit) im Einstellungsmenü auf [Auto] (Auto) gesetzt, ändern Sie die Einstellung zu [Manual] (Manuell). So lässt sich dieses Problem möglicherweise in gewissem Umfang beheben.</li> </ul>
Der Betrieb ist während der Kalibrierung deaktiviert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Bild wechselt zum Kamerabild, wenn Sie den Drahtlosadapter trennen. Starten Sie die Kalibrierung neu, nachdem das Bild zum Kamerabild wechselt.</li> </ul>
Wenn der tragbare IWB und das Gerät angeschlossen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>können keine Linien gezeichnet werden.</li> <li>kann das Menü nicht angezeigt werden.</li> <li>werden die Symbole nach der Kalibrierung nicht auf dem Bildschirm angezeigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie die Kalibrierung mit VGA-Auflösung (640 x 480) vorgenommen haben, werden die Symbole für den Kalibriermodus nicht angezeigt. Außerdem können Sie das Menü nicht sehen und keine Linien mit dem Stift zeichnen. Ist dies der Fall, führen Sie eine Zeit lang keine Aktion aus, oder trennen Sie den mit dem tragbaren IWB gelieferten speziellen Drahtlosadapter, der an dieses Gerät angeschlossen ist. Die Kalibrierung wird abgebrochen, und Sie können eine Aktion ausführen.</li> <li>Wenn Sie das Gerät als tragbaren IWB verwenden, setzen Sie die Auflösung des Geräts auf XGA (1024 x 768), WXGA (1280 x 800), SXGA (1280 x 1024), 720p (1280 x 720) oder 1080p (1920 x 1080).</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 kann 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.

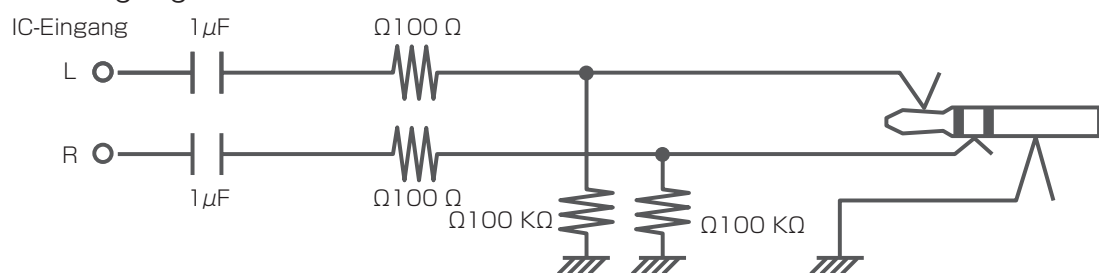
# 5 TECHNISCHE DATEN

## 5-1 Allgemein

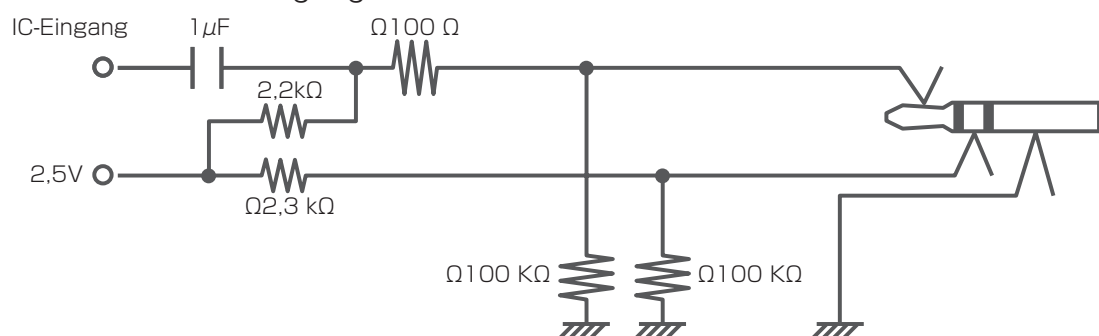
Punkt	Technische Daten
Stromquelle	12 V DC (Netzteil AC 100 - 240 V)
Stromverbrauch	16,2 W
Außenabmessungen	355 x 373,5 x 426,5 mm (B x T x H) (aufgestellt)
	195 x 294 x 469 mm (B x H x H) (zusammengefaltet)
Gewicht	Ca. 3,2 kg (nur Hauptgerät)
Eingangswahl	Hauptgerät/Extern
Ausgang	RGB-Ausgang Mini D-Sub 15P-Anschluss, Buchse x 1
	Composite-Videoausgang, RCA-Stecker/75 $\Omega$ , unsymmetrisch, x 1 (NTSC/PAL)
	HDMI-Ausgang x 1
	Line-Ausgang $\phi$ 3,5 mm-Stereo-Ministecker x 1
Eingang	RGB-Eingang Mini D-Sub 15P-Anschluss, Buchse x 1
	Mikrofon-Eingang/Ausgang (gemeinsam) $\phi$ 3,5 mm-Stereo-Ministecker x 1
Externer Anschluss	USB-Gerät (2.0-kompatibel), Mini-B-Steckerbuchse x 1
Speicher	SD-Kartensteckplatz x 1
Schnittstelle	USB-Host (2.0-kompatibel), Steckerbuchse Typ A x 1

※ Verwenden Sie einen Steckverbinder für RCA gemäß EIAJ RC-6703.

### • Line-Eingang



### • Externer Mikrofoneingang



## 5-2 Hauptkamera



Punkt	Technische Daten				
Objektiv	f = 4,0 mm – 48,0 mm (12-facher Zoom) F 3,2 – 3,6				
Bildfrequenz	30 Bilder/Sek.				
Aufnahmebereich		Max.		Min.	
	1080p	420 mm	x 233 mm	48,5 mm	x 27,5 mm
	720p	420 mm	x 233 mm	48,5 mm	x 27,5 mm
	SXGA	420 mm	x 334 mm	48,5 mm	x 38,5 mm
	WXGA	420 mm	x 259 mm	48,5 mm	x 30,5 mm
XGA	420 mm	x 313 mm	48,5 mm	x 36,5 mm	
Maximale Fokuseinstellung	Von der Objektivoberfläche: 50 mm (2,0 Zoll) – ∞ (f = 4,0 mm – 23,4 mm) 200 mm (7,9 Zoll x) – ∞ (f = 23,4 mm und höher)				
Optischer Zoom	12-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				
	Videoausgang Horizontal 500 TV-Linien oder mehr				
Analoger RGB-Ausgang	Analoger RGB-Ausgang 0,7 V (p-p) 75 Ω , unsymmetrisch Synchronisiertes Signal		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		
	SXGA : Positive Polarität WXGA : Horizontal, negative Polarität, vertikal positive Polarität XGA : Negative Polarität 1080p : Positive Polarität 720p : Positive Polarität				



Punkt	Technische Daten
HDMI-Ausgang	Bildausgang 1080p 720p
	Audioausgang PCM 44,1 kHz Abtastfrequenz
Composite-Videoausgang	Gemäß NTSC/PAL
Weißabgleich	Automatisch/Einmal drücken/Manuell
Videoausgang-Auswahlschalter	Vorhanden (NTSC/PAL)
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 1)
Randverstärkung	Vorhanden (Nur für Grafikmodus 1)
Anhalten	Vorhanden
Standbildspeicherung	Vorhanden
Filmspeicherung	Vorhanden
Flimmerrate	60 Hz/50 Hz


## 5-3 Beleuchtungsvorrichtung

Punkt	Technische Daten
Beleuchtung	Weißer LED-Leuchte

## 5-4 Markenzeichen · Lizenz

 und  sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von ELMO Co., Ltd.

,  sind eingetragene Marken von SD-3C und LLC.

, High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

Dieses Produkt basiert auf der Arbeit der Independent JPEG Group.

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

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-Video, das 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-Video angeboten wird.

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

### WARNUNG

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