

Deutsch

**ELMO**

# L-1ex

Dokumentenkamera

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden, und bewahren Sie sie griffbereit auf.

NAMEN  
DERTEILE UND  
FUNKTIONEN

AUFBAU

LAGERUNG

INBETRIEBNAHME

VERSCHIEDENE  
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**

Platzieren 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 platziert 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, ziehen Sie die Bedienungsanleitung heran.

### ■ Erdung oder Polarisierung

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

### ■ Netzkabelschutz

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

### ■ Blitzschlag

Für zusätzlichen Schutz dieses Produktes während eines Gewitters oder wenn es über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt oder unbenutzt bleibt, ziehen Sie den Netzstecker von 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 unter folgenden Bedingungen:

- 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.



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. Diese Kennzeichnung befindet sich an der Unterseite des Produkts.



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.

**WARNHINWEIS:****UM DIE GEFAHR EINES BRANDES ODER ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, SETZEN SIE DIESES PRODUKT NICHT REGEN ODER 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 ausschließlich das Netzkabel, das Ihren Stromnetzspezifikationen entspricht. Wenn das Produkt in Japan verkauft wurde, verwenden Sie das mit dem Produkt verkaufte Netzkabel mit 100 V Wechselstrom und 50 oder 60 Hz.
- 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-Bildsensorminifläche evtl. nicht ordnungsgemäß funktionieren. Daher ist das Erscheinen leuchtender oder schwarzer Punkte auf dem Bildschirm ein für CMOS-Bildsensorminiflächen 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.
- Halten Sie magnetische Datenträger wie Disketten, Magnetkarten, Magnetbänder, Prepaid-Karten, MO- oder MD-Discs von dem Magnetstreifen fern. Die Daten der bespielten Medien können sonst verloren gehen.
- Wird ein Magnetstreifen in die Nähe einer Kathodenstrahlröhre (Braunschen Röhre), eines Lautsprechers, CD-Players, DVD-Players oder Mobiltelefons usw. gehalten, wird evtl. der Betrieb unterbrochen oder gestört.

- Schauen Sie nicht direkt in das Licht der LED. Wenn Sie sie aus geringer Entfernung direkt ansehen, kann Ihre Sehfähigkeit darunter leiden.
- 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.
- Sicherheitshinweise zum Trageriemen der Fernbedienung

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte, um unvorhergesehenen Unfällen vorzubeugen.

  - Dieser Trageriemen ist ausschließlich für die Fernbedienung bestimmt und sollte für keine anderen Zwecke verwendet werden.
  - Wickeln Sie den Trageriemen nicht um Körperteile wie Ihren Hals, Arm oder Finger.
  - Lagern Sie ihn außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern.
  - Aus Gründen der Sicherheit wurde die Sollbruchstelle des Riemens so konzipiert, dass sie getrennt wird, wenn zu viel Kraft ausgeübt wird. Vermeiden Sie daher bitte alle heftigen Bewegungen und wenden Sie keine übermäßige Gewalt an.
  - Die Längeneinstellung des Trageriemens ist für einfachen Gebrauch ausgelegt und hat eine stützende Funktion. Übermäßige Gewalt oder heftige Bewegungen können die Länge ändern.
  - Wenden Sie beim Einstellen des Trageriemens keine übermäßige Gewalt an. Der Trageriemen könnte dadurch beschädigt werden.



# INHALT

WICHTIGE SCHUTZHINWEISE .....	210
VOR DEM GEBRAUCH.....	215
Inhalt .....	217
<b>1. NAMEN DER TEILE UND FUNKTIONEN.....</b>	<b>219</b>
NAMEN DER TEILE .....	219
Ansicht.....	219
Funktionen .....	220
Bedienfeld .....	220
Rückwand.....	222
Seitenwand.....	223
Fernbedienung.....	224
Funktionen.....	225
OSD (Bildschirmanzeige).....	227
Kameramodus-OSD-Menü.....	229
OSD-Menü im SD-Modus.....	233
SD-Menü.....	234
<b>2. AUFBAU.....</b>	<b>236</b>
Aufbau .....	236
Anschluss des Netzteils und Videokabels .....	238
<b>3. LAGERUNG .....</b>	<b>241</b>
Lagerung .....	241
<b>4. INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>243</b>
Präsentation mit Druckmaterial usw .....	243
Präsentation mit Druckmaterial usw (mit Objekthalter) .....	244
Präsentation mit einer SD-Karte (im Handel erhältlich) .....	245
Übertragen von Bildern von der SD-Karte auf einen über USB angeschlossenen PC.....	250
Präsentation mit der mitgelieferten Software und einem über USB angeschlossenen PC ...	252
Präsentation mit einem Mikroskop.....	253
Präsentation mit einem Mikroskop (Montage des mitgelieferten Adapters) ...	255
Aufnahme eines 3-D-Motivs .....	257
Aufnahmen von Wandflächen oder Außenansichten .....	258
<b>5. VERSCHIEDENE FUNKTIONEN .....</b>	<b>259</b>
Zoom.....	259
Scharfstellung.....	260
Autofokus.....	260
Manuelle Scharfstellung.....	261
Zoom Sync-Scharfstellung.....	261
Leuchte.....	262
Einstellung der Helligkeit .....	263
Automatische Helligkeitseinstellung.....	263
Manuelle Helligkeitseinstellung .....	263
Bildwahl .....	265
Weißabgleich .....	266
Verwendung von [Auto].....	266
Verwendung von [One-Push] .....	266

NAMEN  
DER TEILE UND  
FUNKTIONEN

AUFBAU

LAGERUNG

INBETRIEBNAHME

VERSCHIEDENE  
FUNKTIONEN

FEHLER-  
BEHEBUNG

TECHNISCHE  
DATEN

NAMEN  
DER TEILE UND  
FUNKTIONEN

AUFBAU

LAGERUNG

INBETRIEBNAHME

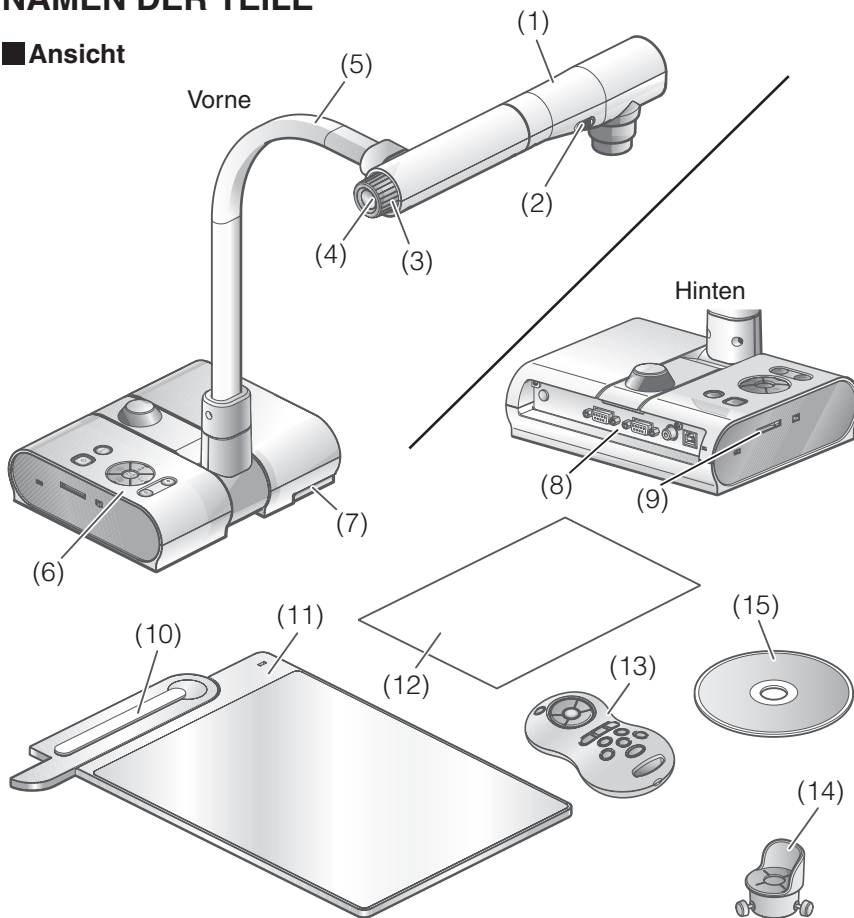
VERSCHIEDENE  
FUNKTIONENFEHLER-  
BEHEBUNGTECHNISCHE  
DATEN

Verwendung von [Manual] .....	266
Speichern/Abrufen der Einstellungen.....	267
Speichern der Einstellungen .....	267
Abrufen der Einstellungen.....	268
Hervorhebe-Funktion .....	269
Hervorhebe-Einstellungen.....	269
Highlight-Funktionen .....	270
Masken-Funktion .....	271
Masken-Einstellungen .....	271
Masken-Funktionen .....	271
Scroll-Funktion .....	272
Digitalzoom-Einstellungen.....	272
Scroll-Funktionen .....	272
PinP (Bild-in-Bild)-Funktion.....	273
PinP-Funktionen.....	273
<b>6. FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>275</b>
Symptome und deren Überprüfung .....	275
<b>7. TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>277</b>
Allgemein.....	277
Hauptkamera.....	277
Ausleuchtungsgerät .....	278
Mitgeliefertes Zubehör.....	279

# 1 NAMEN DER TEILE UND FUNKTIONEN

## NAMEN DER TEILE

### ■ Ansicht



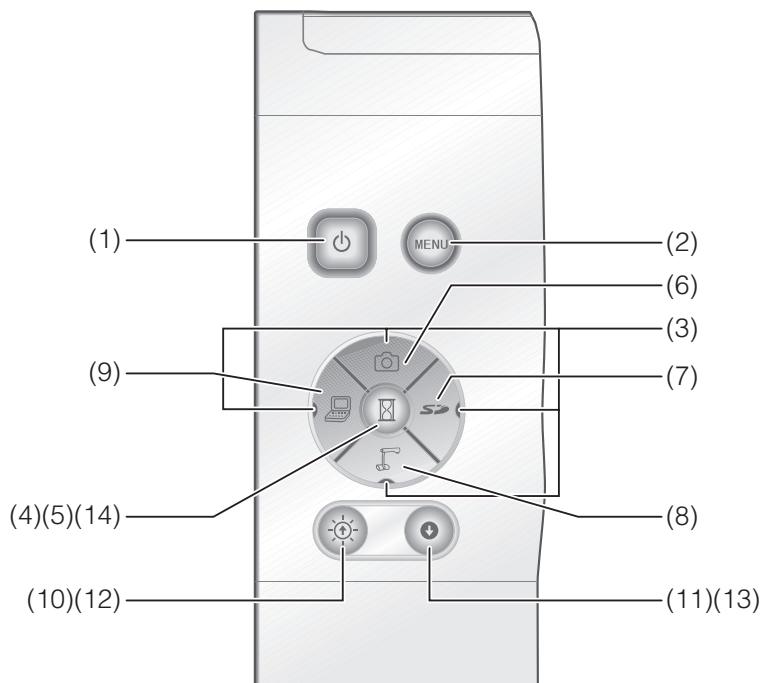
NAMEN  
DER TEILE UND  
FUNKTIONEN











Nr.	Name
(1)	Kamerakopf
(2)	Leuchtschalter
(3)	Zoom-Drehknopf <a href="#">S. 259</a>
(4)	AF-Taste <a href="#">S. 260</a>
(5)	Kamerasäule
(6)	Bedienfeld <a href="#">S. 220</a>
(7)	Einschub Objekthalter <a href="#">S. 244</a>
(8)	Rückwand <a href="#">S. 222</a>














Nr.	Name
(9)	Seitenwand <a href="#">S. 223</a>
(10)	Magnetstreifen <a href="#">S. 244</a>
(11)	Objekthalter <a href="#">S. 244</a>
(12)	Blendschutzfolie <a href="#">S. 244</a>
(13)	Fernbedienung <a href="#">S. 224</a>
(14)	Mikroskop-Adapter <a href="#">S. 255</a>
(15)	Image Mate-CD-ROM

## Funktionen

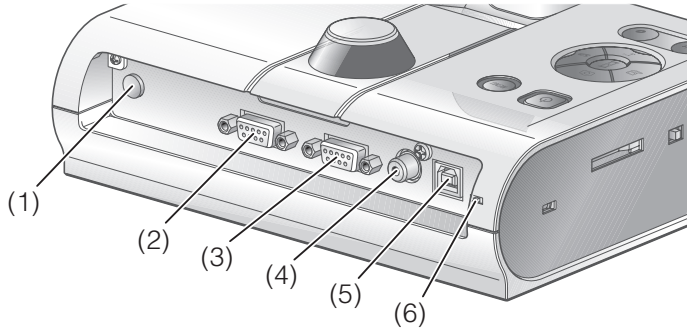
### ■ Bedienfeld








	Name	Funktion
(1)	 POWER (POWER ON/OFF Bereitschaft)	Zum Ein-/Aus- schalten des Stroms. Einschalten (ON): Blaue Lampe Ausschalten (OFF) Bereitschaft: Rote Lampe
(2)	OSD- Betrieb  S. 227	MENU Ein-/Ausblenden des OSD-Menüs. Die LEDs der Funk- tionstasten leuchten bei angezeigtem OSD-Menü nicht.  S. 227
	   (Richtung)	
(4)	 (Eingeben)	Zur Festlegung des OSD-Punkts.
(5)	 (Pause)	Zum Pausieren des Kamera- bilds. Drücken Sie diese Taste erneut für den Neubeginn.
(6)	 (Bild speichern)	Zum Speichern des Bildes auf der SD-Karte.  S. 247

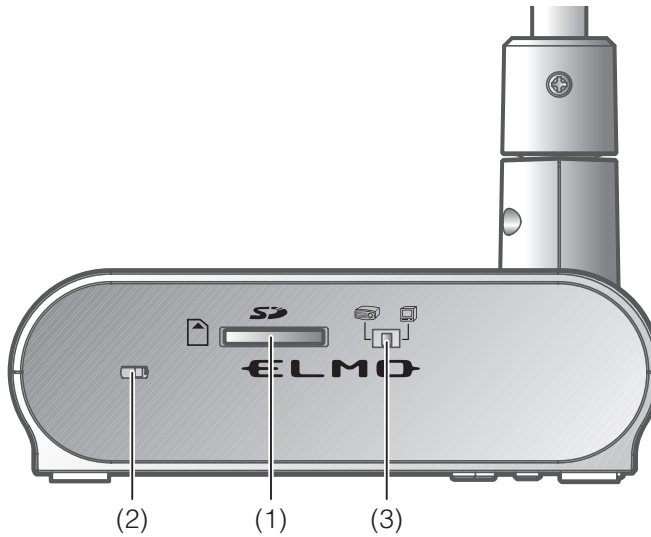
	Name	Funktion
(7)	Bild wählen  (SD-Modus)	Zum Umschalten des Ausgabebilds auf die Bilder auf der SD-Karte. Die SD-Modus-LED ist im SD-Modus eingeschaltet.  S. 265
(8)	 (CAMERA)	Zum Umschalten des Ausgabebilds auf das Kamerabild. Die LED ist im Modus CAMERA eingeschaltet.  S. 265
(9)	 (PC)	Zum Umschalten des Ausgabebilds auf das an RGB IN eingespe- iste Bild. Die LED ist im PC- Modus eingeschaltet.  S. 265
(10)	Hellig- keits- Einstel- lung 	Zum Aufhellen des Kamera- bilds.  S. 263
(11)		Zum Abdunkeln des Kamerabilds.  S. 263
(12)	SD- Modus- Betrieb 	Einzelbildanzeige: Zum vorherigen Bild zurückspringen  Anzeige 4x4: Verschieben Sie den Cursor zum vorherigen Bild
(13)		Einzelbildanzei- ge: Zum nächsten Bild verschieben
		Anzeige 4x4: Verschieben Sie den Cursor zum nächsten Bild
(14)		Wechsel zwischen Einzelbildanzeige und der Anzeige 4x4.


■ Rückwand



	Name	Funktion
(1)	DC IN 12V (Strombuchse)  DC IN 12V	Zum Einstecken des Netzteils.
(2)	RGB OUT (Analoger RGB- Ausgang)  RGB OUT	Zur Ausgabe eines analogen Videosignals an einen Projektor, PC-Monitor oder ein anderes RGB-Eingabegerät. <b>S. 238</b>
(3)	RGB IN (Analoger RGB- Eingang)  RGB IN	Zur Ausgabe des an dieser Buchse eingespeisten Bildes, wenn für die Taste ‚Bild wählen‘ [PC] gewählt ist. <b>S. 238</b>
(4)	VIDEO OUT (FBAS- Videoausgang)  VIDEO OUT	Zur Ausgabe von Bildern an einen NTSC/PAL-Systemmonitor (z. B. Fernsehmonitor). <b>S. 239</b>
(5)	USB (2.0 kompatibel)  USB	Zur Übertragung des Bildes auf einen PC oder der Steuerung des Hauptgeräts von einem PC mit der Image Mate-Software. <b>S. 250</b>
(6)	RESOLUTION (Auflösungs-Umschalter)	Zur Änderung der Auflösung des analogen Ausgabebilds. SXGA: 1280×1024 WXGA: 1280×800 XGA: 1024×768

■ Seitenwand

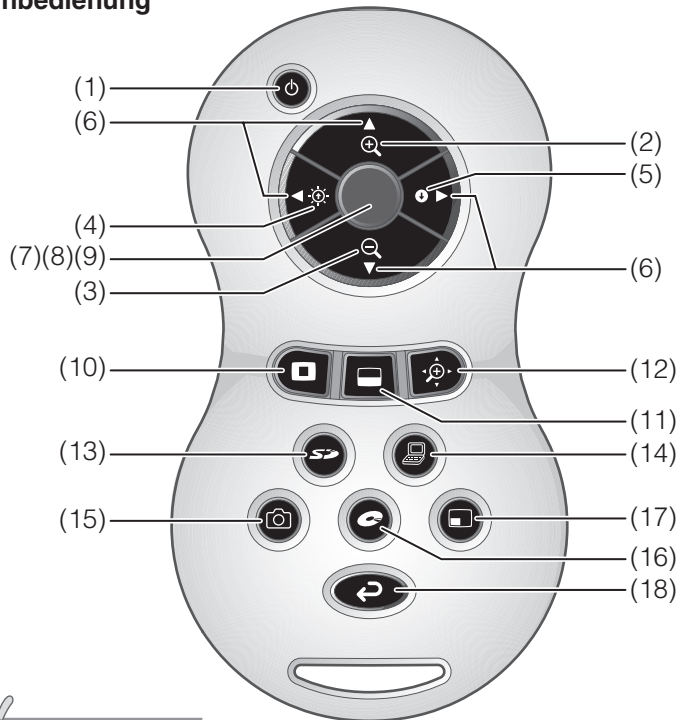


	Name	Funktion
(1)	 (SD-Kartenfach)	Zum Einstecken einer SD-Karte. Drücken Sie die Karte erneut hinein, um die SD-Karte herauszuziehen.
(2)	Sicherheitssteckplatz	
(3)	RGB/VIDEO-Schalter	Zum Umschalten des Ausgabebilds zwischen RGB oder VIDEO. • Einstellung ab Werk: RGB

 **Hinweis**

- Es kann nur ein Bild gleichzeitig ausgegeben werden, entweder [RGB OUT] oder [VIDEO OUT]. ([RGB OUT] und [VIDEO OUT] können nicht gleichzeitig ausgegeben werden.)
- Wenn der Schalter RGB/VIDEO auf [VIDEO] steht, wird das an [RGB IN] eingespeiste Bild nicht von [RGB OUT] ausgegeben.  
(Die Taste [PC] am Hauptgerät in [VIDEO] ist deaktiviert.)
- Wenn der Schalter RGB/VIDEO im Modus [PC] auf [VIDEO] steht, wird der Bildmodus automatisch auf den Modus [CAMERA] geändert.

## ■ Fernbedienung



### Hinweis

- Nehmen Sie den Deckel des Batteriefachs ab, indem Sie den mit [▼] markierten Teil in Pfeilrichtung herunterdrücken und setzen Sie zwei Batterien ein. (Typ AAA)
- Legen Sie sie von der (-) - Seite aus ein und achten Sie auf die korrekte Lage der Pole (Richtung + / -).
- Verwenden Sie keine neuen und gebrauchten Batterien oder verschiedenen Batteriearten gleichzeitig.
- Verwenden Sie ausschließlich AAA-Batterien.
- Wechseln Sie die Batterien mindestens einmal im Jahr gegen Neue aus.
- Legen Sie die mitgelieferten Batterien nur zur erstmaligen Betriebsprüfung ein. Es besteht keine Garantie der Lebensdauer.















### Warnhinweis

**Bewahren Sie Batterien stets außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da sie evtl. von ihnen verschluckt werden könnten. Sollte eine Batterie verschluckt werden, suchen Sie umgehend einen Arzt auf, da dies Ersticken oder Verdauungsprobleme usw. verursachen kann.**



**Funktionen**

	Name	Funktion
(1)	 (POWER ON/OFF Bereitschaft)	Zum Ein-/Ausschalten des Stroms.
(2)	ZOOM  (TELE)	Zum Heranzoomen.  S. 259
(3)	 (WIDE)	Zum Herauszoomen.  S. 259
(4)	BRIGHTNESS (Helligkeits-einst.)  (hell)	Zum Aufhellen des Kamerabildes.  S. 263
(5)	 (dunkel)	Zum Abdunkeln des Kamerabildes.  S. 263
(6)	SD-Modus-/Hervorhebe-/Masken-/Scroll-Betrieb  (Richtung)	Zum Vorwärts-/Rückwärtsblättern der im SD-Modus gespeicherten Bilder. Hervorhebemodus: Zum Verschieben des hervorgehobenen Teils. Maskenmodus: Zum Verschieben des abgedeckten Teils. Scroll-Modus: Zum durchblättern des angezeigten Bilds. PinP-Modus: Zum Verschieben der kleinen Anzeige. Recorder-Modus: Zum Verschieben des Cursors im OSD-Menü des Recorders.
(7)	AF (Autofokus) 	Zum automatischen Scharfstellen der Kamera.  S. 260

	Name	Funktion
(8)	SD Modusbetrieb 	Wechsel zwischen der SD-Einzelbildanzeige und der Anzeige 4x4. *1
(9)	Recorder-Modusbetrieb 	Zur Festlegung des OSD-Cursors für den Recorder.
(10)	 (Hervorheben)	Zum Hervorheben eines Teils des angezeigten Bildes. *2
(11)	 (Maske)	Zum Abdecken eines Teils des Ausgabebilds. *2
(12)	 (Scrollen)	Zur Vergrößerung des aktuell angezeigten Bildes und zum Hoch-, Runter-, Links- und Rechtsblättern. *2
(13)	 (SD-Modus)	Zum Umschalten des Ausgabebilds auf SD-Modus.  S. 265
(14)	 PC	Zum Umschalten des Ausgabebilds auf das an RGB IN eingespeiste Bild.  S. 265
(15)	 (Aufnahme)	Zum Speichern des Bildes auf der SD-Karte.  S. 247
(16)		Nicht benutzt.
(17)	 PinP (Bild-in-Bild)	Zur Anzeige eines Standbilds als Kleinbild, während ein Kamerabild abgespielt wird.
(18)	 Zurück	Zum Rücksetzen des Ausgabebilds auf das Kamerabild.

 **Hinweis**

\*1 Diese Funktion kann nur im SD-Modus verwendet werden.

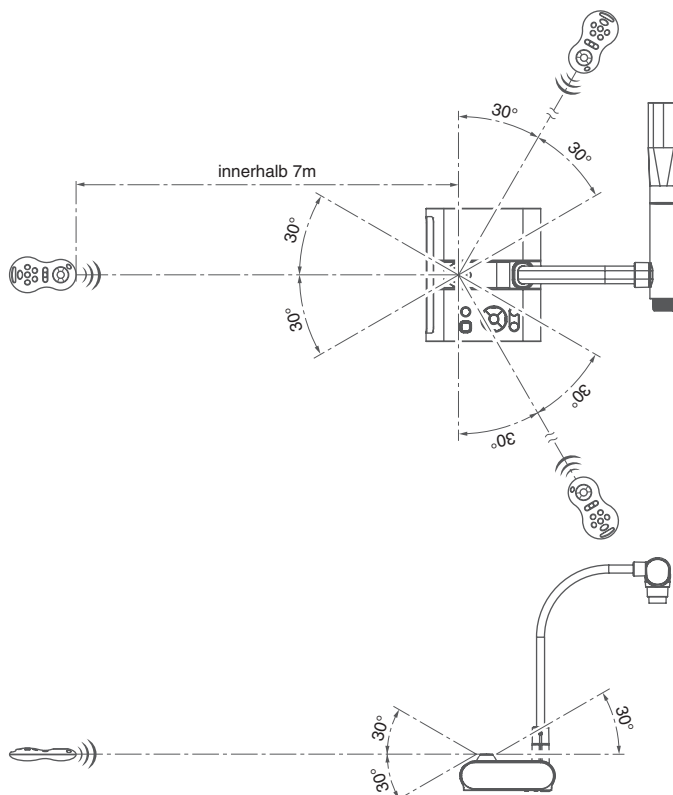
\*2 Diese Funktion kann nur im Kamera/SD-Modus verwendet werden.  
(Kann nicht zusammen mit anderen Funktionen benutzt werden.)

Richten Sie den Infrarotsendeteil der Fernbedienung auf den Sensor auf der Vorderseite des Hauptgeräts der Kamera und drücken Sie die Taste für die gewünschte Funktion.

### Empfangsbereich

Abstand: Bis ungefähr 7m von der Vorderseite des Sensors

Winkel: Bis zu 30° nach oben, unten, links und rechts vom Infrarotsensor



### Hinweis

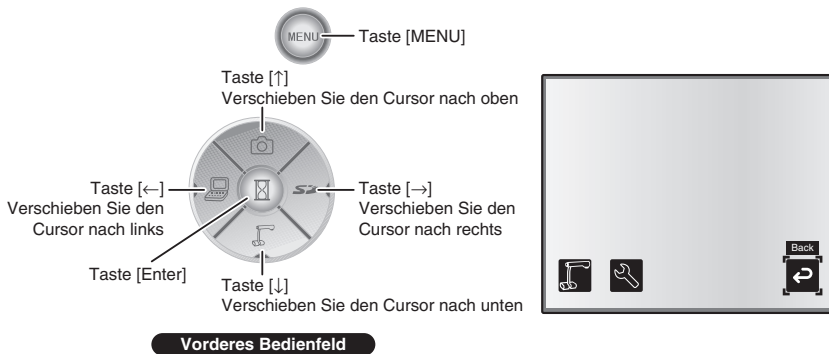
- Der Empfangsbereich könnte verringert werden, wenn das Hauptgerät bei direkter Sonneneinstrahlung, in der Nähe einer Inverter-Fluoreszenzleuchte oder in anderen ungünstigen Umgebungen aufgestellt wird. Je nach Zustand der Fluoreszenzleuchten etc. kann der Sensor das Infrarotlicht eventuell nicht empfangen. Stellen Sie in einem solchen Fall das Hauptgerät um oder schirmen Sie die Sonneneinstrahlung oder Fluoreszenzleuchte ab.

## OSD (Bildschirmanzeige)

Die auf dem Monitor oder der Projektionsfläche angezeigten Menüpunkte werden als „OSD (Bildschirmanzeige)“ bezeichnet.

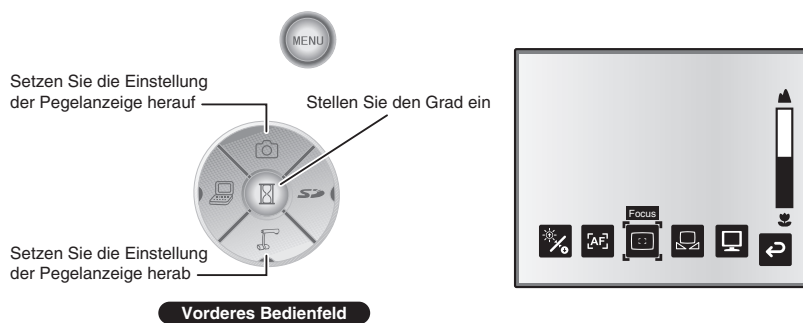
### Grundlegende OSD-Bedienung

- 1 Drücken Sie die Taste [MENU] auf dem vorderen Bedienfeld, um die Bildschirmanzeige aufzurufen und bewegen Sie dann den Cursor mit den Tasten [↑↓←→] zu dem Symbol, das Sie aktivieren oder einstellen möchten.
- 2 Drücken Sie die Taste [Enter] auf dem vorderen Bedienfeld, um die Funktion auszuwählen, die eingestellt werden soll.



### ■ Einstellen des Einstellwerts




- 1 Stellen Sie den Einstellwert mit den Tasten [↑↓] auf dem vorderen Bedienfeld ein.
- 2 Drücken Sie die Taste [Enter] auf dem vorderen Bedienfeld erneut, um den Wert wie auf der Pegelanzeige angegeben einzustellen.










## ■ Kameramodus-OSD-Menü

Schalten Sie den Bildmodus mit der Bildwahl auf den Modus [CAMERA] um und rufen Sie dann mit der Taste „MENU“ das OSD-Menü auf. **S. 265**









### ■ Hauptmenü

Symbol	Name	Punktauswahl	Funktion
	Image Setting	Image Setting Menu	Zur Anzeige des Menüs für die Einstellung des Kamerabildes.
	Function Setting	Function Setting Menu	Zur Anzeige des Menüs für das Einstellen von Funktionen.
	Back	-	Ausblenden des OSD-Menüs.

■ **Bildeinstellmenü**








Symbol	Name	Zustand	Punktauswahl	Funktion
	Brightness		Auto ✓	Zum automatischen Abgleichen der Helligkeit des Bildes entsprechend des Motivs. Sie können den Grad des automatischen Abgleichens festlegen.
			Manual	Zum Einstellen der Helligkeit des Kamerabilds auf einen festen Wert.
	Reset Brightness	Brightness [Auto]		Zum Rücksetzen des Grads des automatischen Abgleichens auf den Standardwert.
	AF Mode		Push ✓	Drücken Sie die AF-Taste, um automatisch scharfzustellen.
			Zoom Sync	Beim Zoomen wird automatisch scharfgestellt.
	Focus			Stellen Sie mit der Pegelanzeige vollständig scharf.
	White Balance		Auto ✓	Zum automatischen Abgleichen des Weißwerts.
			One-Push	Zum Einstellen des Weißwerts auf einen festen Wert, nachdem eine Automatik-Korrektur vorgenommen wurde.
			Manual	Zur manuellen Einstellung von [R-Gain] und [B-Gain].
	R-Gain	Color [Manual]	-	Stellen Sie mit der Pegelanzeige die [R-Gain] für das Kamerabild ein. Setzen Sie die Rottönung mit [↑] oder [↓] herauf bzw. herab.
	B-Gain	Color [Manual]	-	Stellen Sie mit der Pegelanzeige die [B-Gain] für das Kamerabild ein. Setzen Sie die Blautönung mit [↑] oder [↓] herauf bzw. herab.

\* Das Symbol „✓“ zeigt die Einstellung ab Werk an.

Symbol	Name	Zustand	Punktauswahl	Funktion
	Image Mode		Text1 ✓	Zur klaren Wiedergabe von Schwarzweißmotiven, z. B. Zeichen und Linien. Verwenden Sie dies zur Aufnahme von z. B. Dokumenten oder Textdateien. Mit Erhöhung des Werts wird der Effekt verstärkt.
			Text2	
			Text3	
			Graphics1	Zur deutlichen Wiedergabe von Farbmotiven. Verwenden Sie dies zur Aufnahme z. B. von bunten Motiven und Fotodateien.
Graphics2	Das Bild könnte durch Verwendung eines DLP-Projektors verbessert werden.			
	Edge Effect	Image Mode [Graphics1]	Low ✓	Betont die Konturen der Bilder, indem sie schärfer und klarer dargestellt werden.
			Middle	
			High	
	Gamma	Image Mode [Graphics1]	Low	Zur Änderung der Tonwiedergabemerkmale des Bildes. (Mit Erhöhung des Werts wird der Effekt verstärkt.)
			Middle ✓	
			High	
	Image Rotation		Off ✓	Stellen Sie dies auf On, um das Kamerabild um 180° zu drehen.
			On	
	Microscope		Off ✓	Stellen Sie dies auf Set, um auf den Mikroskop-Modus zu gehen.
			Set	
	Color/B&W		Color ✓	Zur Ausgabe eines Farbkamerabilds.
			B&W	Zur Ausgabe eines Schwarzweißkamerabilds. Wählen Sie dies zur Aufnahme von Schwarzweißdokumenten usw., um das Bild besser sichtbar zu machen.
	Posi/Nega		Posi ✓	Zur Ausgabe eines positiven Kamerabilds.
			Nega	Zur Ausgabe eines negativen Kamerabilds.
	Back			Zur Rückkehr zum Hauptmenü.

\* Das Symbol „✓“ zeigt die Einstellung ab Werk an.

## ■ Funktionseinstellmenü

Symbol	Name	Punktauswahl	Funktion
	USB Mode	Mass Storage	Nach dem Anschluss an einen PC per USB können die Daten auf der in dem Gerät eingesteckten SD-Karte auf den PC überspielt werden.
		Application ✓ (*)	Nach dem Anschluss an einen PC per USB kann das Gerät vom PC gesteuert und seine Bilder importiert werden.
	Flickerless	60Hz	Zur Reduzierung des Flimmern der Fluoreszenzleuchte aufgrund der Frequenz der Stromzufuhr. Wählen Sie denselben Wert wie den der Frequenz der Stromzufuhr.
		50Hz	
	Video Format	NTSC	Videoausgabe NTSC.
		PAL	Videoausgabe PAL.
	Highlight	Darkness -	Zur Einstellung der Schwärze des abgedeckten Teils mit der Pegelanzeige, außer bei Verwendung der Hervorhebeanzeige.
		Size -	Zur Einstellung der Größe der Hervorhebeanzeige.
	Mask	Darkness -	Zur Einstellung der Schwärze des abgedeckten Teils mit der Pegelanzeige.
	Scroll	x2 ✓ (*)	Zur Einstellung der Digitalzoom-Vergrößerung der Scroll-Anzeige auf 2x, 3x oder 4x.
		x3	
		x4	
	Preset	1	Zum Speichern von Voreinstellungen im Speicher der gewählten Nummer.
		2	
		3	
		Power On	Die hier gespeicherten Voreinstellungen werden beim nächsten Einschalten des Stroms automatisch abgerufen.
		Exit	Verlassen ohne Speichern der Einstellungen.

\* Das Symbol „✓“ zeigt die Einstellung ab Werk an.

- Die Standardeinstellungen für Flimmerkorrektur und Videoformat unterscheiden sich je nach Region.

[North America Specifications]  
Flimmerkorrektur – 60Hz, Videoformat - NTSC  
[European Specifications]  
Flimmerkorrektur – 50Hz, Videoformat - Pal



### Hinweis

- Bei Wahl von [Power On] oder [Default] unter [Call] wird beim Einschalten des Stroms die Einstellung ab Werk geladen. Für Punkte mit (\*) in der Spalte [Factory Settings] wird jedoch der zuletzt eingestellte Status beibehalten.



Symbol	Name	Punktauswahl	Funktion
	Call	1	Zum Abrufen der im Speicher der gewählten Nummer gespeicherten Einstellung.
		2	
		3	
		Power On	Die aktuellen Einstellungen werden auf den Einschalt-Status zurückgesetzt. (*)
	Guide	On ✓ (*)	Ist dies eingeschaltet, erscheinen der Betriebsstatus des Geräts und eine Erklärung der Symbole auf der Anzeige.
		Off	
	Language	Japanese	Zur Anzeige des OSD-Menüs auf Japanisch.
		English ✓ (*)	Zur Anzeige des OSD-Menüs auf Englisch.
	Back		Zur Rückkehr zur OSD-Hauptmenüanzeige.

\* Das Symbol „✓“ zeigt die Einstellung ab Werk an.

**Hinweis**

- Bei Wahl von [Power On] oder [Default] unter [Call] wird beim Einschalten des Stroms die Einstellung ab Werk geladen. Für Punkte mit (\*) in der Spalte [Factory Settings] wird jedoch der zuletzt eingestellte Status beibehalten.

■ **OSD-Menü im SD-Modus**






Schalten Sie zunächst mit ‚Bild wählen‘ das Ausgabebild auf SD-Modus, rufen Sie dann mit der Taste „MENU“ das OSD-Menü auf. [S. 265](#)

■ **OSD-Hauptmenü**







Symbol	Name	Punktauswahl	Funktion
	SD	SD Menu	Zur Anzeige des Einstellmenüs für SD-Bilder.
	Slide Show	Slide Show Menu	Zur Anzeige des Einstellmenüs für die Diashow.
	Back	-	Blendet die OSD-Menüanzeige aus.

## SD-Menü

In diesem Menü erscheint bei jedem gewählten Punkt außer [Back] eine Bestätigungsmeldung [Yes] oder [No]. Wählen Sie [Yes] zum Ausführen der Funktion oder [No] zum Abbrechen.

Symbol	Name	Punktauswahl	Funktion
	Delete	Current	Zum Löschen des es aktuell angezeigten Bildes (Gesperrte Bilder können nicht gelöscht werden.) Wählen Sie [Yes] zum Formatieren oder [No] zum Abbrechen.
		All	Zum Löschen aller auf der SD-Karte gespeicherten Bilder. (Gesperrte Bilder können nicht gelöscht werden.) Wählen Sie [Yes] zum Formatieren oder [No] zum Abbrechen.
		Exit	Verlassen, ohne etwas zu löschen.
	Lock	Current	Zum Sperren des es aktuell angezeigten Bildes (Gesperrte Bilder können nicht gelöscht werden.)
		All	Zum Sperren aller auf der SD-Karte gespeicherten Bilder. (Gesperrte Bilder können nicht gelöscht werden.)
		Exit	Verlassen, ohne etwas zu sperren.
	Unlock	Current	Zum Entsperren des aktuell angezeigten Bildes.
		All	Zum Entsperren aller auf der SD-Karte gespeicherten Bilder.
		Exit	Verlassen, ohne etwas zu entsperren.
	Format Media		Zum Formatieren einer SD-Karte. Bei Wahl dieses Punkts erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wählen Sie [Yes] zum Formatieren oder [No] zum Abbrechen. Beim Formatieren werden alle Daten auf der SD-Karte einschließlich der gesperrten Bilder gelöscht. Seien Sie sich daher vollkommen sicher, bevor Sie die Karte formatieren.
	Back		Zur Rückkehr zur OSD-Hauptmenüanzeige.

■ Slide Show-Menü

Symbol	Name	Punktauswahl	Funktion
	Start Slide Show		Zum Starten einer Diashow.
	Interval	5sec ✓	Das Bild wird bei der Diashow nach der hier eingegebenen Zeitspanne gewechselt.
		10sec	
		15sec	
		30sec	
	Select	All ✓	Alle auf der SD-Karte gespeicherten Bilder werden für die Diashow verwendet.
		Locked Only	Nur die gesperrten Bilder der auf der SD-Karte gespeicherten Bilder werden für die Diashow verwendet.
	Repeat	Off ✓	Die Diashow wird nur einmal gezeigt.
		On	Die Diashow wird wiederholt.
	Order	Forward ✓	Die Diashow wird in aufsteigender Seriennummer gezeigt.
		Backward	Die Diashow wird in abfallender Seriennummer gezeigt.
	Back		Zur Rückkehr zur OSD-Hauptmenüanzeige.

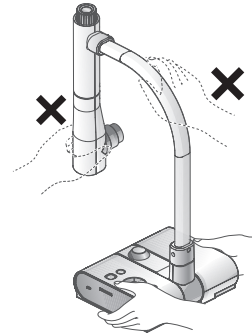
\* Das Symbol „✓“ zeigt die Einstellung ab Werk an.

## 2 AUFBAU

### Aufbau

#### Hinweis

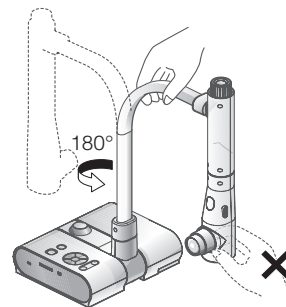
- Halten Sie das Produkt beim Transport mit beiden Händen am unteren Teil des Hauptgeräts fest. Halten Sie das Produkt keinesfalls an der Säule oder dem Kamerakopf fest.
- Achten Sie darauf, nicht mit dem Kamerakopf gegen einen Tisch oder harte Gegenstände zu stoßen.



- 1 Drehen Sie die Kamerasäule in die auf der Abbildung dargestellte Richtung.

#### Hinweis

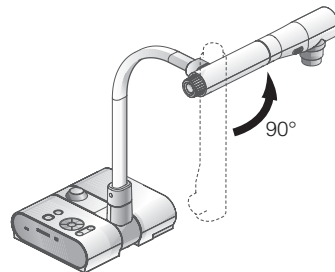
- Drehen Sie die Säule keinesfalls in die entgegengesetzte Richtung.
- Halten Sie die Säule während des Drehens unbedingt fest. Halten Sie das Produkt keinesfalls am Kamerakopf fest.




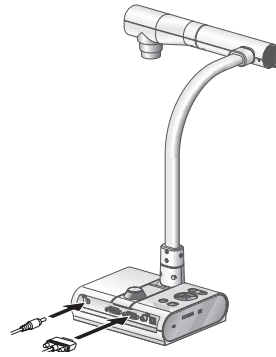
- 2 Drehen Sie den Kamerakopf.

#### Hinweis



- Auf der rechten Abbildung wird die korrekte Aufbauposition des Kamerakopfs dargestellt. Üben Sie keinesfalls Gewalt auf die Kamera aus.

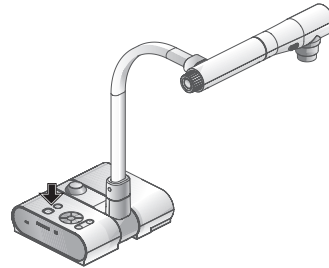


- 3** Schließen Sie das RGB-Kabel an und stecken Sie das Netzteil in DC IN 12V (Strombuchse), und stecken Sie dann das Netzteil in die Steckdose. **S. 238**  
(Die Taste [POWER ] leuchtet rot.)



AUFBAU

- 4** Drücken Sie die Taste [POWER ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.  
Die Taste [POWER ] blinkt zunächst blau und ein paar Sekunden später leuchtet [Power On].)

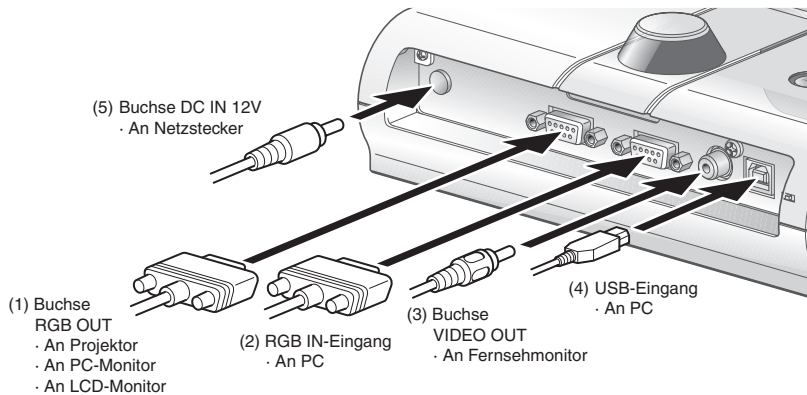


 **Hinweis**

- Bedienen Sie das Gerät nicht, solange dies leuchtet.



## Anschluss des Netzteils und Videokabels



### (1) Zum Anschließen der Einheit an Geräte mit analogem RGB-Eingang

Verbinden Sie mit dem mitgelieferten RGB-Kabel die Buchse [RGB OUT] an der Rückwand der Einheit und den RGB-Eingang des Anzeigeräts miteinander.

- Falls das angezeigte Bild nicht in der Mitte erscheint, stellen Sie die horizontale und vertikale Position manuell vom angeschlossenen Anzeigerät aus ein.
- In einigen Fällen könnten vertikale Streifen auf dem Anzeigerät zu sehen sein. Diese können reduziert werden, indem man die Taktphasenfunktion des Anzeigeräts manuell einstellt. Einzelheiten zur ordnungsgemäßen Durchführung entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch Ihres Anzeigeräts.

### (2) Zum Anschließen der Einheit an Geräte mit analogem RGB-Ausgang

Schließen Sie das mitgelieferte bzw. im Handel erhältliche analoge RGB-Kabel an die Buchse [RGB IN] an der Rückwand des Geräts an.

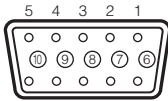


### Hinweis

- Stellen Sie bei Verwendung eines Laptops mit externer Ausgangsmodus-Fähigkeit den Laptop auf den externen Ausgangsmodus, nachdem Sie die Taste [PC] für den manuellen Betrieb am Hauptgerät gedrückt haben.

■ **Spezifikationen des analogen RGB-Eingangs dieses Produkts**

**Signalbelegung**



Schrumpfanschluss  
(Buchse) DSUB 15P

Videosignal: Analog 0.7V(p-p) mit 75Ω Abschlusswiderstand  
Horizontal synchron. Signal: TTL-Level (Positive/negative Polarität)  
Vertikal synchron. Signal: TTL-Level (Positive/negative Polarität)

**Stiftzuweisung**

Stift Nr.	Name	Stift Nr.	Name	Stift 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 synchron. Signal
4	N.C	9	N.C	14	Vertikal synchron. Signal
5	GND	10	GND	15	N.C

**(3) Zum Anschließen an einen FBAS-Videoeingang**

Schließen Sie ein im Handel erhältliches RCA-Steckverbinder-Videokabel an die Buchse [VIDEO OUT] an der Rückwand an.

**(4) Zum Anschließen des PCs mit einem USB-Kabel**

Schließen Sie das mitgelieferte bzw. im Handel erhältliche USB-Kabel an die Buchse [USB] an der Rückwand an.

 **Hinweis**

- Wir empfehlen die Verwendung eines USB 2.0 kompatiblen USB-Kabels.
- Falls Sie den USB-Anschluss bei eingeschaltetem Gerät einstecken, erkennt der PC dieses Gerät evtl. nicht.
- Abhängig von der USB-Umgebung, die von dem mit dem USB 2.0 kompatiblen USB-Kabel angeschlossenen PC oder Peripheriegerät verwendet wird, kann die Bildübertragung Aussetzer aufweisen.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.

**(5) Zum Anschließen des Netzteils**

Schließen Sie den DC-Stecker des mitgelieferten Netzteils an die Buchse [DC IN 12V] an der Rückwand an, bevor Sie das Netzteil in die Steckdose stecken.

AUFBAU


**Hinweis**


- Es kann nur ein Bild gleichzeitig ausgegeben werden; entweder [RGB OUT] oder [VIDEO OUT]. Weitere Informationen zum Umschalten der Bildausgabe finden Sie unter „RGB/VIDEO-Schalter“. **S. 223**
- Ziehen Sie zum Schutz des Geräts und der Peripheriegeräte den Netzstecker und das Netzteil heraus und schalten Sie alle anderen Geräte aus, bevor Sie das Videokabel anschließen.
- Halten Sie beim Ein- oder Ausstecken des Netzsteckers, Netzteils oder Videokabels diese stets am Stecker fest, keinesfalls am Kabel.



# 3 LAGERUNG

## Lagerung

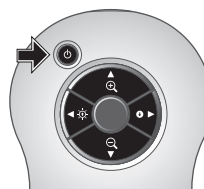
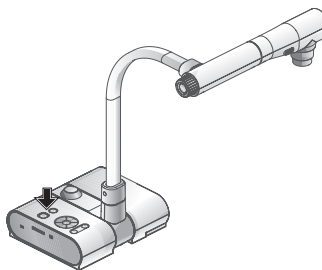
- 1 Drücken Sie die Taste [POWER ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

(Halten Sie die Taste [POWER ] mindestens zwei Sekunden oder länger gedrückt. Die Leuchte wechselt von blau zu rot und der Strom wird ausgeschaltet.)



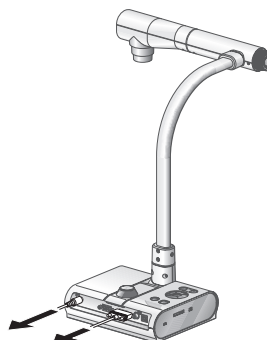
### Hinweis

- Schalten Sie unbedingt den Strom aus, bevor Sie das Hauptgerät lagern.

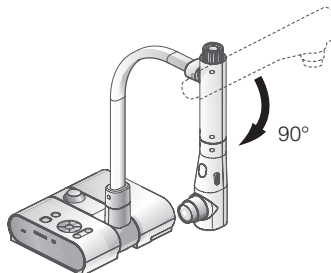


LAGERUNG

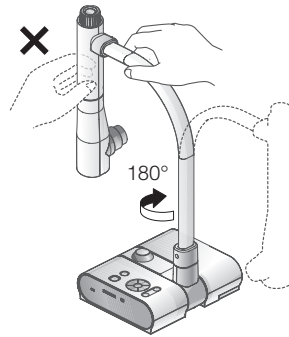
- 2 Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Ziehen Sie dann das Netzteil und das Videokabel aus dem Gerät.



- 3 Drehen Sie den Kamerakopf in die auf der Abbildung dargestellte Richtung.



- 4** Drehen Sie die Kamerasäule in die auf der Abbildung dargestellte Richtung.



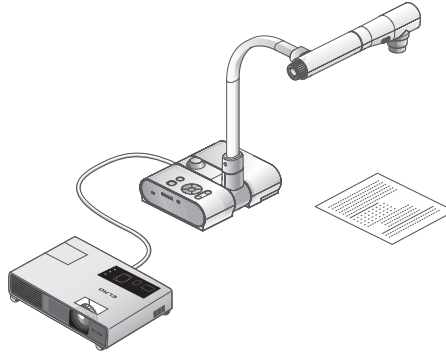
## LAGERUNG

**Hinweis**

- Drehen Sie die Säule keinesfalls in die entgegengesetzte Richtung.
- Halten Sie die Säule während des Drehens unbedingt fest. Halten Sie das Produkt keinesfalls am Kamerakopf fest.
- Auf der oberen Abbildung wird die korrekte Lagerposition des Kamerakopfs dargestellt. Üben Sie keinesfalls Gewalt auf die Kamera aus.
- Achten Sie darauf, nicht mit dem Kamerakopf gegen einen Tisch oder harte Gegenstände zu stoßen.
- Ziehen Sie das Netzkabel und das Netzteil heraus, wenn das Gerät nicht benutzt wird.
- Schalten Sie den Leuchtschalter aus, wenn Sie das Hauptgerät verstauen.

## 4 INBETRIEBNAHME



### Präsentation mit Druckmaterial usw



#### ■ Konfiguration des Hauptgeräts

Stellen Sie das Hauptgerät wie auf der unteren Abbildung dargestellt auf. Schließen Sie es dann an einen Projektor oder PC-Monitor an, und schalten Sie es ein.



#### ■ Einstellung der Größe

Legen Sie etwas auf den Objekthalter und stellen Sie dann den Zoom-Drehknopf am Hauptgerät oder die Zoomtasten [  /  ] auf der Fernbedienung so ein, dass der Teil, den Sie aufnehmen möchten, die Anzeige ausfüllt. [S. 259](#)

#### ■ Einstellung des Fokus

Drücken Sie die Taste [AF] am Hauptgerät oder auf der Fernbedienung, um die Kamera auf das Motiv scharfzustellen. [S. 260](#)

#### ■ Einstellung der Helligkeit

Drücken Sie die Tasten [BRIGHTNESS ]/[BRIGHTNESS ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung, um die Helligkeit des Bildes einzustellen. [S. 263](#)

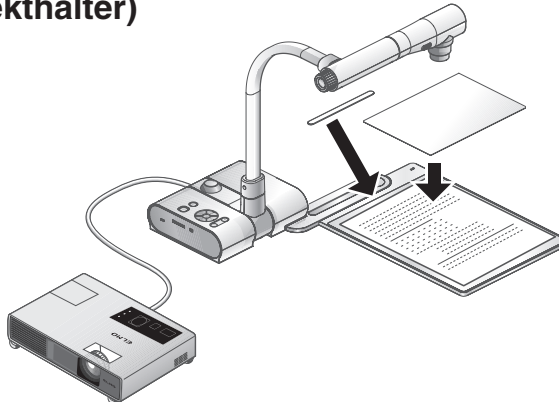
#### ■ Ein- und Ausschalten der Leuchte

Schieben Sie den Leuchtschalter am Hauptgerät zum Ein- oder Ausschalten nach links oder rechts (ON/OFF).

#### Hinweis

- Schalten Sie unbedingt den Strom aller Geräte aus, bevor Sie das Hauptgerät an andere Geräte anschließen.
- Verwenden Sie zum Kopieren von SW-Zeichen oder -Dokumenten usw. als Bildmodus TEXT1 bis 3 der Bildschirmanzeige (Kamerabild).  
Bei DLP-Projektoren kann durch Wahl des Modus Graphics1 ein besseres Bild erzielt werden.
- Wählen Sie bei Anschluss eines DLP-Projektors den zum angezeigten Bild passenden Bildmodus, da sowohl Text als auch Fotos durch Umschalten auf den Modus Graphics2 wunderschön abgebildet werden können.

## Präsentation mit Druckmaterial usw (mit Objekthalter)





Mit dem mitgelieferten Objekthalter, dem Magnetstreifen und der Blendschutzfolie können Sie eine beeindruckende Präsentation durchführen.

### ■ Konfiguration des Hauptgeräts

Befestigen Sie den Objekthalter in der auf der oberen Abbildung dargestellten Position am Hauptgerät. Schließen Sie dann das Hauptgerät an einen Projektor oder PC-Monitor an und schalten Sie es ein.

- Klemmen Sie das Druckmaterial usw. dann mit dem mitgelieferten Magnetstreifen auf dem Objekthalter fest, damit es nicht verrutscht.

### ■ Einstellung der Größe

Legen Sie etwas auf den Objekthalter und stellen Sie dann den Zoom-Drehknopf am Hauptgerät oder die Zoomtasten [  /  ] auf der Fernbedienung so ein, dass der Teil, den Sie aufnehmen möchten, die Anzeige ausfüllt. [S. 259](#)

### ■ Einstellung des Fokus

Drücken Sie die Taste [AF] am Hauptgerät oder auf der Fernbedienung, um die Kamera auf das Motiv scharfzustellen. [S. 260](#)

### ■ Einstellung der Helligkeit

Drücken Sie die Tasten [BRIGHTNESS ] / [BRIGHTNESS ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung, um die Helligkeit des Bildes einzustellen. [S. 263](#)

### ■ Ein- und Ausschalten der Leuchte

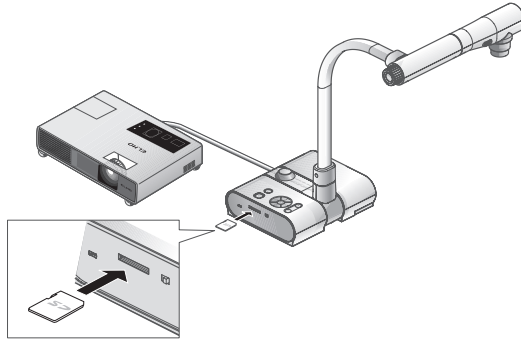
Schieben Sie den Leuchtschalter am Hauptgerät zum Ein- oder Ausschalten nach links oder rechts (ON/OFF).







### Hinweis

- Bei der Aufnahme von Hochglanz-Dokumenten usw. sind die Bilder aufgrund von Spiegelungen o. Ä. eventuell schwer zu erkennen. Legen Sie in einem solchen Fall die mitgelieferte Blendschutzfolie über den reflektierenden Teil, damit das Bild besser zu erkennen ist.

## Präsentation mit einer SD-Karte (im Handel erhältlich)




**Hinweis**

- Stecken Sie, bevor Sie anfangen, eine im Handel erhältliche SD-Karte in das SD-Kartenfach der Seitenwand. Drücken Sie die Karte erneut hinein, um die SD-Karte herauszuziehen.
- Stecken Sie die SD-Karte mit nach oben weisendem Etikett ein. Stecken Sie sie keinesfalls gewaltsam in falscher Ausrichtung in das Fach, da dies Fehlfunktionen verursachen kann.
- Wählen Sie vor dem Einstecken oder Herausziehen der SD-Karte bzw. vor dem Ausschalten unbedingt das Kamerabild, indem Sie die Kamerataste  auf dem Bedienfeld drücken, und vergewissern Sie sich dabei, dass das Ausgabebild auf das Kamerabild umgeschaltet wurde. Ansonsten können die Daten der SD-Karte beschädigt oder der Betrieb der Kamera gestört werden.
- Teile der SD-Karte sind für statische Aufladung anfällig. Daher kann die SD-Karte aufgrund statischer Aufladung gestört oder ihre Daten gelöscht werden. Vermeiden Sie daher beim Umgang mit SD-Karte eine statische Aufladung derselben.
- Möglicherweise können Sie keine anderen Bilddaten als die auf diesem Produkt gespeicherten Daten oder diejenigen, die mit der Konvertierungsfunktion der mitgelieferten Software konvertiert wurden, anzeigen lassen. Außerdem können keine Bilder angezeigt werden, die 7 MB groß oder größer sind.
- Bei Anzeige von Bilddaten in einem nicht unterstützten Format erscheint auf der Ausgabeanzeige  oder .
- Wenn Sie versuchen, Bilddaten einer SD-Karte anzuzeigen, ohne dass eine SD-Karte eingesteckt ist, erscheint eine schwarze Anzeige mit der Meldung .
- Lassen Sie die SD-Karte nach ihrer Verwendung nicht in diesem Produkt eingesteckt; ziehen Sie sie unbedingt heraus.
- Wir empfehlen, von Panasonic hergestellte SD-Karten (512 MB, 1 GB und 2 GB) und von Panasonic hergestellte SDHC-Karten (bis zu 4 GB) zu verwenden.  
Die Auflösung der gespeicherten Bilder ist 1280 x 1024 (bei SXGA-Ausgabe), 1280 x 800 (bei WXGA-Ausgabe) und 1280 x 960 (bei XGA-Ausgabe).  
Dieses Produkt kann bis zu 2048 Bilder speichern.
- ELMO haftet weder für Schäden, die aus dem Datenverlust der SD-Karte entstehen noch für Zeitverluste.
- Wenn eine SD-Karte eingesteckt wird, erscheint „Card Reading“ auf der Anzeige. Es könnte nach dem Einstecken der Karte etwas dauern, bis dieses Gerät die Daten der SD-Karte eingelesen hat und die JPEGs anzeigt und aufzeichnet.  
Warten Sie in diesem Fall bitte etwas, bevor Sie eine der oben erwähnten Funktionen ausführen.
- Wenn eine SD-Karte eingesteckt und dann der Strom des Hauptgeräts eingeschaltet wird, könnte es etwas dauern, bevor Bedienschritte auf dem Hauptgerät ausgeführt werden können.
- Bitte warten Sie, bis der Netzschalter des Hauptgeräts blau leuchtet, bevor Sie Bedienschritte ausführen lassen.

### ■ Speichern des Bildes

- (1) Drücken Sie die Taste [] auf dem Bedienfeld oder die Taste [] auf der Fernbedienung, um das Ausgabebild auf das Kamerabild umzuschalten.
- (2) Achten Sie darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
- (3) Das Speichern beginnt, wenn das Zeichen [] auf der Anzeige erscheint. Das Speichern ist beendet, wenn das Symbol erlischt.



### Hinweis

- Gezoomte Bilder können während des digitalen Zoomens nicht gespeichert werden. Es können jedoch Bilder gespeichert werden, die innerhalb des optischen Zoombereichs bis zur Höchstgrenze von [ZOOM-IN $\oplus$ ] gezoomt wurden.
- Die Bilddaten können nicht mit korrektem Datum und Uhrzeit aufgezeichnet werden.
- Vergewissern Sie sich daher vorher durch Probeaufnahmen, dass die Bilder korrekt gespeichert werden. Falls die Bilder aufgrund eines Problems mit dieser Kamera oder der SD-Karte nicht ordnungsgemäß gespeichert werden können, stellt ELMO keinen Ersatz für solche Fehler.
- Das Zeichen [] wird nur angezeigt, wenn [Function Setting] → [Guide] im OSD-Menü der Kamera auf ON steht.
- Wenn die SD-Karte schreibgeschützt ist, können keine Bilder auf der SD-Karte gespeichert werden.
- Wenn die SD-Karte während der Aufnahme voll wird, wird das Zeichen [X] angezeigt. Löschen Sie alle unnötigen Bilder oder verwenden Sie eine andere SD-Karte.
- Ziehen Sie die SD-Karte keinesfalls während des Lesens oder Schreibens von Daten ab. Dies kann Fehlfunktionen hervorrufen.
- Schalten Sie dieses Produkt während des Ablesens oder des Schreibens auf eine SD-Karte nicht von der Stromversorgung ab. Dies kann Fehlfunktionen hervorrufen.

### ■ Anzeige des Bildes

Für SD-Bilder stehen zwei Anzeigemodi zur Verfügung. Sie können die Einzelbildanzeige verwenden, um nur ein Bild anzuzeigen, oder die Anzeige 4 x 4, um 16 Bilder anzuzeigen.

#### ● Einzelbildanzeige

- (1) Achten Sie darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung. Das Ausgabebild geht auf SD-Modus und die auf der SD-Karte gespeicherten Bilder werden als Einzelbilder angezeigt.
- (2) Achten Sie darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [] auf dem Bedienfeld oder die Taste [] auf der Fernbedienung, um zum nächsten Bild zu springen. Drücken Sie die Taste [] auf dem Bedienfeld oder die Taste [] auf der Fernbedienung, um zum vorherigen Bild zurückzuspringen.
- (3) Mit dem Zoom-Drehknopf am Hauptgerät können Sie das angezeigte Bild ein- oder auszoomen, und mit der Taste AF am Hauptgerät können Sie das Ein-/Auszoomen zurücksetzen.



## Hinweis

- Wenn ein SD-Bild vergrößert wird, kann die Scroll-Funktion nicht verwendet werden. Falls Sie die Scroll-Funktion verwenden möchten, drücken Sie die Taste AF, um die Bildvergrößerung rückgängig zu machen und scrollen Sie danach.

### • Änderung des Anzeigemodus

- (1) Achten Sie bei der Einzelbildanzeige im SD-Modus darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [ ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [AF] auf der Fernbedienung, um von der Einzelbildanzeige zur Anzeige 4 x 4 zu wechseln.
- (2) Drücken Sie die Taste [ ] und [ ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [ ] und [ ] auf der Fernbedienung, um den Cursor zur Bildwahl zu verschieben.
- (3) Drücken Sie die Taste [ ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [AF] auf der Fernbedienung, um das mit dem Cursor zur Bildwahl gewählte Bild in der Einzelbildanzeige anzuzeigen.

### ■ Löschen, Sperren und Entsperren von Bildern

- (1) Achten Sie darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [SD] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung. Das Ausgabebild geht auf SD-Modus und die auf der SD-Karte gespeicherten Bilder werden als Einzelbilder angezeigt. Wenn Sie mit der Anzeige 4 x 4 arbeiten möchten, drücken Sie die Taste [ ] auf dem Bedienfeld oder die Taste [AF] auf der Fernbedienung, um zur Anzeige 4 x 4 zu wechseln.
- (2) Wählen Sie mit den Tasten [ ] / [ ] auf dem Bedienfeld das Bild, das Sie löschen möchten.  
In der Einzelbildanzeige wird das zu löschende Bild angezeigt. In der Anzeige 4 x 4 muss das zu löschende Bild mit dem Cursor zur Bildwahl gewählt werden.
- (3) Drücken Sie die Taste [MENU] auf dem Bedienfeld, um das OSD-Menü im SD-Modus aufzurufen.

### • Löschen von Bildern

Wählen Sie im OSD-Menü [SD] → [Delete].

Wählen Sie zum Löschen des aktuell gewählten Bildes [Current]. Wählen Sie zum Löschen aller Bilder [All].

Wählen Sie [Yes], um mit dem Löschen zu beginnen. (Falls Sie nichts löschen möchten, wählen Sie [No].)



- Sperren von Bildern

Wählen Sie im OSD-Menü [SD] → [Lock].

Wählen Sie zum Sperren des aktuell gewählten Bildes [Current]. Wählen Sie zum Sperren aller Bilder [All].


- Entsperrn von Bildern

Wählen Sie im OSD-Menü [SD] → [Unlock].



Wählen Sie zum Entsperrn des aktuell gewählten Bildes [Current]. Wählen Sie zum Entsperrn aller Bilder [All].

### ■ Formatieren der SD-Karte

Wenn die SD-Karte formatiert werden muss, stecken Sie die SD-Karte in dieses Gerät und formatieren Sie sie.

- (1) Achten Sie darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung, um das Ausgabebild auf SD-Modus umzuschalten.
- (2) Drücken Sie die Taste [MENU] auf dem Bedienfeld, um das OSD-Menü im SD-Modus aufzurufen.
- (3) Wählen Sie im OSD-Menü [SD] → [Format Media.]
- (4) Wählen Sie [Yes], um mit dem Formatieren zu beginnen. (Falls Sie nichts formatieren möchten, wählen Sie [No].)

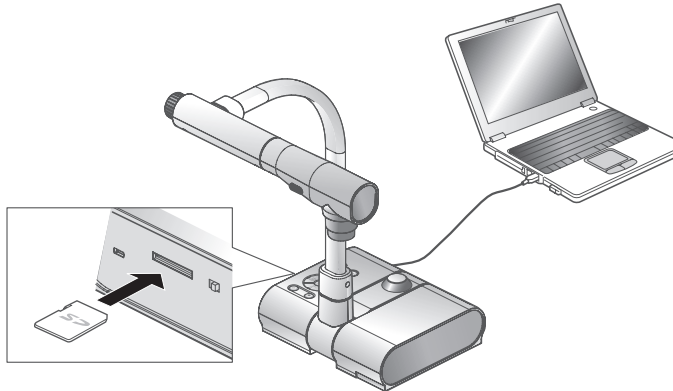
### ■ Diashow

- (1) Achten Sie darauf, dass keine Bildschirmanzeige eingeblendet ist, und drücken Sie dann die Taste [  ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung, um das Ausgabebild auf SD-Modus umzuschalten.
- (2) Drücken Sie die Taste [MENU] auf dem Bedienfeld, um das OSD-Menü im SD-Modus aufzurufen.
- (3) Wählen Sie im OSD-Menü [Slide Show] → [Start Slide Show].
- (4) Wird irgendeine Taste (außer der Taste [POWER ]) auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung gedrückt, wird die Diashow gestoppt.
  - Sie können Interval, Repeat oder Order im Diashow-Menü der Bildschirmanzeige einstellen.

### Hinweis

- Wenn im OSD-Menü [Mass Storage] auf [Function Setting] → [USB Mode] steht und das Produkt an einen PC angeschlossen ist, können Sie keine SD-Bilder löschen, sperren oder entsperren und keine SD-Karte formatieren.
- Schalten Sie während des Formatierens der SD-Karte nicht den Strom aus.
- Formatieren Sie die SD-Karte ausschließlich mit diesem Produkt. Wenn Sie die SD-Karte schon auf einem Computer formatiert haben, formatieren Sie sie erneut mit dem Hauptgerät.

## Übertragen von Bildern von der SD-Karte auf einen über USB angeschlossenen PC



INBETRIEBNAHME

### Hinweis

- Stellen Sie [USB Mode] im OSD-Kameraeinstellmenü auf [Mass Storage].
- Stecken Sie die SD-Karte mit nach oben weisendem Etikett ein. Stecken Sie sie keinesfalls gewaltsam in falscher Ausrichtung in das Fach, da dies Fehlfunktionen verursachen kann.

Wird dieses Produkt über USB an einen PC angeschlossen, können die Bilddaten auf der SD-Karte auf den PC überspielt werden.

Der angeschlossene PC sollte mit dem Betriebssystem (BS) Microsoft Windows 2000 (SP4 oder höher) / XP (SP2 oder höher) / Vista arbeiten.

(1) Schalten Sie den Strom dieses Produkts und den Strom des PCs ein.

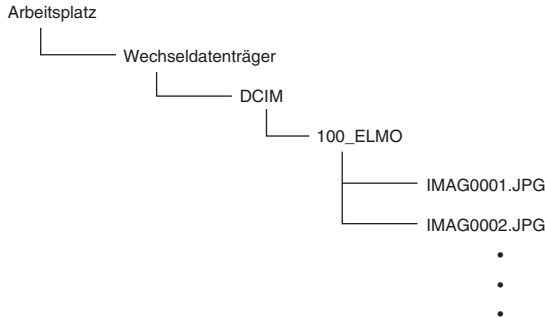
(2) Schließen Sie dieses Produkt mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den PC an.

### Hinweis

- Wird dieses Produkt erstmalig an einen PC angeschlossen, werden die erforderlichen Treiber automatisch mit der Plug-and-Play-Funktion von Windows installiert. Beim zweiten und den weiteren Malen werden die Treiber nicht mehr installiert.

(3) Dieses Produkt wird als Wechselmedium erkannt. Sie können die Bilddaten einer SD-Karte mit der Bildanzeigesoftware des PCs ansehen.

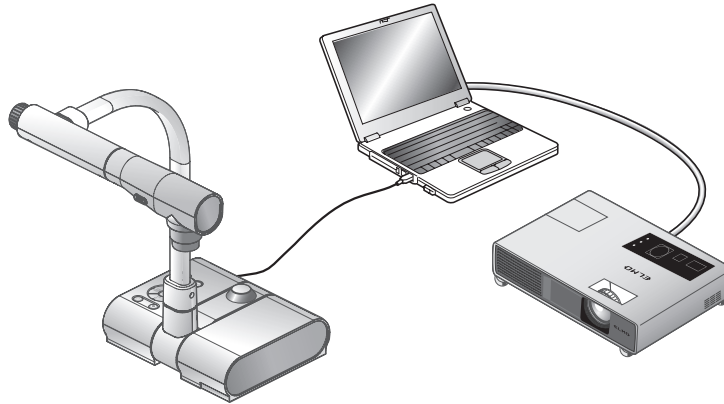
- Die Bilddaten werden in folgenden Ordnern im JPEG-Format gespeichert:



### **Hinweis**

- Eine für dieses Produkt konfigurierte SD-Karte kann nicht gespeichert, gelöscht, gesperrt, entsperrt oder mit Bilddaten vom PC formatiert werden.
- Die Bilddaten können nicht mit korrektem Datum und Uhrzeit aufgezeichnet werden.
- Während des Betriebs des Bedienfelds oder der Fernbedienung darf das USB-Kabel nicht eingesteckt oder abgezogen werden, da dies Fehlfunktionen beim Produkt verursachen kann. Dies kann Fehlfunktionen hervorrufen.
- Schalten Sie [USB Mode] auf der Bildschirmanzeige nicht um, solange dieses Produkt über den USB-Anschluss angeschlossen ist.
- Wir empfehlen die Verwendung eines USB 2.0 kompatiblen USB-Kabels.
- Abhängig von der USB-Umgebung, die von dem mit dem USB 2.0 kompatiblen USB-Kabel angeschlossenen PC oder Peripheriegerät verwendet wird, kann die Bildübertragung Aussetzer aufweisen.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.
- Wenn [USB Mode] auf [Mass Storage] steht und ein USB-Kabel am PC angeschlossen ist, kann die SD-Karte nicht gelöscht, gesperrt, entsperrt, formatiert und mit Bilddaten auf diesem Gerät gespeichert werden.

## Präsentation mit der mitgelieferten Software und einem über USB angeschlossenen PC



### Hinweis

- Stellen Sie [USB Mode] der Bildschirmanzeige auf [Application].

„Image Mate“ befindet sich auf der mitgelieferten CD-ROM.

Die „Image Mate“- und TWAIN-Treiber-Software „Image Mate TWAIN“ zur Steuerung dieses Geräts befinden sich auf der CD-ROM und ermöglichen Ihnen die Ausführung folgender Funktionen.

- Überspielen von Videos/Bildern auf den PC
- Den Betrieb dieses Produkts über den PC

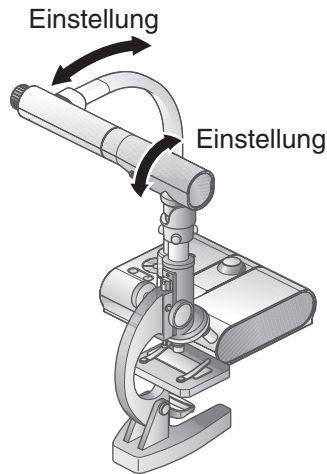
Informationen wie PC-Hardware-Anforderungen, BS-Typ, Software-Handbücher und das Installationshandbuch des „Image Mate“ finden Sie im „HELP-Ordner“ der CD-ROM.



### Hinweis

- Während des Betriebs des Bedienfelds oder der Fernbedienung darf das USB-Kabel nicht eingesteckt oder abgezogen werden, da dies Fehlfunktionen beim Produkt verursachen kann.
- Wir empfehlen die Verwendung eines USB 2.0 kompatiblen USB-Kabels.
- Abhängig von der USB-Umgebung, die von dem mit dem USB 2.0 kompatiblen USB-Kabel angeschlossenen PC oder Peripheriegerät verwendet wird, kann die Bildübertragung Aussetzer aufweisen.
- Der Betrieb wird nicht für alle Umgebungen gewährleistet.

## Präsentation mit einem Mikroskop



### ■ Konfiguration eines Mikroskops

Legen Sie etwas, z. B. ein Dia, auf das Mikroskop und sehen Sie dann in das Mikroskop und stellen Sie scharf. Montieren Sie den mitgelieferten Mikroskop-Adapter. [S. 255](#)

### ■ Konfiguration des Hauptgeräts

Schließen Sie das Hauptgerät an einen Projektor oder PC-Monitor an, und schalten Sie es ein.

### ■ Wechsel zum Mikroskop-Modus

Wählen Sie auf der Bildschirmanzeige [Microscope] → [Set].

### Hinweis

- Achten Sie darauf, nicht mit dem Mikroskop-Adapter gegen das Objektiv des Hauptgeräts zu stoßen.
- Beim Wechsel zum Mikroskop-Modus wird als [Image Mode] automatisch [Graphics1] eingestellt.

### ■ Einstellung des Fokus

Die Taste [AF] am Hauptgerät oder auf der Fernbedienung stellt die Kamera auf das Motiv scharf.

### ■ Einstellung der Helligkeit

Stellen Sie die Helligkeit mit dem Mikroskopspiegel ein.

**■ Einstellung des Zooms**

Durch Drehen des Zoom-Drehknopfs am Hauptgerät kann die Größe des gezoomten Bildes eingestellt werden.

**■ Schließen des Mikroskop-Modus**

Wählen Sie auf der Bildschirmanzeige [Microscope] → [Off].

**Hinweis**

- Zur Rückkehr zum Normalen Modus nach Verwendung des Mikroskops stellen Sie auf der Bildschirmanzeige [Set] → [Off] ein.
- Wenn Sie [Set] → [Off] auf der Bildschirmanzeige einstellen, wird [Image Mode] auf den [Image Mode] zurückgesetzt, der vor dem Wechsel zum Mikroskop-Modus eingestellt war.
- Im Mikroskop-Modus kann die Helligkeit auch nicht durch Drücken der Taste [BRIGHTNESS ]/[BRIGHTNESS ] auf dem Bedienfeld geändert werden.

## Präsentation mit einem Mikroskop (Montage des mitgelieferten Adapters)

- 1 Platzieren Sie das Objekt, das Sie unter dem Mikroskop betrachten möchten, und sehen Sie dann in das Mikroskop und stellen Sie die Schärfe und Helligkeit ein.



### Hinweis

- Das Bild kann beim Anschauen durch das Gerät dunkler erscheinen als wenn es mit bloßem Auge betrachtet wird. Beim Einstellen der Helligkeit des Mikroskops vermeiden Sie direktes Sonnenlicht und stellen Sie den Mikroskopspiegel ein, um die Helligkeit zu erhöhen. Wenn es nicht hell genug ist, können Sie eine Tischlampe usw. benutzen, um die Helligkeit zu erhöhen.

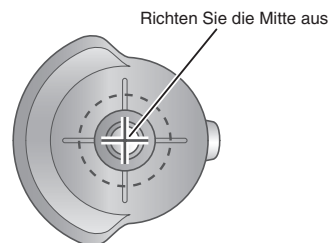
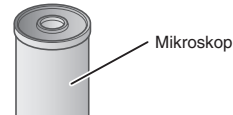
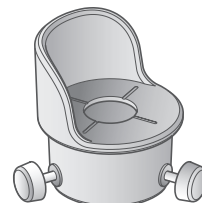
- 2 Setzen Sie den Mikroskop-Adapter auf das Okular auf.



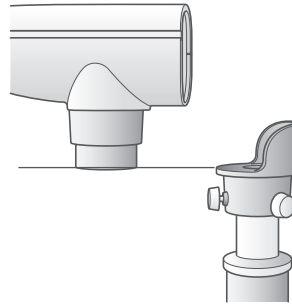
### Hinweis

- Bringen Sie den Mikroskop-Adapter nicht am Objektiv des Hauptgeräts an.

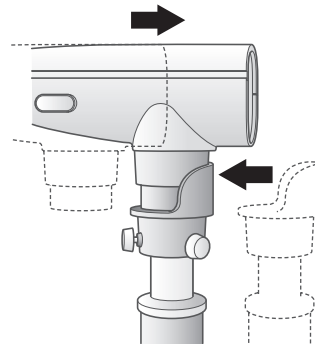
- 3 Richten Sie die Mittelpunkte des Kreuzes und des Okulars mit den Schrauben aufeinander aus.



- 4 Schieben Sie das Objektiv des Hauptgeräts waagrecht über den Mikroskop-Adapter, bis beide auf einer Höhe sind.



- 5 Schieben Sie es von der Seite herein und stellen Sie das Objektiv des Hauptgeräts über den Mikroskop-Adapter.



INBETRIEBNAHME

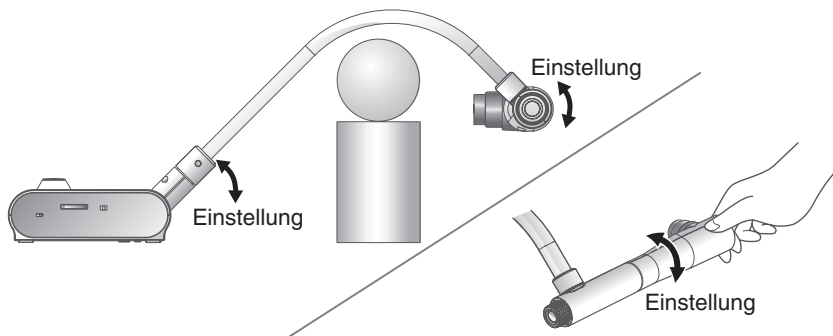


### Hinweis

- Der Mikroskop-Adapter kann verwendet werden, wenn das Okular 20 bis 28 mm groß ist. Wenn ein Okular einer anderen Größe verwendet wird, machen Sie die Aufnahme ohne den Mikroskop-Adapter.



## Aufnahme eines 3-D-Motivs





Per Einstellung des Winkels der Kamerasäule und des Kamerakopfs kann ein 3-D-Motiv von der Seite aufgenommen werden.

### ■ Konfiguration des Hauptgeräts

Schließen Sie das Hauptgerät an einen Projektor oder PC-Monitor an, und schalten Sie es ein. Stellen Sie den Winkel der Kamerasäule und des Kamerakopfs wie auf der oberen Abbildung dargestellt ein, um das 3-D-Motiv aufzunehmen.

### ■ Einstellung der Größe

Stellen Sie den Zoom-Drehknopf am Hauptgerät oder die Zoomtasten [  /  ] auf der Fernbedienung so ein, dass der Teil des Motivs, den Sie aufnehmen möchten, die Anzeige ausfüllt.

### ■ Einstellung des Fokus

Drücken Sie die Taste [AF] am Hauptgerät oder auf der Fernbedienung, um die Kamera auf das Motiv scharfzustellen. Falls das Motiv nicht scharf gestellt werden kann, wählen Sie [Focus] auf der Bildschirmanzeige und verwenden Sie [Manual] zum Scharfstellen.

 S. 260

### Hinweis

- Eine Scharfstellung kann erzielt werden von 50 mm - ∞.

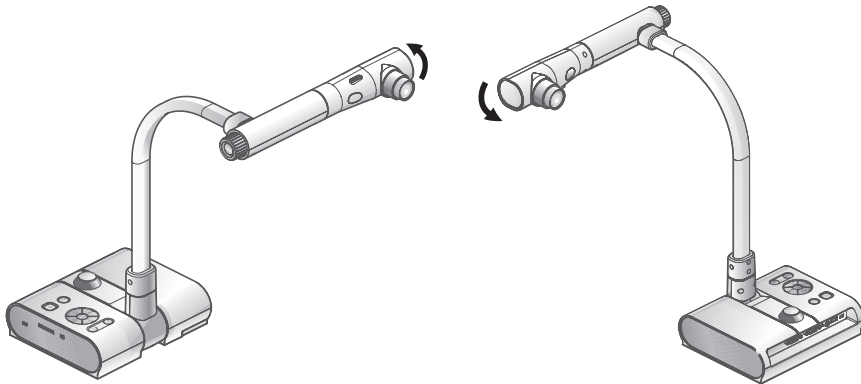
### ■ Einstellung der Helligkeit

Drücken Sie die Tasten [BRIGHTNESS ] und [BRIGHTNESS ] am Hauptgerät, um die Helligkeit des Bildes einzustellen.  S. 263

### ■ Ein- und Ausschalten der Leuchte

Schieben Sie den Leuchtschalter am Hauptgerät zum Ein- oder Ausschalten nach links oder rechts (ON/OFF).

## Aufnahmen einer Wandfläche oder Außenansicht



Aufnahme nach vorn

Aufnahme nach hinten

Wenn der Kamerakopf waagrecht eingestellt wird, können Sie Wände, Außenansichten usw. aufnehmen.

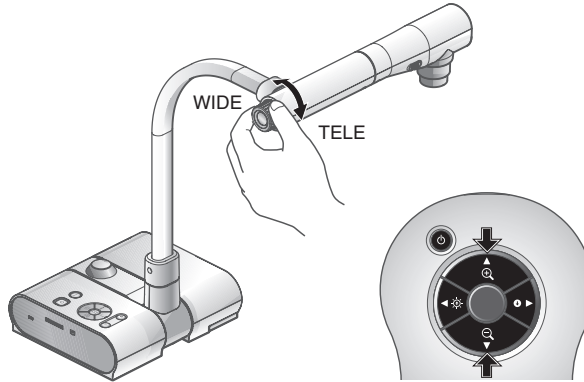
INBETRIEBNAHME

### Hinweis



- Stellen Sie zur Aufnahme eines Motivs vor dem Hauptgerät auf der Bildschirmanzeige [Image Rotation] auf [On], um das Bild um 180° zu drehen.
- Drehwinkel des Kamerakopfs: Aufnahme nach vorn: 110° von der normalen Aufnahmeposition nach unten; Aufnahme nach hinten: 110° von der normalen Aufnahmeposition nach unten.
- Scharfstellbereich  
50 mm - ∞ von der Objektivoberseite
- Schalten Sie zur Aufnahme von Personen den Leuchtschalter aus.  
(Achten Sie darauf, dass das Licht der Leuchte nicht direkt in ihre Augen fällt.)

## 5 VERSCHIEDENE FUNKTIONEN

### Zoom



Der Anzeigebereich des Dokuments kann durch Drehen des Zoom-Drehknopfs am Hauptgerät oder Drücken der Zoomtasten auf der Fernbedienung eingestellt werden.

- WIDE (ZOOM-OUT ): Das Motiv wird klein dargestellt.
- TELE (ZOOM-IN ): Das Motiv wird groß dargestellt.

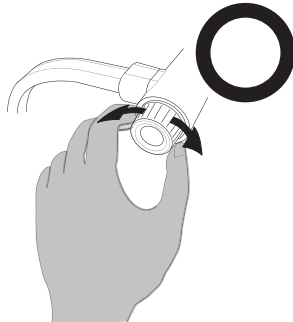
#### Hinweis

- Zoomverhältnis: Optisch 5,2x, Digital 8x
- Innerhalb des digitalen Zoombereichs nimmt die Bildqualität ab.
- Im SD-Modus können SD-Bilder digital gezoomt (vergrößert/verkleinert) werden.

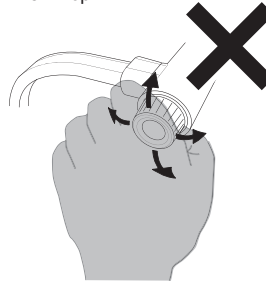
#### Sicherheitshinweise zum Umgang mit dem Zoom-Drehknopf L-1ex

Um das Ausüben von übermäßiger Gewalt auf den Zoom-Drehknopf zu vermeiden, halten und drehen Sie ihn wie in der Abbildung gezeigt (Kreis).

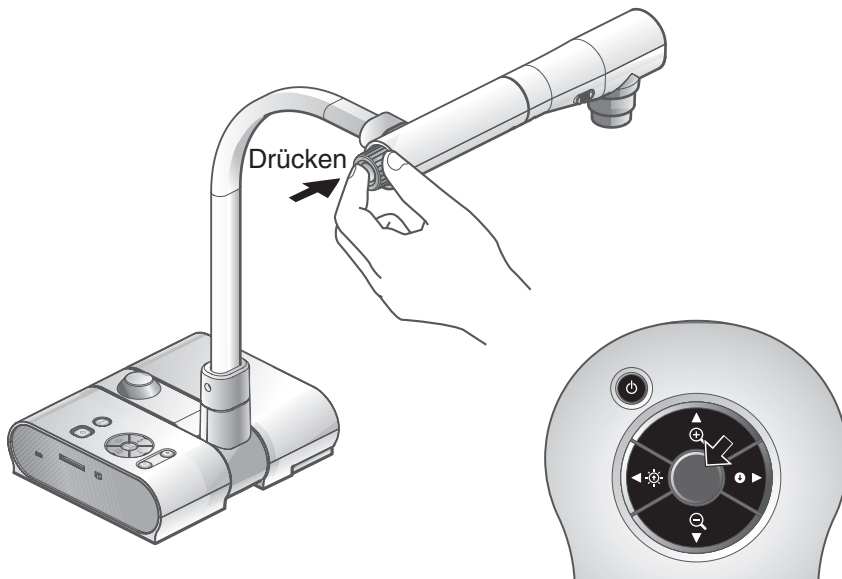
Halten Sie den Zoom-Drehknopf mit Ihren Fingern und drehen Sie ihn in die durch die Pfeile angegebenen Richtungen.



Halten Sie ihn nicht fest und bewegen Sie ihn nicht nach oben oder unten, und drücken Sie ihn nicht nach vorne und ziehen Sie ihn nicht nach hinten. Vermeiden Sie das Ausüben von übermäßiger Gewalt auf den Zoom-Drehknopf.



## Scharfstellung



### ■ Autofokus

Drücken Sie die Taste [AF], um automatisch scharfzustellen. Dieses Gerät verfügt über einen One-Shot-Autofokus. Sobald die Kamera scharfgestellt ist, wird der Autofokus-Betrieb aktiviert und die Scharfstellposition beibehalten.



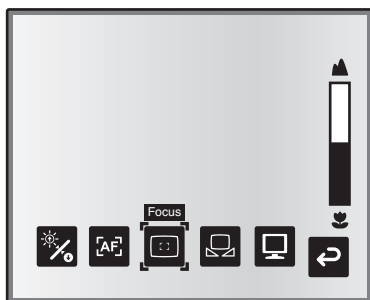
### Hinweis

- Die unten aufgelisteten Motive werden evtl. nicht vom Autofokus scharfgestellt. Verwenden Sie in solchen Fällen die manuelle Scharfstellung.
- Motive mit niedrigem Kontrast
- Motive mit schmalen, sich wiederholenden Mustern, z. B. Längsstreifen und Querstreifen
- Glänzende Motive oder Motive, auf die ein starkes Licht fällt
- Motive mit hellem Hintergrund oder sehr hohem Kontrast
- Vollkommen dunkle Motive
- Gleichzeitig nah und weit entfernte Motive
- Sich bewegende Motive
- Scharfstellbereich  
50 mm - ∞ von der Objektivoberseite
- Im SD-Modus können die Digitalzoom-Einstellungen für SD-Bilder zurückgesetzt werden.

### ■ Manuelle Scharfstellung

Die Scharfstellposition kann durch Drücken der Tasten [📷] und [🔍] am Hauptgerät geändert werden, nachdem im OSD-Menü [Focus] gewählt wurde.

Verwenden Sie diese Funktion (manuelle Scharfstellung) zum Scharfstellen eines beliebigen Teils des 3-D-Motivs.



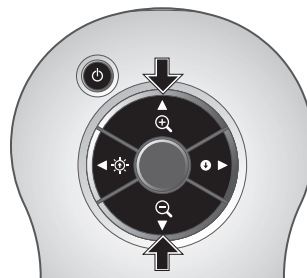
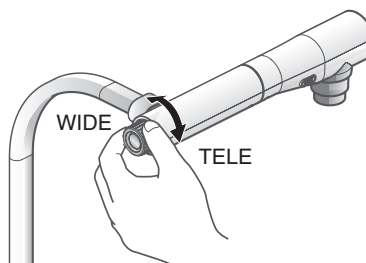
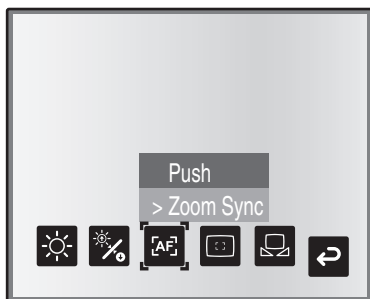
Verschieben Sie den Cursor nach oben.



Verschieben Sie den Cursor nach unten.

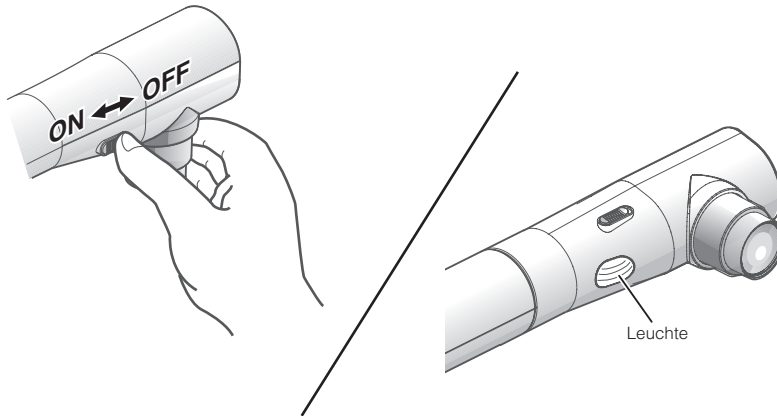
### ■ Zoom Sync-Scharfstellung

Sie können die automatische Scharfstellung einsetzen, indem Sie [AF Mode] → [Zoom Sync] im OSD-Menü wählen und den Zoom-Drehknopf am Hauptgerät und die Zoomtasten auf der Fernbedienung betätigen.



VERSCHIEDENE  
FUNKTIONEN

## Leuchte



Per Schieben des Leuchtenschalters wird die Leuchte ein- und ausgeschaltet (ON/OFF).

- [ON] : Die Leuchte wird eingeschaltet.
- [OFF] : Die Leuchte wird ausgeschaltet.



### Hinweis

- Schalten Sie zur Aufnahme von Personen den Leuchtenschalter aus.  
(Achten Sie darauf, dass das Licht der Leuchte nicht direkt in ihre Augen fällt.)
- Dieses Produkt ist mit einer lichtstarken LED-Leuchte ausgerüstet. Diese Leuchte kann bedenkenlos zum Ausleuchten von Motiven verwendet werden, ihre Lichtstärke nimmt jedoch bei längerer Verwendung allmählich ab. Dies ist keine Fehlfunktion der Leuchte, sondern bei LED-Lampen normal.
- Fassen Sie die Leuchte nicht an, wenn sie eingeschaltet ist, da sie sehr warm werden könnte.

## Einstellung der Helligkeit

Drücken Sie die Tasten [BRIGHTNESS ] oder [BRIGHTNESS ] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung, um die Helligkeit des Bildes einzustellen. Durch Wahl von [Brightness] im OSD-Menü können die folgenden beiden Einstellmodi gewählt werden.



### ■ Automatische Helligkeitseinstellung

([Brightness] → [Auto] in der Bildschirmanzeige) Die Helligkeit des Bildes wird automatisch der Helligkeit des Motivs angepasst.





### ■ Manuelle Helligkeitseinstellung

([Brightness] → [Manual] in der Bildschirmanzeige) Die Helligkeit des Bildes wird fest auf den festgelegten Pegel eingestellt.





## Hinweis

- Die Helligkeit ist ab Werk auf [Auto] eingestellt.
- Bei der manuellen Einstellung wird die Helligkeit fest eingestellt und nicht automatisch der Helligkeit des Motivs angepasst.
- Bei abnehmender Helligkeit nimmt die Bildwechselfrequenz ab und das Bild ist kaum noch erkennbar.
- Per Einstellung von [Guide] auf [On] im OSD-Menü erscheinen die Einstelldaten auf der Anzeige.
- Drücken Sie zum Zurücksetzen auf die Einstellungen ab Werk gleichzeitig die Tasten [BRIGHTNESS - An Orten, an denen das Motiv hellem Sonnenschein (z. B. in der Nähe eines Fensters) oder extrem hellem Licht ausgesetzt ist, wird die Helligkeit der Anzeige evtl. trotz Tastendrucks von [BRIGHTNESS 

Regulieren Sie in solchen Fällen durch Zuziehen der Vorhänge oder Verschiebung der Lichtquelle den Lichteinfall.





## Bildwahl



Durch Tastendruck von [Kamera] auf dem Bedienfeld oder der Taste [↺] auf der Fernbedienung können Sie auf das Kamerabild umschalten. Auf das am analogen RGB-Eingang [RGB IN] eingespeiste Bild kann durch Tastendruck von [PC] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung umgeschaltet werden, und zu den auf der SD-Karte gespeicherten Bildern kann durch Tastendruck von [SD] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung umgeschaltet werden.

Per Anschluss von PCs und anderer Geräte am analogen RGB-Eingang [RGB IN] können die Ausgabebilder umgeschaltet werden, ohne dass dafür Kabel herausgezogen werden müssen.

VERSCHIEDENE  
FUNKTIONEN

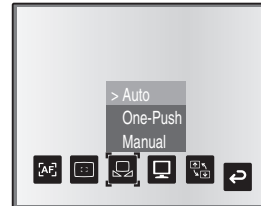
### Hinweis

- Die Tasten [PC] auf dem Bedienfeld und der Fernbedienung können nicht verwendet werden, wenn der Schalter RGB/VIDEO auf VIDEO steht.
- Stellen Sie bei Verwendung eines Laptops mit externer Ausgangswahl den Ausgangsmodus des Laptops auf „external“, nachdem Sie die Taste [PC] auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung gedrückt haben.
- Geht auf den Modus [CAMERA], wenn der Ausgang [RGB OUT] ist und [VIDEO] für den Modus [PC] eingestellt ist.

## Weißabgleich

### ■ Verwendung von [Auto]

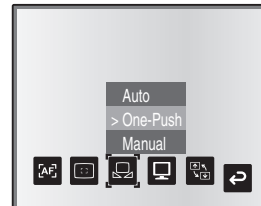
Automatische Einstellung des Weißabgleichs auf die Farbverhältnisse des Dokuments.  
Einstellung ab Werk: Auto



### ■ Verwendung von [One-Push]

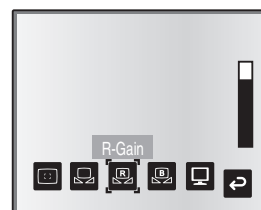
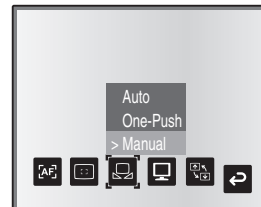
Sollte beim Verlust des Farbabgleichs des Bildes verwendet werden.

Machen Sie eine Aufnahme von einem weißen Blatt Papier und stellen Sie dann im OSD-Menü [White Balance] → [One-Push] ein. Der Weißabgleich der Farbtemperatur wird dann festgesetzt.



### ■ Verwendung von [Manual]

Durch die Einstellung [White Balance] → [Manual] im OSD-Menü wird der Weißabgleich festgesetzt, um [R-Gain] und [B-Gain] für die Bildschirmanzeige einstellen zu können.



### Hinweis

- Die Farbtemperatur, die automatisch eingehalten werden kann, reicht von ca. 3000 K bis 8000 K.
- Per Einstellung von [Guide] auf [On] im OSD-Menü erscheinen die Einstelldaten auf der Anzeige.

## Speichern/Abrufen der Einstellungen

Der Betriebsstatus des Geräts kann im Speicher gespeichert oder daraus abgerufen werden. Von dem Gerät werden 4 Zustände (1 bis 3 und Power ON) mit folgenden Speicherfaktoren gespeichert.

- Aktuelles Zoomverhältnis (Bereich des optischen Zooms)
- Helligkeit
- Image Mode-Einstellungen
- Ränderverstärkung (im Graphics-Modus)
- Gammawerteinstellung (im Graphics-Modus)
- Status der Bilddrehung
- Status des Weißabgleichs
- Intensität des Rot-Tons (bei Wahl von [White Balance] → [Manual])
- Intensität des Blau-Tons (bei Wahl von [White Balance] → [Manual])
- Posi/Nega-Einstellungen
- Color/B&W-Schalter-Einstellungen
- AF Mode-/Zoom Sync-Einstellungen

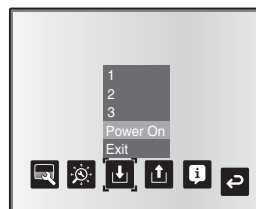
### Hinweis

- Die Speicherfaktoren bleiben auch dann erhalten, wenn der Strom ausgeschaltet ist.

### ■ Speichern der Einstellungen


Wählen Sie [Preset] → [1] bis [3] im OSD-Menü, um die aktuelle Gerätekonfiguration unter der gewählten Nummer zu speichern. (Ausgenommen der USB-Modus-Einstellungen)

Wählen Sie [Preset] → [Power On] im OSD-Menü, um die beim Einschalten des Stroms des Hauptgeräts abzurufenen Einstellungen zu speichern. (Ausgenommen der USB-Modus-Einstellungen)



VERSCHIEDENE  
FUNKTIONEN

### Hinweis

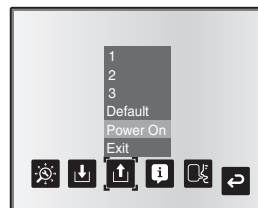
- Der Status einer mit einem Mikroskop vorgeführten Präsentation kann nicht gespeichert werden.
- Der Status einer Bilddrehung kann nur unter [1] bis [3] gespeichert werden.
- Gezoomte Bereiche können während des digitalen Zoomens nicht gespeichert werden. Jedoch kann der Bereich innerhalb des optischen Zooms beim Speichern der Einstellungen im Digitalzoom-Modus gespeichert werden, wenn die Zoomansichtsgröße auf ihrer maximalen Position [ZOOM-IN ] steht.

### ■ Abrufen der Einstellungen

Wählen Sie [Call] → [1] bis [3] im OSD-Menü, um die Einstellungen der gewählten Nummer abzurufen.

Wählen Sie [Call] → [Power On] im OSD-Menü, um die Einstellungen beim Einschalten des Stroms abzurufen.

Wählen Sie [Call] → [Default] im OSD-Menü, um die Einstellungen ab Werk abzurufen. (Ausgenommen der USB-Modus-Einstellungen)



### Hinweis

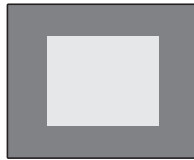
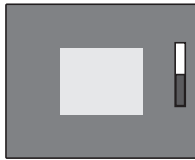
- Der Zoom-Drehknopf auf dem vorderen Bedienfeld oder der Fernbedienung kann nicht betätigt werden, solange die Einstellungen abgerufen werden.

## Hervorhebe-Funktion

Falls Sie die Aufmerksamkeit auf einen speziellen Teil des Ausgabebildes lenken möchten, können Sie die Hervorhebeanzeige verwenden.

### ■ Hervorhebe-Einstellungen

Wählen Sie im Kameramodus-OSD-Menü [Function Setting] → [Highlight]. Bei Wahl von [Darkness] erscheint die Pegelanzeige und Sie können mit den Tasten [CAM] und [M] die Schwärze der Bereiche außerhalb des hervorgehobenen Teils einstellen. Außerdem können Sie bei Wahl von [Size] mit den Tasten [CAM] und [M] auf dem Bedienfeld die Größe des hervorgehobenen Teils in vertikaler Richtung und mit den Tasten [L] und [R] in horizontaler Richtung einstellen.



### ■ Highlight-Funktionen

Wenn Sie die Taste [■] auf der Fernbedienung drücken, während als Ausgabebild das Kamerabild oder der SD-Modus eingestellt ist, verwendet die Hervorhebeanzeige die zuvor eingestellte Schwärze und Größe.

Sie können den hervorgehobenen Teil mit den Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] auf der Fernbedienung verschieben. Die Hervorhebeanzeige wird ausgeblendet, wenn Sie die Taste [■] auf der Fernbedienung erneut drücken.



#### Hinweis

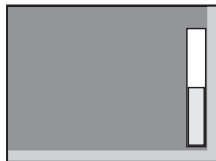
- Die Hervorhebe-Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der PC als Ausgabebild eingestellt ist.
- Im optischen Zoombereich bleibt die Hervorhebung gleichgroß. Im digitalen Zoombereich wird die Hervorhebung je nach Vergrößerungsfaktor größer oder kleiner.
- Ein hervorgehobenes Bild kann nicht aufgenommen werden.
- Wenn die Größe der Hervorhebung im OSD-Menü gewählt ist, wird die aktuell angezeigte Größe der Hervorhebung auf die Anfangseinstellungen zurückgesetzt.

## Masken-Funktion

Ein Teil des Ausgabebilds kann abgedeckt werden.

### ■ Masken-Einstellungen

Wählen Sie im Kameramodus-OSD-Menü [Function Setting] → [Mask]. Bei Wahl von [Darkness] erscheint die Pegelanzeige und Sie können mit den Tasten [CAM] und [M] die Schwärze der Bereiche außerhalb des hervorgehobenen Teils einstellen.



### ■ Masken-Funktionen

Wenn Sie die Taste [M] auf der Fernbedienung drücken, während als Ausgabebild das Kamerabild oder SD-Modus eingestellt ist, verwendet die Maskenanzeige die zuvor eingestellte Schwärze.

Sie können den abgedeckten Teil mit den Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] auf der Fernbedienung verschieben.

Die Maskenanzeige wird ausgeblendet, wenn Sie die Taste [M] auf der Fernbedienung erneut drücken.



### Hinweis

- Die Masken-Funktion kann nicht verwendet werden, wenn als Ausgabebild der PC eingestellt ist.
- Im optischen Zoombereich bleibt die Maske gleich groß. Im digitalen Zoombereich wird die Maske je nach Vergrößerungsfaktor größer oder kleiner.
- Es ist unmöglich, das gesamte Ausgabebild abzudecken.

## Scroll-Funktion

Das Bild wird auf den zuvor eingestellten digitalen Zoom vergrößert und die Anzeige kann durchgeblättert werden.

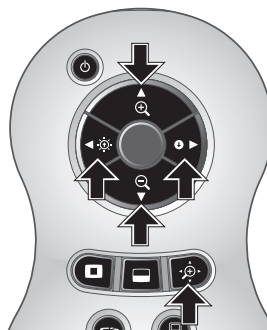
### ■ Digitalzoom-Einstellungen

Wählen Sie im Kameramodus-OSD-Menü [Function Setting] → [Scroll] und stellen Sie das digitale Zoomverhältnis auf x2, x3 oder x4.

### ■ Scroll-Funktionen

Wenn Sie die Taste [ $\odot$ ] auf der Fernbedienung drücken, während als Ausgabebild das Kamerabild oder SD-Modus eingestellt ist, wird das Bild auf den zuvor eingestellten digitalen Zoom vergrößert.

Sie können das vergrößerte Bild mit den Tasten [▲], [▼], [◀] oder [▶] auf der Fernbedienung durchblättern. Der digitale Zoom wird abgebrochen, wenn Sie die Taste [ $\odot$ ] auf der Fernbedienung drücken.



VERSCHIEDENE  
FUNKTIONEN



### Hinweis

- Die Scroll-Funktion kann nicht verwendet werden, wenn als Ausgabebild der PC eingestellt ist.
- Wenn der digitale Zoom bereits per Zoom-Drehknopf am Hauptgerät oder den Zoomtasten auf der Fernbedienung ausgeführt wurde, wird der digitale Zoom aktiviert und die Scroll-Funktion arbeitet mit dem aktuell eingestellten Vergrößerungsfaktor.
- Während des Scrollens kann kein digitaler Zoom verwendet werden.
- Innerhalb des digitalen Zoombereichs nimmt die Bildqualität ab.



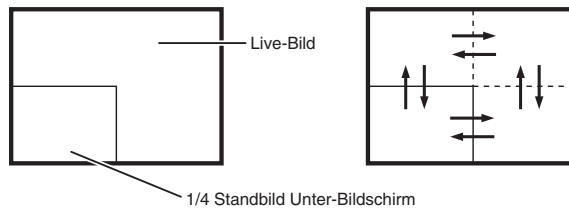
## PinP (Bild-in-Bild)-Funktion

Wenn Sie diese Taste drücken, können Sie ein Einviertel-Bild auf einem Live-Kamera-Bildschirm anzeigen lassen.

### ■ PinP-Funktionen

Wenn Sie die Taste [ ] auf der Fernbedienung drücken, während als Ausgabebild das Kamerabild eingestellt ist, wird links unten auf der Anzeige ein Einviertel-Bild angezeigt.

Mit den Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] auf der Fernbedienung können Sie das Bild nach links unten, links oben, rechts oben und rechts unten verschieben. Die PinP-Anzeige wird abgebrochen, wenn Sie die Taste [ ] auf der Fernbedienung drücken.



1/4 Standbild Unter-Bildschirm



### Hinweis


- PinP kann nur verwendet werden, wenn als Ausgabebild das Kamerabild eingestellt ist. Sie kann nicht im SD-Modus oder PC-Modus verwendet werden.
- Wenn das Ausgabebild digital zoomt wird, befindet sich das Bild am Rand des optisch gezoomten Bildes.
- Während der Verwendung der Funktion PinP kann kein digitaler Zoom verwendet werden.



## 6 FEHLERBEHEBUNG

### Symptome und deren Überprüfung

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

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kabel ist nicht korrekt angeschlossen.</li> <li>• Das Netzteil steckt nicht in der Steckdose.</li> <li>• Das Netzteil steckt nicht in der Strombuchse des Vorführgeräts.</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 unmittelbar nach dem Ausschalten des Stroms diesen wieder einschalten, schaltet sich das Gerät evtl. nicht ein. Warten Sie mehrere Sekunden, nachdem Sie den Strom ausgeschaltet haben, und schalten Sie ihn dann wieder ein.</li> <li>• Der Schiebeschalter steht nicht auf der korrekten Bildausgabe (RGB/VIDEO). Stellen Sie in diesem Fall den Schalter wie in „RGB/VIDEO-Schalter“ beschrieben korrekt ein. <b>S. 223</b></li> </ul>
Es wird kein Bild des USB angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vom USB wird im USB-Modus (Massenspeicher) oder SD-Modus kein Bild ausgegeben. Prüfen Sie, ob er auf Massenspeicher oder SD-Modus steht oder nicht. Schalten Sie den USB-Modus von „Mass Storage“ auf „Application wie im „Funktionseinstellmenü“ dargestellt. Schalten Sie das Ausgabebild auf das Kamerabild um, wenn SD-Modus eingestellt ist. <b>S. 232</b></li> </ul>
Das Bild ist nicht scharf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Dokument (Motiv) befindet sich zu nah am Objektiv.</li> <li>• Der Zoom steht auf TELE, nachdem auf Weitwinkel scharfgestellt wurde (WIDE). Stellen Sie maximal auf TELE scharf.</li> <li>• Manchmal kann der Autofokus nicht scharfstellen. Stellen Sie wie unter „Manuelle Scharfstellung“ dargestellt manuell scharf. <b>S. 261</b></li> </ul>
Das Video-Ausgabebild ist zerwürfelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Videoausgabe steht auf [PAL]. Wenn für dieses Produkt das PAL-System eingestellt ist und es an einen Monitor angeschlossen wird, der speziell auf das NTSC-System ausgelegt ist, wird das Videobild evtl. nicht normal, sondern zerwürfelt oder schwarzweiß angezeigt. Prüfen Sie, ob das Videoausgabesystem PAL ist.</li> </ul>
Das Bild ist zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist keine ausreichende Beleuchtung vorhanden. Drücken Sie die Taste [BRIGHTNESS  </li></ul>
Das Bild ist gestreift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dies können Interferenzstreifen zwischen Punkten des Druckmaterials und den Abtastzeilen des Fernsehers oder CMOS-Pixeln sein. Dieser Fehler kann evtl. durch Änderung des Projektionsbereichs abgemildert werden.</li> <li>• Es könnten vertikale Streifen auf dem LCD-Projektorbild erscheinen. Dieser Fehler kann evtl. durch manuelle Einstellung des Punkttakts des Projektors abgemildert werden.</li> </ul>

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Bilder auf der SD-Karte werden nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie die SD-Karte und stecken Sie sie nach einigen Sekunden wieder ein.</li> </ul>
Das Bild bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Kamerabild steht auf [Pause]. Drücken Sie zum Fortsetzen des Videos erneut die Taste Pause auf dem Bedienfeld.</li> </ul>
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Batterien sind schwach. Ersetzen Sie die Batterien durch neue Batterien.</li> <li>Es wird eine falsche Fernbedienung verwendet. Verwenden Sie die mitgelieferte Fernbedienung.</li> </ul>
Nach dem Einstecken der SD-Karte können keine Bedienschritte vorgenommen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die SD-Karte kann nicht korrekt gelesen werden. Benutzen Sie die SD-Karte, nachdem Sie sie zweimal formatiert haben, wie unten beschrieben. Zuerst formatieren Sie die Karte auf einem Computer. Danach formatieren Sie sie mit dem Hauptgerät.</li> </ul>

#### Die Leuchte (LED-Licht)

Die Lichtstärke der Lampe nimmt bei längerer Verwendung allmählich ab. Sollte ihre Lichtstärke sehr abgenommen haben, wenden Sie sich diesbezüglich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben oder an unsere Niederlassung vor Ort.

#### Bei längerer Verwendung dieses Produkts

Nach Ablauf der Garantie dieses Produkts könnten dessen Leistung und Qualität aufgrund der Lebensdauer seiner einzelnen Teile abnehmen. In diesem Fall ersetzen wir diese Teile gegen eine Gebühr. Wenden Sie sich zum Ersatz von Teilen an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben oder an unsere Niederlassung vor Ort.

# 7 TECHNISCHE DATEN

## Allgemein

Punkt	Technische Daten
Stromquelle	12 V DC (Netzteil AC100 - 240 V)
Leistungsaufnahme	15 W (inklusive Netzteil)
Außenmaße	350 x 370,5 x 411,5 mm (B x T x H) (aufgebaut)
	195 x 254,5 x 444,5 mm (B x T x H) (verstaut)
Gewicht	Ca. 2,9 kg (nur Hauptgerät)
Eingangswahl	Hauptgerät/Extern
Ausgang	RGB-Ausgang Mini D-Sub 15P-Anschluss, Buchse x 1 FBAS-Videoausgang RCA-Steckverbinder/75 $\Omega$ unsymmetrisch x 1 (NTSC/PAL)
Eingang	RGB-Eingang Mini D-Sub 15P-Anschluss, Buchse x 1
Ext. Steuerbuchse	USB (2.0 kompatibel) Typ B Buchse x 1
Speicherschnittstelle	SD-Kartenfach x 1

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

## Hauptkamera

Punkt	Technische Daten
Objektiv	f = 3,85 mm – 20,02 mm (5,2-facher Zoom) F2.8 – 3.2
Bildwechselfrequenz	Max. 30 Bilder/Sek.
Aufnahmefeld	SXGA : Max. 417 x 331 mm Min. 92 x 74 mm WXGA : Max. 417 x 246 mm Min. 92 x 56 mm XGA : Max. 417 x 309 mm Min. 92 x 69 mm
Maximale Fokus-Einstellung	50 mm - $\infty$ von der Objektivoberseite
Optischer Zoom	5,2X
Digitalzoom	8X
Scharfstellung	Automatisch/manuell
Bildaufnehmer	1/3"-CMOS
Pixel insgesamt	Horizontal 1384, Vertikal 1076 ... ca. 1.490.000 Pixel
Effektive Pixel	Horizontal 1329, Vertikal 1049
Synchronisiertes Signal	Intern
Bildauflösung	Analoger RGB Horizontal 800 Fernsehzeilen oder mehr Vertikal 800 Fernsehzeilen oder mehr Videoausgabe Horizontal 500 Fernsehzeilen oder mehr

Punkt	Technische Daten	
Analoger RGB-Ausgang	Analoger RGB-Ausgang 0,7 Vss 75 $\Omega$ unsymmetrisch Synchronisiertes Signal SXGA: Positive Polarität WXGA: Horizontale negative Polarität, Vertikale positive Polarität XGA: Negative Polarität	SXGA: 1280 x 1024 @ 60 Hz Horizontale Frequenz: 63.981kHz Vertikale Frequenz: 60.020Hz WXGA: 1280 x 800 @ 60 Hz Horizontale Frequenz: 49.306kHz Vertikale Frequenz: 59.910Hz XGA: 1024 x 768 @ 60 Hz Horizontale Frequenz: 48.363kHz Vertikale Frequenz: 60,004 Hz
FBAS-Videoausgang	Kompatibel mit NTSC/PAL	
Weißabgleich (White balance)	Vollautomatisch (Auto)/Einmal Drücken (One-Push)/Manuell (Manual)	
Videoausgangswahlschalter	Vorhanden (NTSC/PAL)	
Helligkeitskontrolle	Automatisch (Einstellung W/Level)/Manuell	
Pos./Neg. (Posi/Nega)-Konvertierung	Vorhanden	
Farb-/SW (Color/B&W)-Wahl	Vorhanden	
Bilddrehung (Image rotation)	Vorhanden (0°/180°)	
Modus	Text1/Text2/Text3/Graphiken1(Graphics1)/Graphiken2(Graphics2)	
Gammaeinstellung	Vorhanden (nur für Graphikmodus)	
Ränderverstärkung (Edge Effect)	Vorhanden (nur für Graphikmodus)	
Pause	Vorhanden	
Bildspeicher	Vorhanden (SD-Karte)	
Diashow (Slide Show)	Vorhanden (SD-Bilddaten)	

### ■ Ausleuchtungsgerät

Leuchte	Weißer LED
---------	------------

### ■ Mitgeliefertes Zubehör

Name	Menge
Netzteil	1
Netzkabel	1
Analoges RGB-Kabel (D-Sub 15P-Anschluss) (2m)	1
Objekthalter	1
Magnetstreifen	1
Blendschutzfolie	1
Staubschutz	1
BEDIENUNGSANLEITUNG	1
Image Mate-CD-ROM	1
Image Mate-Installationshandbuch	1
USB-Kabel (1,8 m)	1
Fernbedienung (Infrarot, kabellos)	1
AAA-Batterien	2
Trageriemen der Fernbedienung	1
Mikroskop-Adapter	1
Mikroskop-Adapterschraube	3

\*Änderungen an den obigen technischen Daten vorbehalten.

### Markenzeichen

**ELMO** ist eine Marke der ELMO Co., Ltd.

VESA ist eine eingetragene Marke der Video Electronics Standards Association.

**SD** : Die SD-Karte ist ein Markenzeichen.

Alle anderen in dieser Bedienungsanleitung erscheinenden Firmen-/Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Firmen.

