

**ELMO**

# BEDIENUNGSANLEITUNG

# V I S U A L   P R E S E N T E R

## T X - 1

---

Bitte lesen Sie dieses Bedienungshandbuch aufmerksam durch, bevor Sie dieses Produkt benutzen.





# WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN








Bitte lesen Sie alle Hinweise und Warnungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

Die Informationen werden zur Verfügung gestellt, um den korrekten Betrieb dieses Produkts sicherzustellen und werden Sie oder andere vor Verletzungen oder Sachschäden schützen. Überprüfen Sie die folgenden Symbole, so dass Sie sie verstehen, bevor Sie den Rest des Handbuchs lesen.

Lesen Sie es sorgfältig durch und bewahren Sie es an einem sicheren Ort für zukünftige Referenz auf.

	<b>Warnung</b>	Ignorieren der Warnung und inkorrekt Betrieb des Systems setzt den Benutzer dem möglichen Risiko von Verletzung oder Tod aus.
	<b>Achtung</b>	Ignorieren der Warnung und inkorrekt Betrieb des Systems setzt den Benutzer dem möglichen Risiko von Verletzung oder Sachschaden aus.

## Bedeutung der Symbole

	Name: Vorsicht Bedeutung: Zeigt an, dass der Benutzer, ohne Einschränkung, auf alle Sätze oder Abbildungen achten muss, die mit einem Vorsicht-Symbol gekennzeichnet sind.
	Name: Unzulässig Bedeutung: Zeigt an, dass der Benutzer auf alle Sätze oder Abbildungen achten muss, die mit einem Unzulässig-Symbol (Nicht tun) gekennzeichnet sind.
	Name: Nicht in einem Badezimmer oder einer Duschkabine verwenden Bedeutung: Zeigt an, dass die Verwendung des Produkts in einem Badezimmer oder einer Duschkabine zu Verletzungen durch ein Feuer oder elektrischen Schlag führen kann und strengstens verboten ist.
	Name: Nicht berühren Bedeutung: Zeigt an, dass die Berührung des Bereichs zu Verletzungen durch elektrischen Schlag führen kann und strengstens verboten ist.
	Name: Nicht zerlegen Bedeutung: Zeigt an, dass die Zerlegung des Produkts zu Verletzungen durch elektrischen Schlag führen kann und strengstens verboten ist.
	Name: Pflicht Bedeutung: Zeigt an, dass der Benutzer auf alle Sätze oder Abbildungen achten muss, die mit einem Pflicht-Symbol (vorgeschrieben) gekennzeichnet sind.
	Name: Den Stecker aus der Steckdose ziehen Bedeutung: Bedeutet, dass der Anwender den Netzstecker aus der Steckdose ziehen muss.

# **Warnung**

Wenn aus irgendeinem Grund Rauch aus dem Produkt austritt oder Sie ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche vernehmen, schalten Sie sofort den Netzschalter am Produkt aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose.

Die weitere Verwendung des Produkts, wenn es nicht richtig funktioniert, kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen. Überprüfen Sie, dass kein Rauch mehr aus dem Produkt austritt, und wenden Sie sich dann an Ihren Händler vor Ort, um die Instandsetzung anzufordern.

Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst instand zu setzen.



Wenn Sie aus irgendeinem Grund Flüssigkeit in das Produkt verschüttet haben, schalten Sie sofort den Netzschalter am Produkt aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose.

Wenden Sie sich sofort an Ihren Händler vor Ort. Die weitere Verwendung des Produkts in diesem Zustand kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Wenn aus irgendeinem Grund Fremdkörper in das Produkt eingedrungen sind, schalten Sie sofort den Netzschalter am Produkt aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose.

Wenden Sie sich sofort an Ihren Händler vor Ort. Die weitere Verwendung des Produkts in diesem Zustand kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.

(Achten Sie bei der Verwendung des Produkts insbesondere auf Kinder, wenn diese sich in der Nähe aufhalten.)



Wenn aus irgendeinem Grund ein Ausfall auftritt, bei dem keine Bilder mehr projiziert werden, schalten Sie den Netzschalter am Produkt aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose.

Wenden Sie sich dann an Ihren Händler vor Ort, um die Instandsetzung anzufordern. Die weitere Verwendung des Produkts in diesem Zustand kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Wenn es aus irgendeinem Grund dazu gekommen ist, dass das Produkt fallen gelassen oder das Gehäuse zerstört wurde, schalten Sie den Netzschalter am Produkt aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose. Wenden Sie sich dann an Ihren Händler vor Ort. Die weitere Verwendung des Produkts in diesem Zustand kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Wenn das Netzkabel oder das Kabel des Netzgeräts beschädigt ist (z. B. wenn das Innere des Kabels freiliegt oder beschädigt ist), wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort und fordern Sie einen Austausch an.

Die weitere Verwendung des Produkts in diesem Zustand kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Entfernen Sie nicht die Rückwand, das Gehäuse oder die Abdeckung von diesem Produkt.

Andernfalls können Sie sich gefährlicher Spannung aussetzen und einen Stromschlag erleiden.

Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, wenn Sie innere Inspektionen, Wartungsarbeiten oder eine Reparatur benötigen.



Bauen Sie dieses Gerät nicht um.

Dies kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Stellen Sie dieses Gerät nicht auf die unebene Oberfläche eines instabilen Ständers. Es kann herunterfallen oder umkippen und eine Verletzung verursachen.









Benutzen Sie ausschließlich das Netzkabel und Netzgerät, das mit dem Produkt geliefert wurde.

Andernfalls kann es zu einem Feuer oder Stromschlag kommen.



Das mitgelieferte Stromkabel und Netzgerät sind nur für den Gebrauch mit dem TX-1 bestimmt. Verwenden Sie sie nicht für andere Produkte.



<p>Verschütten Sie kein Wasser oder lassen Sie keine Fremdkörper in dieses Produkt eindringen. Dies kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht bei Regenwetter, Schneefall, an der Küste oder auf einem Gewässer.</p>	
<p>Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel oder Netzgerät. Stellen Sie dieses Produkt nicht auf das Netzkabel oder Netzgerät. Decken Sie das Netzkabel oder Netzgerät nicht ab. Das Kabel kann beschädigt werden und ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen. (Wenn das Kabel durch einen Teppich abgedeckt wird, kann es vorkommen, dass Sie nicht bemerken, wenn ein schwerer Gegenstand auf das Kabel gestellt wird.)</p>	
<p>Beschädigen, bearbeiten, verdrehen oder erwärmen Sie das Netzkabel oder Netzgerät nicht, klemmen Sie es nicht ein oder ziehen Sie nicht an ihm. Das Kabel kann beschädigt werden und ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen.</p>	
<p>Verwenden Sie dieses Gerät nicht in einem Badezimmer oder einer Duschkabine. Dies kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.</p>	
<p>Wenn sich Staub auf den Stiften des Netzsteckers oder der Steckeroberfläche befindet, schalten Sie den Netzschalter am Produkt aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und entfernen Sie dann den Staub. Der Verlust an Isolierung für den Netzstecker kann zu einem Feuer führen.</p>	
<p>Berühren Sie das Produkt, Anschlusskabel, Netzkabel oder Netzgerät nicht bei einem Gewitter. Dies kann zu einem Stromschlag führen.</p>	

# **Achtung**

Jedes Mal, wenn Sie das Produkt umsetzen, schalten Sie den Netzschalter am Produkt aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose. Nachdem Sie überprüft haben, dass das externe Verbindungskabel abgetrennt ist, können Sie umsetzen. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden und ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen.



Wenn Sie dieses Produkt für eine längere Zeit nicht verwenden, achten Sie aus Sicherheitsgründen darauf, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Andernfalls kann es zu einem Feuer kommen.



Trennen Sie das Netzkabel oder Netzgerät nicht ab, indem Sie am Kabel ziehen. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden und ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen.



Trennen Sie es ab, indem Sie beide Seiten des Netzsteckers oder Netzgeräts festhalten.

Wenn Sie das Produkt auf einem Ständer mit Rollen aufstellen, achten Sie darauf, dass die Bremsen der Rollen aktiviert sind. Es kann zu einer Verletzung kommen, wenn es sich bewegt und abstürzt.



Stellen Sie das Gerät nicht an einem feuchten oder staubigen Ort auf. Dies kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Stellen Sie das Produkt nicht an einem Ort auf, wo es Nebel, Dämpfen oder Wassertropfen ausgesetzt ist, wie zum Beispiel auf einer Küchenarbeitsplatte oder in der Nähe eines Luftbefeuchters. Dies kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen.



Setzen Sie sich nicht auf dieses Produkt oder stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dieses Produkt. Achten Sie bei der Verwendung des Produkts insbesondere auf alle Kleinkinder, die sich in der Nähe aufhalten. Es kann zu einer Verletzung kommen, wenn es umfällt und kaputtgeht.



Legen Sie das Netzkabel oder Netzgerät nicht neben eine Heizung. Die Ummantelung des Kabels kann schmelzen, und dadurch kann ein Feuer oder Stromschlag entstehen.



Fassen Sie zum Einstecken oder Abziehen das Netzkabel oder Netzgerät nicht mit feuchten Händen an. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.



Achten Sie darauf, dass Sie den Netzstecker vollständig in die Steckdose gesteckt haben.

Wenn er nicht vollständig eingesteckt ist, kann überschüssige Wärme entstehen und Staub eindringen, was zu einem Feuer führen kann. Außerdem kann das Berühren der Stifte des Netzsteckers zu einem Stromschlag führen.



Verwenden Sie keine lockere Steckdose. Überschüssige Wärme kann entstehen und zu einem Feuer führen. Fordern Sie eine Ersatzsteckdose bei Ihrem Händler vor Ort oder im Elektrofachgeschäft an.



# VOR DER ANWENDUNG

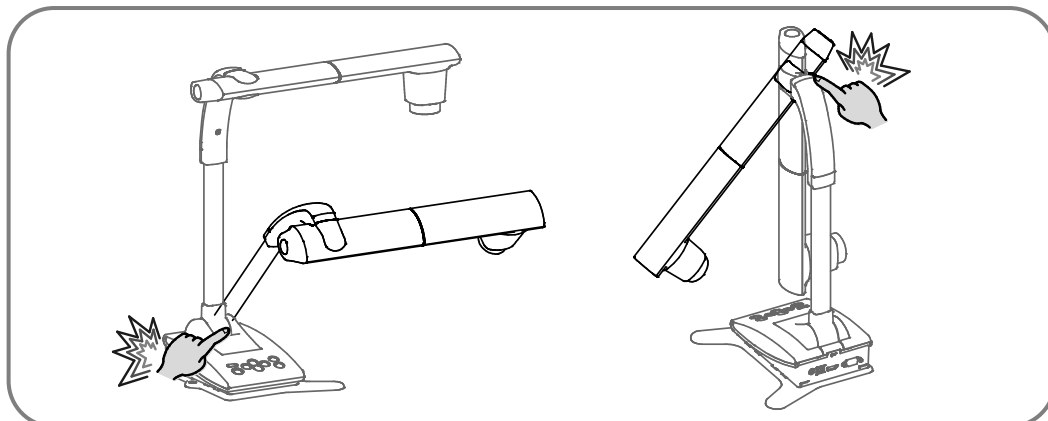
- Benutzen Sie ausschließlich das Netzkabel oder Netzgerät, das mit dem Produkt geliefert wurde. Verwenden Sie sie nicht mit anderen Produkten.
- Achten Sie darauf, dass das Netzgerät Ihrer örtlichen Stromversorgung entspricht. Wenn das Produkt in Japan verkauft wurde, verwenden Sie das mit dem Produkt verkaufte Netzgerät mit 100 V Wechselstrom und 50 oder 60 Hz.
- Wenn Sie das Produkt lagern, lassen Sie es nicht im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizquellen liegen. Es könnte entfärbt, verformt oder beschädigt werden.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht an feuchte oder staubige Orte oder solche, die salzhaltigem Wind oder Vibrationen ausgesetzt sind.

Verwenden Sie es unter den folgenden Umweltbedingungen:

Temperatur: 0 °C - 40 °C

Luftfeuchtigkeit: 30 % - 85 % (Keine Kondensation)

- Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes Tuch.  
Verwenden Sie keine flüchtigen Lösungsmittel wie Verdünnung oder Waschbenzin.
- Leuchtende und schwarze Flecken  
Einige Pixel funktionieren möglicherweise aufgrund der Anwendung von CMOS-Bildsensoren nicht richtig, die aus vielen Pixeln bestehen.  
Obwohl leuchtende oder schwarze Flecken auf dem Bildschirm vorhanden sein können, ist dies ein Phänomen, das für CMOS-Bildsensoren typisch ist, und stellt keine Fehlfunktion dar.
- Halten Sie sich an die unten stehenden Richtlinien, um ein Herunterfallen oder Umkippen des Geräts zu verhindern.
  - Verwenden Sie das Produkt auf einer stabilen Unterlage, einem Schreibtisch oder Tisch.  
Stellen Sie das Gerät nicht auf einer instabilen Unterlage oder einer geneigten Fläche auf.
  - Stellen Sie das Produkt so auf und schließen Sie die Kabel so an, dass das Netzkabel, das Netzgerätekabel oder das Videokabel nicht herausgezogen werden können.
- Tragen Sie das Gerät, indem Sie den unteren Teil der Haupteinheit mit beiden Händen festhalten. Halten Sie das Gerät niemals an der Säule oder dem Kamerakopf.
- Achten Sie beim Gebrauch (einschließlich der Aufstellung und Lagerung) und Transport des Geräts besonders darauf, dass der Kamerakopf keinen Erschütterungen ausgesetzt wird.
- Achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen, wenn Sie den Arm oder Kamerakopf bewegen.



- Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne. Dadurch kann sich die Abbildungsfähigkeit verschlechtern.
- Sehen Sie nicht direkt in das LED-Licht. Wenn Sie aus kurzem Abstand direkt hineinsehen, können Ihre Augen verletzt werden.
- Wenn das Gerät über die Garantiezeit hinaus verwendet wird, können sich seine Leistung und Qualität aufgrund der begrenzten Lebensdauer seiner Bauteile verschlechtern. Für den Austausch von Teilen (kostenpflichtig) wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben, oder an unsere Niederlassung/unser Büro in Ihrer Nähe.
- Menü und Symbole  
Einige Funktionen dieses Produkts sind möglicherweise nicht eingerichtet oder können nicht verwendet werden, je nach dem Betriebszustand oder den Menüeinstellungen.
- Urheberrecht  
Außer zum persönlichen Gebrauch ist es nach dem Urheberrecht streng verboten, Bilddateien ohne die vorherige Zustimmung des Rechteinhabers zu verwenden. Achten Sie auch beim persönlichen Gebrauch darauf, nicht in eine Situation zu geraten, in der Video- oder Audioaufzeichnungen beschränkt oder illegal sind.
- WLAN-Funkwellen (WiFi)
  - Dieses Produkt verwendet 2,4-GHz-Funkwellen. Dieses Produkt und das drahtlose Gerät in diesem Produkt sind nach dem Funkgesetz zertifiziert. Wenn dieses Gerät in einem anderen Land als dem benutzt wird, in dem Sie es gekauft haben, können die Gesetze über Funkwellen des Landes verletzt werden, in dem es eingesetzt wird.
  - Bei Verbindungsproblemen wechseln Sie den Standort. Je nach der Einsatzumgebung (z. B. wenn viele Hindernisse vorhanden sind) kann die Funkverbindung gestört sein. Vor allem unter den folgenden Umständen ist eine drahtlose Verbindung nicht verfügbar:
    - Es befindet sich Metall und/oder Beton zwischen dem Gerät und dem Monitor.
  - Verwenden Sie dieses Gerät nicht unter den folgenden Bedingungen:
    - In der Nähe von industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Geräten, wie z. B. einem Schrittmacher
    - In der Nähe einer eingebauten Funkstation für die Identifizierung von Mobilgeräten (in einer Fertigungsstraße ist eine Lizenz erforderlich und wird verwendet; usw.)
    - In der Nähe von Funkbasisstationen geringer Leistung (keine Lizenz erforderlich)
  - Elektromagnetische Störungen durch Bluetooth-Geräte und dieses Gerät in der gleichen Gegend  
Bluetooth-Geräte und dieses Produkt nutzen dasselbe Frequenzband (2,4 GHz). Wenn also diese Geräte im selben Bereich verwendet werden, können elektromagnetische Störungen auftreten und die Verbindungsgeschwindigkeit kann herabgesetzt werden oder die Verbindung kann ausfallen.  
Schalten Sie das Gerät oder dieses Produkt aus, wenn das Verbindungsproblem auftritt.

■ Über drahtlose Geräte auf dem 2,4-GHz-Band

Die Frequenzbandbreite, die dieses Produkt verwendet, ist dieselbe wie für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte wie Mikrowellenherde, Identifikationssysteme für Mobilgeräte (Funksender, die eine Genehmigung brauchen), die in Fertigungsstraßen verwendet werden, und für besondere Funkstationen mit geringer Leistung (Funksender, die keine Genehmigung brauchen).

- Überprüfen Sie, ob es in der Nähe Funkstationen für Identifikationssysteme von Mobilgeräten oder bestimmte Funksender mit geringer Leistung gibt, bevor Sie dieses Produkt verwenden.
- Ändern Sie sofort die verwendete Frequenz oder beenden Sie die Erzeugung der Funkwellen, wenn dieses Produkt Funkwellen ausstrahlt, die die Funksender für Identifikationssysteme für Mobilgeräte, die in Fertigungsstraßen verwendet werden, stören. Weitere Informationen zu solchen Gegenmaßnahmen (z. B. die Errichtung von Trennwänden) erhalten Sie von einer unserer Vertriebsabteilungen, deren Daten am Ende dieses Handbuchs zu finden sind.
- Wenden Sie sich an eine unserer Vertriebsabteilungen, deren Daten am Ende dieses Handbuchs zu finden sind, wenn dieses Gerät Funkwellen ausstrahlt, die die angegebenen Funksender mit geringer Leistung, die für Identifikationssysteme für Mobilgeräte eingesetzt werden, stören oder ähnliche Probleme verursachen.

■ Es besteht keine Garantie, dass dieses Gerät sich mit allen WLAN-Geräten verbinden kann. WLAN-Geräte und Bluetooth-Geräte nutzen dasselbe Frequenzband (2,4 GHz). Wenn also diese Geräte im selben Bereich verwendet werden, können elektromagnetische Störungen auftreten und die Verbindungsgeschwindigkeit kann herabgesetzt werden oder die Verbindung kann ausfallen. Beenden Sie entweder die Benutzung des WLAN-Geräts (WiFi) oder des Bluetooth-Geräts, wenn Verbindungsprobleme auftreten.

■ Änderung von SSID und Schlüssel

Es wird empfohlen, dass Sie Ihre SSID und den Schlüssel ändern, damit niemand ohne Ihre Erlaubnis Ihre Verbindung verwenden kann. Die SSID und der Schlüssel können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

■ Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuellste Version erhalten Sie auf der folgenden Website:

<http://www.elmoussa.com>

<http://www.elmoeurope.com>

■ Es ist nach dem Urheberrecht verboten, dieses Dokument oder Teile davon ohne vorherige schriftliche Zustimmung zu benutzen oder zu kopieren.

■ ELMO haftet nicht für Schadenersatzansprüche oder entgangenen Gewinn oder Ansprüche von Dritten aufgrund der Verwendung, Fehlfunktion oder Reparatur dieses Produkts.

■ Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in Umgebungen der Klasse A vorgesehen.

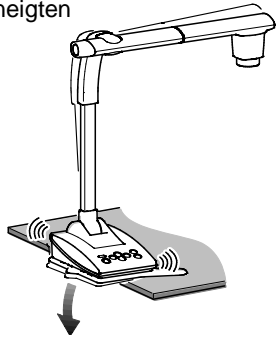


# VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER HANDHABUNG

Im Folgenden sind besondere Vorsichtsmaßnahmen gegen eine falsche Behandlung des Geräts aufgeführt, die schwere Schäden am Gerät verursachen kann. Beachten Sie sie genau.

## ① Aufstellung

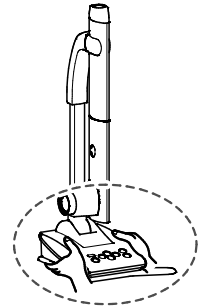
Stellen Sie das Gerät nicht an einem instabilen Ort oder auf einer geneigten Oberfläche auf.



## ② Tragen des Geräts

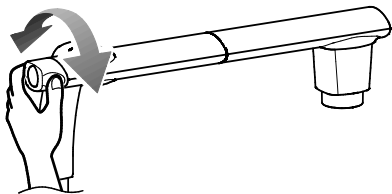
Tragen Sie das Gerät, indem Sie den unteren Teil der Haupteinheit mit beiden Händen festhalten.

Achten Sie darauf, nicht auf die Säule des Kamerakopfes einzuwirken.



## ③ Bedienung des Zooms

Drehen Sie vorsichtig am Zoomring. Andernfalls kann der Zoomring beschädigt werden.



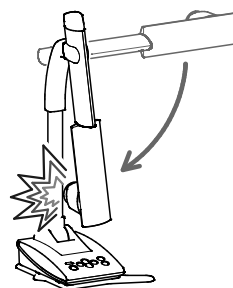
## ④ Verkabelung des Netzgeräts

Wickeln Sie das Netzkabel nicht fest um das Netzgerät. Dadurch kann das Kabel abgetrennt werden.



## ⑤ Kamerakopf

Setzen Sie den Kamerakopf stets in die Ausgangsposition zurück, wenn Sie den Kamerakopf umsetzen. Andernfalls kann der Kamerakopf beschädigt werden.



---

# ■ INHALTSVERZEICHNIS

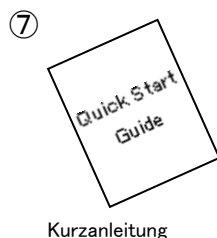
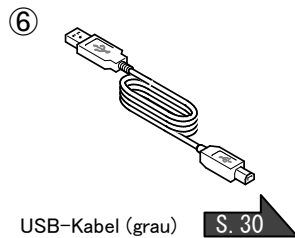
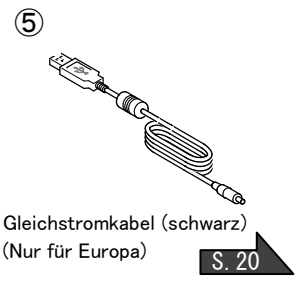
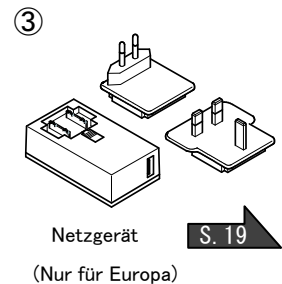
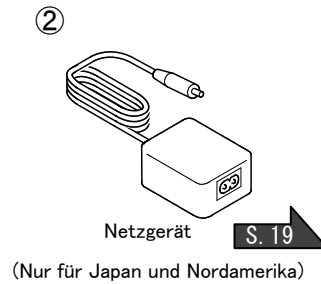
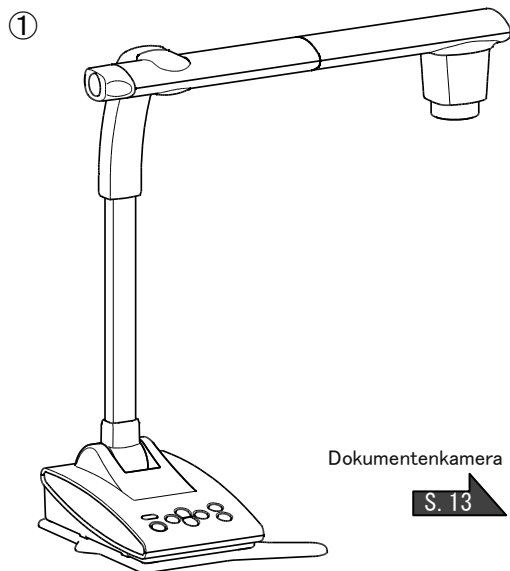
---

WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN .....	2
VOR DER ANWENDUNG.....	6
VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER HANDHABUNG .....	9
■ INHALTSVERZEICHNIS .....	10
❶ VORBEREITUNG.....	12
❷ GRUNDFUNKTIONEN .....	13
2-1 DOKUMENTENKAMERA .....	13
■ TEILENAMEN .....	13
■ BEDIENFELD .....	14
■ RÜCKWAND UND KABELANSCHLUSS .....	15
■ BEWEGLICHE TEILE DES TX-1.....	17
2-2 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR .....	18
■ IMAGE MATE 4.....	18
2-3 AUFNAHME VON BILDERN .....	19
■ EINRICHTUNG DES TX-1.....	19
■ DAS GERÄT AUF EIN/AUS SCHALTEN .....	20
■ EINSTELLUNG DER GRÖßE .....	21
■ AF (AUTOFOKUS).....	22
■ EINSTELLUNG DER HELLIGKEIT .....	23
■ DIE LED AUF EIN/AUS SCHALTEN .....	24
■ ÄNDERUNG DES AUSGABEZIELS .....	25
2-4 ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN .....	26
■ WIE SIE DIE EINSTELLUNGEN ÄNDERN .....	26
■ LISTE DER SYMBOLE DES MENÜS .....	26
■ BESCHREIBUNGEN ALLER MENÜS .....	27
❸ ERWEITERTE FUNKTIONEN.....	30
3-1 ANSCHLUSS AN EINEN COMPUTER ÜBER DAS USB-KABEL .....	30

3-2 ÜBER DIE WIFI-FUNKTION.....	32
3-3 VERBINDUNG ÜBER WIFI.....	33
<b>4</b> ÜBER IMAGE MATE 4.....	34
4-1 INSTALLATION VON IMAGE MATE 4.....	34
■INSTALLATIONSABLAUF.....	34
4-2 VERWENDUNG VON IMAGE MATE 4.....	35
■AUSWAHL DER KAMERA.....	35
■MENÜFENSTER VON IMAGE MATE 4.....	36
<b>5</b> ÜBER DAS EINSTELLUNGSTOOL.....	38
5-1 STARTEN DES EINSTELLUNGSTOOLS.....	38
5-2 VERWENDUNG DES EINSTELLUNGSTOOLS.....	38
<b>6</b> SONSTIGES.....	39
6-1 AUFNAHME NACH VORN ODER NACH HINTEN.....	39
6-2 ÜBER DIE GRUNDPLATTE.....	39
■ÄNDERN DER ANORDNUNG DER GRUNDPLATTE.....	39
6-3 ANZEIGE VERGRÖSSERTER BILDER MIT EINEM MIKROSKOP.....	40
■ABLAUF.....	40
■VERLASSEN DES MIKROSKOPMODUS.....	41
6-4 ABLAUF DER FIRMWAREAKTUALISIERUNG.....	42
6-5 ÄNDERUNG DER SSID UND DES SCHLÜSSELS.....	43
6-6 ERFASSUNG EINES DOKUMENTS DER GRÖSSE A3.....	44
<b>7</b> FEHLERBEHEBUNG.....	45
7-1 SYMPTOME UND BESTÄTIGUNG.....	45
<b>8</b> TECHNISCHE DATEN.....	47
8-1 ALLGEMEINES.....	47
8-2 HAUPTKAMERA.....	47
8-3 BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG.....	48
8-4 WARENZEICHEN UND LIZENZEN.....	49

# 1 VORBEREITUNG

Die nachfolgend benannten Gegenstände sind diesem Produkt beigelegt. Wenn Sie irgendeinen Gegenstand vermissen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.



③ Zusammenbau

Drücken und schieben Sie den Netzstecker in die Kerbe des Netzgeräts, wie in der Abbildung aufgezeigt.  
 ※Schieben Sie ihn hinein, bis er einrastet.  
 ※Wählen Sie den richtigen Stecker entsprechend der Steckdose aus.  
 Wenn Sie den Stecker vom Netzgerät entfernen wollen, schieben und ziehen Sie den Stecker in die entgegengesetzte Richtung, während Sie die Sperrtaste gedrückt halten.

## 【Vorsicht】

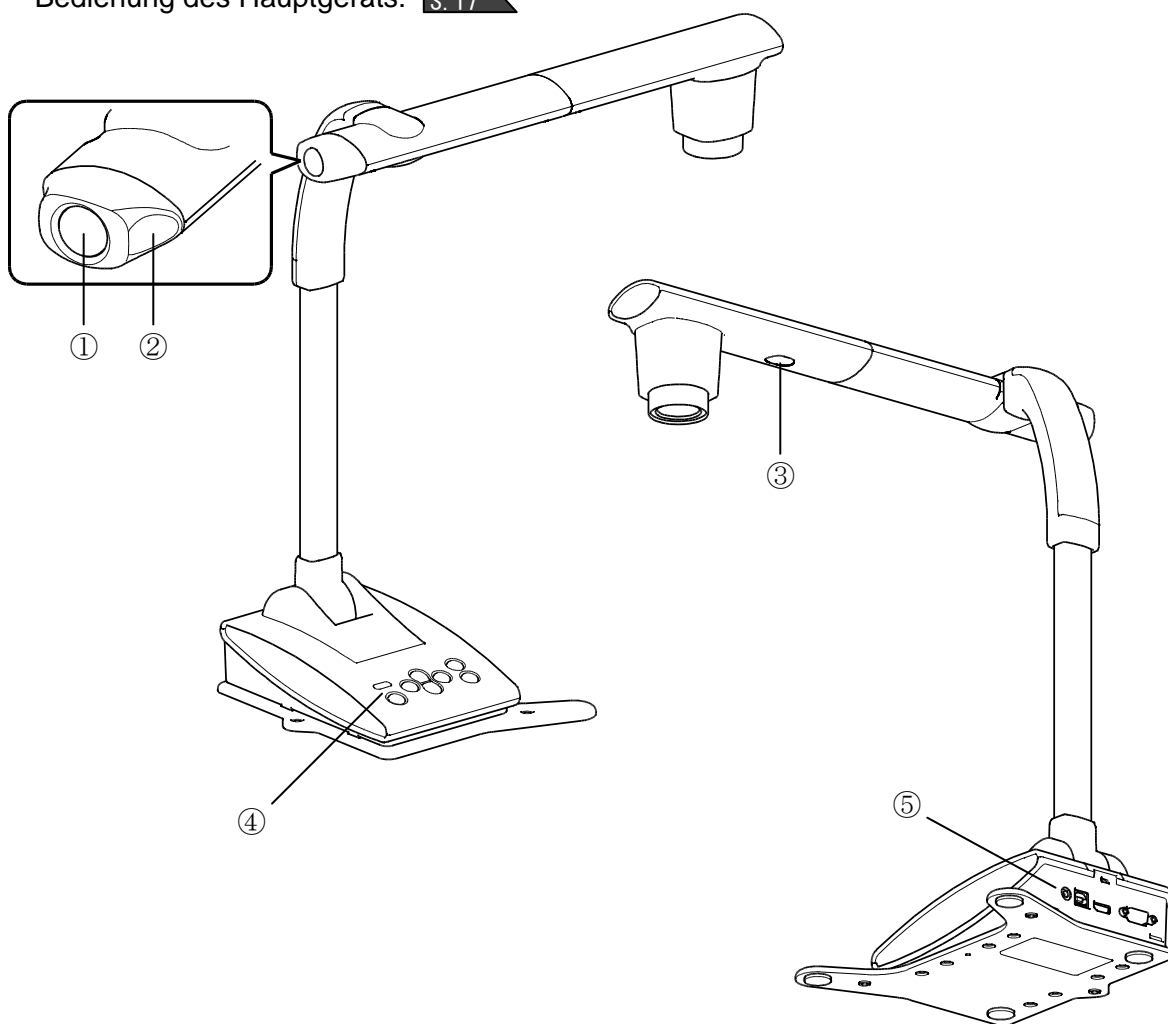
- Das mitgelieferte Gleichstromkabel (schwarz, für Europa) (⑤) ist nur für den Gebrauch mit dem TX-1 bestimmt. Verwenden Sie es für keinen anderen Zweck, als das mitgelieferte Netzgerät (für Europa) (③) mit dem TX-1 zu verbinden.  
Wenn Sie das mitgelieferte Gleichstromkabel mit einem Computer verwenden, kann dieser Computer beschädigt werden.
- Schließen Sie den TX-1 mit dem mitgelieferten USB-Kabel (grau) (⑥) an einen Computer an.

## 2 GRUNDFUNKTIONEN

### 2-1 DOKUMENTENKAMERA

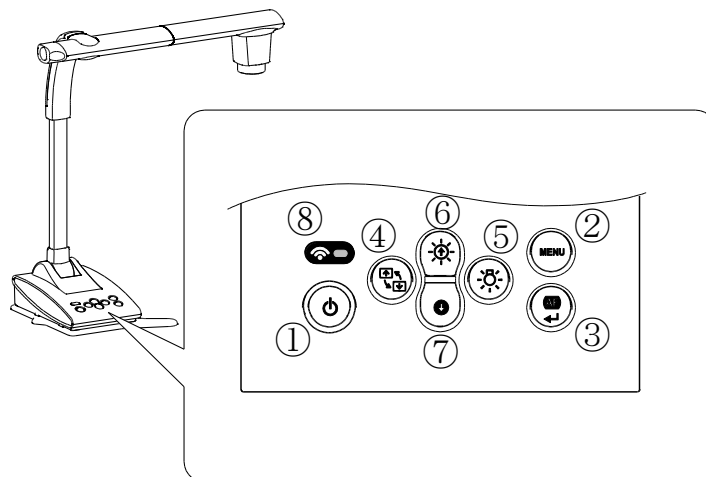
#### TEILENAMEN

Bedienung des Hauptgeräts: [S. 17](#)



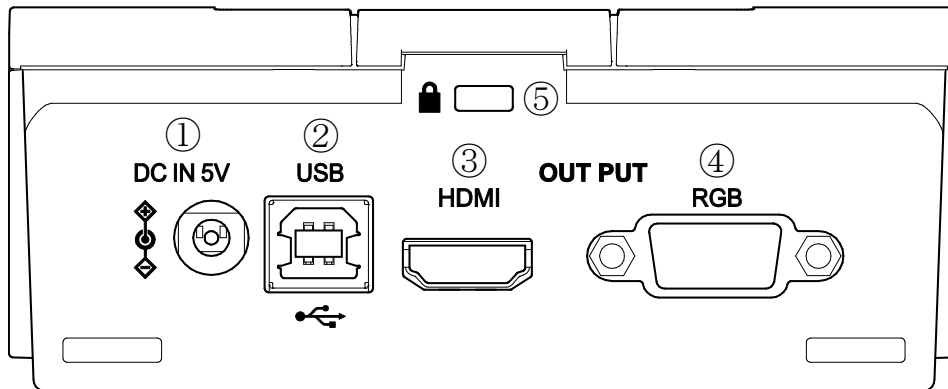
	Name	
①	AF-Taste	<a href="#">S. 22</a>
②	Zoomring	<a href="#">S. 21</a>
③	LED-Beleuchtung	<a href="#">S. 24</a>
④	Bedienfeld	<a href="#">S. 14</a>
⑤	Rückwand	<a href="#">S. 15</a>

# ■ BEDIENFELD



	Markierung	Funktionsname	Funktionsdetails
①		Ein/Aus	Zum Schalten auf EIN/AUS. EIN : Die LED leuchtet blau AUS : Die LED leuchtet rot
②		MENÜ	Zum Ein- und Ausblenden des Menüs auf dem Bildschirm.
③		AF/Eingabe	Wenn das MENÜ nicht angezeigt wird: Zum automatischen Scharfstellen. Wenn das MENÜ angezeigt wird: Zur Ausführung des ausgewählten Menüpunktes.
④		Bild drehen	Dreht das Bild um 180°.
⑤		LED-Beleuchtung	Zum Schalten der LED-Beleuchtung auf EIN/AUS.
⑥		Helligkeit +	Macht das Bild heller.
⑦		Helligkeit –	Macht das Bild dunkler.
⑧		WiFi-LED	Zeigt den WiFi-Verbindungsstatus an. AUS: LED ist aus Verbindung wird hergestellt: LED blinkt Verbunden: LED leuchtet Die WiFi-Modi werden auch durch die Farbe der LED angezeigt. AUS: LED ist aus Zugangspunktmodus: LED leuchtet blau Stationsmodus: LED leuchtet grün ※Einzelheiten über die WiFi-Modi finden Sie auf der Seite 32.

## ■ RÜCKWAND UND KABELANSCHLUSS



	Markierung	Funktion
①	5-V-Gleichstromeingang	Zum Anschließen des mitgelieferten Gleichstromkabels.
②	USB	Zum Anschließen an einen Computer mit dem mitgelieferten USB-Kabel.
③	HDMI-AUSGANG	Zur Ausgabe digitaler Bilder. (Das HDMI-Kabel ist diesem Produkt nicht beigelegt.)
④	RGB-AUSGANG	Zur Ausgabe analoger RGB-Bilder. (Das RGB-Kabel ist diesem Produkt nicht beigelegt.)
⑤	Diebstahlsicherungsloch	Zum Schutz vor Diebstahl.

### ① Zum Anschließen des Netzgeräts

Schließen Sie das mitgelieferte Netzgerät und das mitgelieferte Netzkabel an. Schließen Sie die Videokabel, wie zum Beispiel das HDMI-Kabel und das RGB-Kabel, an den TX-1 an.

Schließen Sie dann das Netzgerät an den 5-V-Gleichstromeingang an der Rückwand an und stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose stets an, nachdem Sie die Videokabel an den TX-1 angeschlossen haben. **S. 19**

### VORSICHT

Das mitgelieferte Gleichstromkabel (schwarz, für Europa) ist nur für den Gebrauch mit dem TX-1 bestimmt. Verwenden Sie es für keinen anderen Zweck, als das mitgelieferte Netzgerät mit dem TX-1 zu verbinden.

Wenn Sie das mitgelieferte Gleichstromkabel mit einem Computer verwenden, kann dieser Computer beschädigt werden.

## ② Zum Anschließen an einen Computer über das USB-Kabel

Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an den USB-Anschluss an der Rückwand an.

### **VORSICHT**

Schließen Sie den TX-1 mit dem mitgelieferten USB-Kabel (grau) an einen Computer an.

## ③ Zum Anschließen an ein Gerät mit einem HDMI-Eingangsanschluss

Schließen Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel an den HDMI-Ausgangsanschluss an der Rückwand an.

### **Hinweis**

- Verwenden Sie einen Monitor, der eine Eingangsaufösung von 720p oder höher unterstützt. Der TX-1 funktioniert nicht mit einem Kabel, das nicht dem HDMI-Standard entspricht.
- Der TX-1 entspricht dem HDMI-Standard. Wir können jedoch nicht die Funktionsfähigkeit aller Monitorarten mit dem TX-1 gewährleisten.

## ④ Zum Anschließen an ein Gerät mit einem analogen RGB-Anschluss

Schließen Sie das RGB-Kabel an den RGB-Ausgangsanschluss an der Rückwand an.

## ⑤ Zur Verwendung des Diebstahlsicherungsloches

Schließen Sie ein Sicherungskabel an dieses Loch an, um einen Diebstahl zu verhindern.

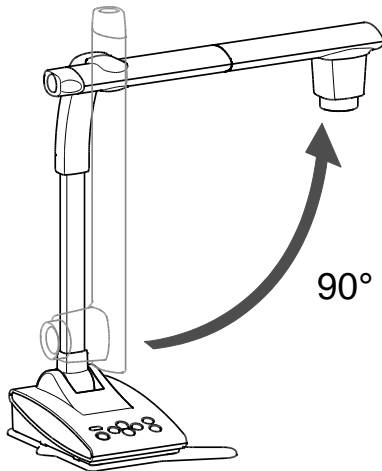
### **Hinweis**

- Wenn das angezeigte Bild nicht zentriert ist, kann die horizontale und vertikale Position mit dem angeschlossenen Gerät eingestellt werden.
- In einigen Fällen können auf dem angezeigten Bild vertikale Streifen auftauchen. Dies kann mithilfe der „Taktphasenfunktion“ des angeschlossenen Geräts vermindert werden.
- Wir empfehlen die Verwendung des mitgelieferten USB-Kabels oder eines handelsüblichen USB-2.0-konformen Kabels.
- Wenn Sie das USB-Kabel anschließen, während der TX-1 oder Computer eingeschaltet ist, wird das Gerät möglicherweise vom Computer nicht erkannt.
- Die Bildübertragung wird in Abhängigkeit von der USB-Umgebung oder der Peripheriegeräte des Computers möglicherweise unterbrochen.
- Wir können die erfolgreiche Funktionsfähigkeit in allen Umgebungen und unter allen Bedingungen nicht gewährleisten.

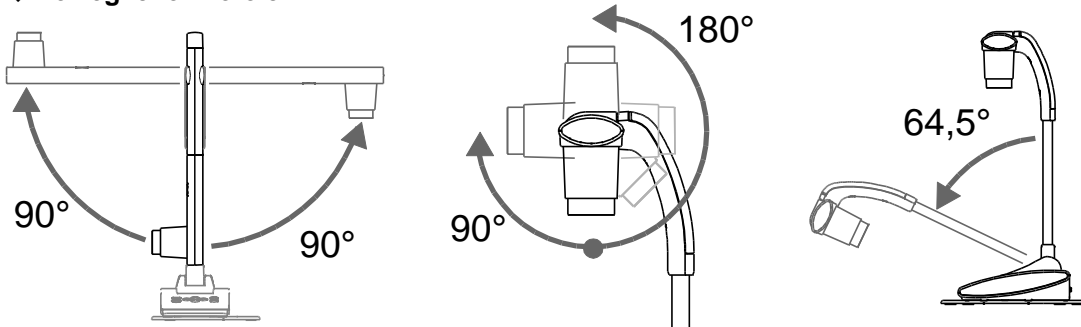


## ■ BEWEGLICHE TEILE DES TX-1

Der Kamerakopf des TX-1 kann wie nachfolgend abgebildet bewegt werden.



### ◆ Beweglicher Bereich

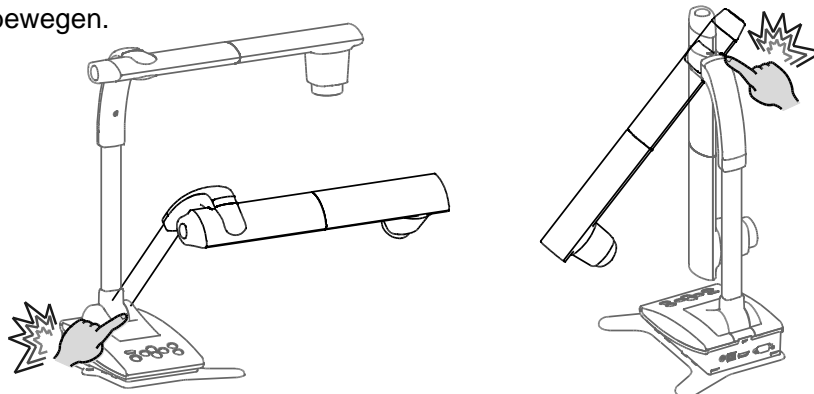


※In Abhängigkeit von der Stellung des Kamerakopfes oder vom Aufstellungsort des TX-1 kann ein stabiler Betrieb unmöglich sein. Wechseln Sie in einem solchen Fall die Stellung auf der Grundplatte. [S. 39](#)

※Achten Sie auf die Stellung des Kamerakopfes, wenn Sie den Kamerakopf bewegen, um die Beschädigung des Kamerakopfes zu vermeiden. [S. 9](#)

### VORSICHT

Achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen, wenn Sie den Arm oder Kamerakopf bewegen.



## 2-2 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

### ■ IMAGE MATE 4

Image Mate 4 (die Steuerungssoftware für den TX-1) kann von der offiziellen Website von ELMO heruntergeladen werden.

Einzelheiten zur Verfahrensweise des Herunterladens finden Sie unter „4-1 INSTALLATION VON IMAGE MATE 4“

S. 34

Die folgenden Funktionen können mithilfe von Image Mate 4 durchgeführt werden:

- Erfassen eines Standbildes aus einem Livevideostream des TX-1 und das Speichern dessen auf Ihrem Computer
- Aufnehmen eines Livevideostreams des TX-1 und das Speichern dessen auf Ihrem Computer
- Steuerung des TX-1

S. 36

Diese Bedienungsanleitung erläutert kurz die Funktionen von Image Mate 4.

Informationen zur Verwendung von Image Mate 4 finden Sie unter „4-2 VERWENDUNG VON IMAGE MATE 4“.

S. 35

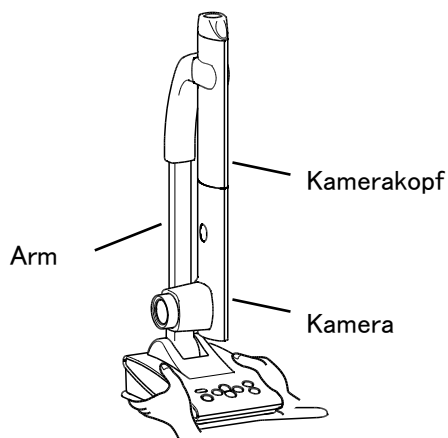
Lesen Sie die Bedienungsanleitung von Image Mate 4 sorgfältig, bevor Sie es verwenden.

## 2-3 AUFNAHME VON BILDERN

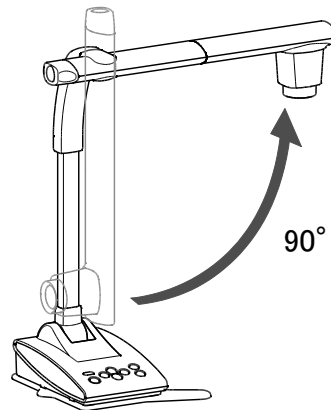
### ■ EINRICHTUNG DES TX-1

Schließen Sie das Netzkabel (schwarz) und das Netzgerät an. Schließen Sie das (mit einem Projektor oder Monitor verbundene) Videokabel bzw. das Netzgerät an den TX-1 an. Schließen Sie dann das Netzkabel (schwarz) an die Steckdose an und richten Sie den TX-1 wie nachfolgend abgebildet ein.

1. Stellen Sie den TX-1 auf einer stabilen, ebenen Fläche auf



2. Heben Sie den Kamerakopf wie nachfolgend abgebildet an.



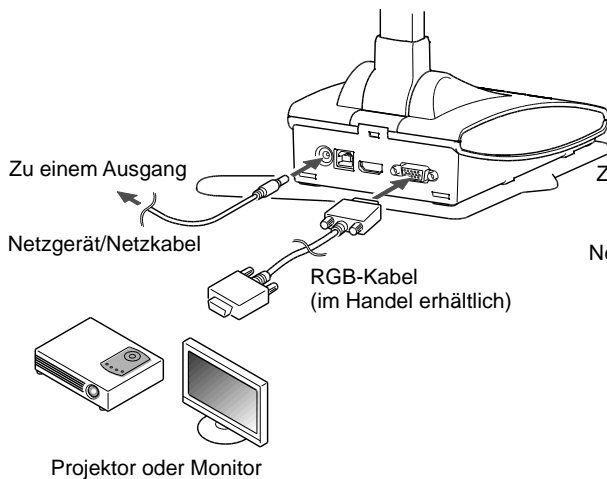
### ANSCHLIEßEN DES VIDEOKABELS

Schließen Sie das Videokabel, das zum Bildanzeigergerät passt, an den TX-1 an.

● mit einem RGB-Kabel

(im Handel erhältlich)

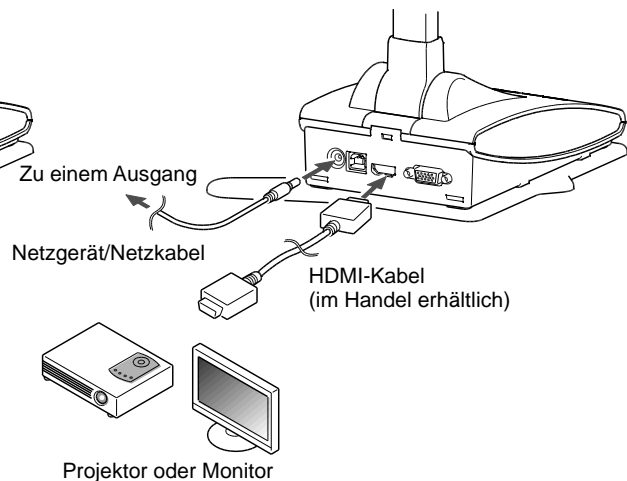
⇒ RGB-AUSGANG



● mit einem HDMI-Kabel

(im Handel erhältlich)

⇒ HDMI-AUSGANG




## ANSCHLIEßEN DES NETZKABELS

Schließen Sie das Netzkabel (schwarz) und das Netzgerät an. Schließen Sie das Netzgerät an den 5-V-Gleichstromeingangsanschluss auf der Rückwand des TX-1, wie im Anschlussplan oben abgebildet, an. Schließen Sie dann das Netzkabel (schwarz) an die Steckdose an.

### VORSICHT


Achten Sie darauf, dass Sie stets alle Geräte ausschalten, bevor Sie den TX-1 an die anderen Geräte anschließen.

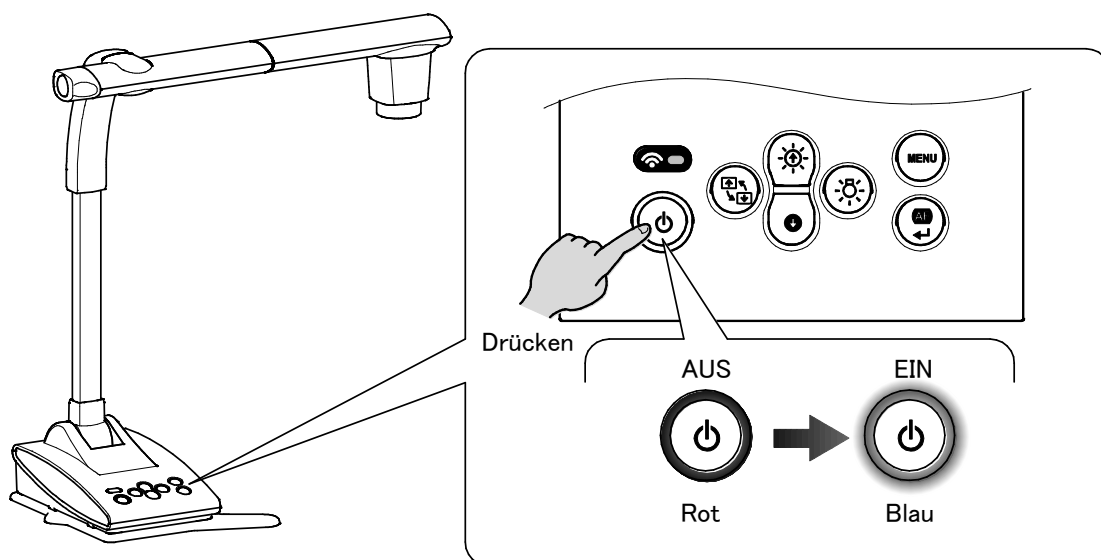
## ■ DAS GERÄT AUF EIN/AUS SCHALTEN

Die Taste [  ] leuchtet rot, wenn das Netzkabel (schwarz) an der Steckdose angeschlossen ist.

Wenn Sie diese Taste drücken, wechselt die Taste [  ] für einige Sekunden auf Violett.

Das Bild erscheint auf dem Bildschirm, wenn die Farbe auf Blau gewechselt hat.

Drücken Sie die Taste [  ], um den TX-1 auszuschalten. Ziehen Sie dann das Netzkabel (schwarz) aus der Steckdose.



### Hinweis

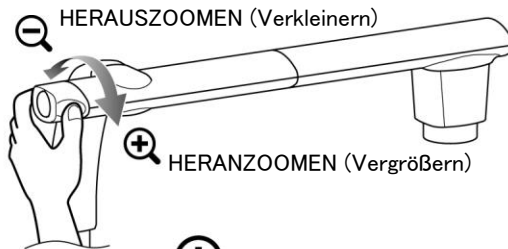
Betreiben Sie den TX-1 nicht, wenn die LED violett leuchtet.

# ■ EINSTELLUNG DER GRÖÖE


Der Anzeigebereich des Dokuments kann durch Drehen des Zoomrings eingestellt werden.

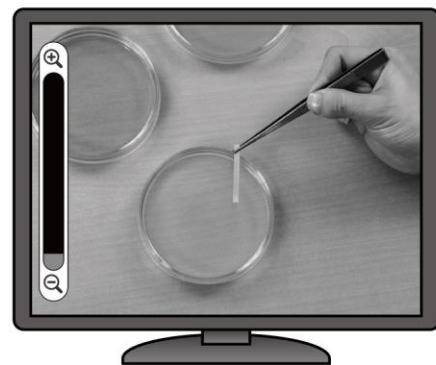
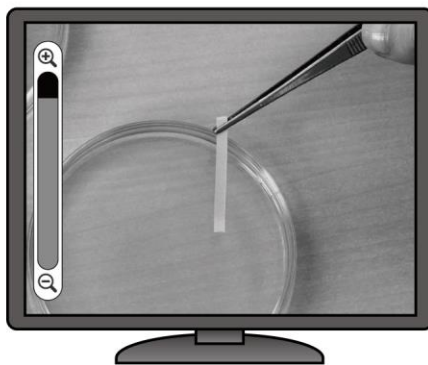
HERANZOOMEN  : Das Objekt kann im Großformat angezeigt werden.

HERAUSZOOMEN  : Das Objekt kann im Kleinformat angezeigt werden.



 HERANZOOMEN

 HERAUSZOOMEN

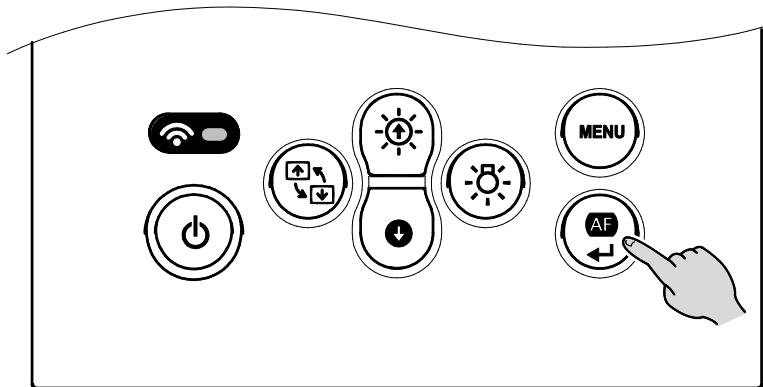


## Hinweis

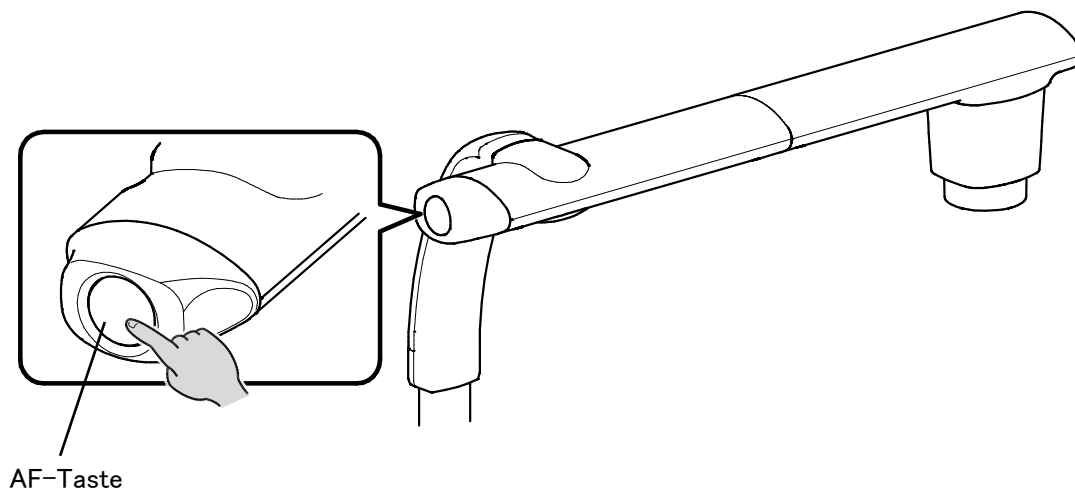
- Zoomverhältnis: Optisch 12x, Digital 8x (Bei der Verwendung der RGB-Ausgabe beträgt der maximale digitale Zoom 4x.)
- Wenn der 12-fache optische Zoom erreicht wird, wird automatisch auf den digitalen Zoom umgeschaltet.
- Im digitalen Zoombereich verschlechtert sich die Bildqualität.
- Der digitale Zoom kann im Einstellungsmenü auf EIN/AUS geschaltet werden.

## ■ AF (AUTOFOKUS)



Der Autofokus funktioniert, wenn Sie die AF-Taste auf dem Bedienfeld in den Ein-Tasten-Autofokusmodus versetzen. [S. 27](#)



Der Autofokus kann auch ausgeführt werden, wenn Sie die AF-Taste im Kamerakopf drücken.



# ■ EINSTELLUNG DER HELLIGKEIT

Drücken Sie die Taste [  /  ] auf dem Bedienfeld, um die Bildhelligkeit einzustellen.

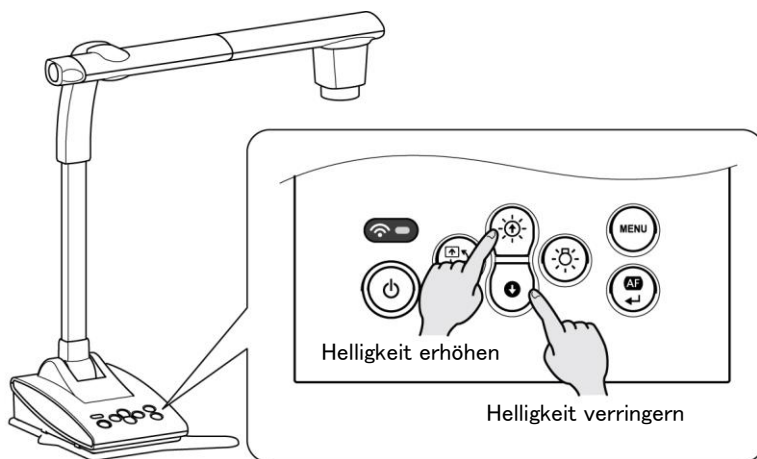
## Wenn das OSD-Menü nicht angezeigt wird

Helligkeit+  : Die Helligkeit des Bildes wird erhöht.

Helligkeit–  : Die Helligkeit des Bildes wird verringert.

※Wenn das OSD-Menü angezeigt wird, werden diese Tasten verwendet, um den Cursor zu bewegen, und die Helligkeitseinstellung kann nicht ausgeführt werden.

※Gleichzeitiges Drücken der Taste [  (Helligkeit+) ] und der Taste [  (Helligkeit–) ]: Die Helligkeit des Bildes wird auf die werkseitige Standardeinstellung zurückgesetzt.




Aufhellen



Abdunkeln



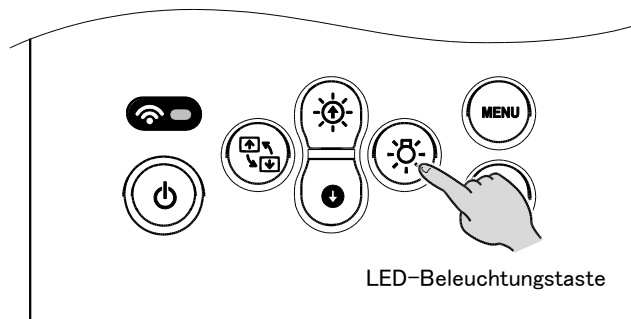
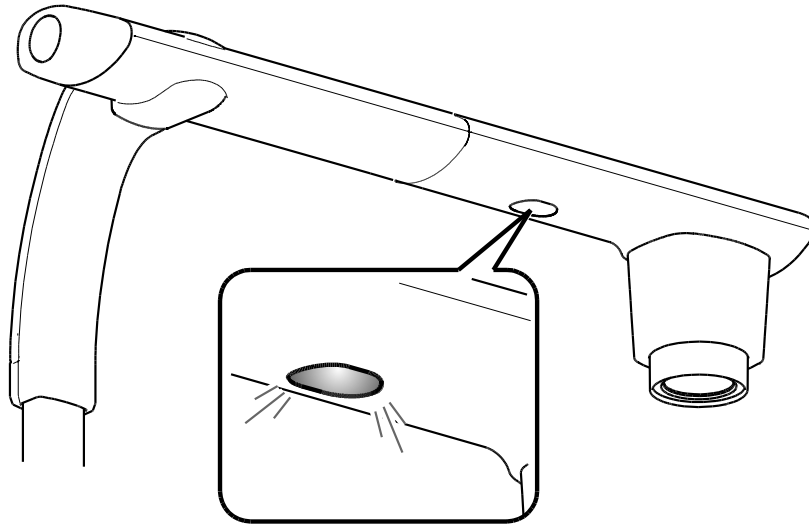
## Hinweis

An Orten, an denen das Objekt hellem Sonnenlicht ausgesetzt ist (z. B. in der Nähe eines Fensters) oder bei extrem hellem Licht kann die Helligkeit des Bildes eventuell nicht gut verringert werden, auch wenn Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld drücken.

Schließen Sie in solchen Fällen die Vorhänge oder verschieben Sie das Objekt weg vom Licht, um die Lichtmenge einzustellen.

## ■ DIE LED AUF EIN/AUS SCHALTEN

Die LED-Beleuchtung kann auf EIN/AUS geschaltet werden, indem Sie die LED-Beleuchtungstaste drücken.






### VORSICHT

- Schalten Sie die LED-Beleuchtung auf AUS, um Aufnahmen von Menschen zu machen.
- Achten Sie darauf, dass das Licht der LED-Beleuchtung nicht direkt in Ihre Augen scheint.
- Dieses Produkt ist mit einer LED hoher Helligkeit ausgestattet. Sie können Sie zuverlässig verwenden, um das Objekt zu beleuchten.  
Die Helligkeit verringert sich bei langfristiger Verwendung allmählich. Das ist keine Fehlfunktion, sondern ein charakteristisches Merkmal der LED.
- Berühren Sie die LED-Beleuchtung nicht, während Sie an ist, da sie sehr heiß werden kann.






# ■ ÄNDERUNG DES AUSGABEZIELS

Das Ausgabeziel des Videosignals kann durch die folgende Vorgehensweise geändert werden:




[  MENÜ ] > [  Einstellungen ] > [  Ausgabeeinstellungen ]

**Automatisch:** [  MENÜ ] > [  Einstellungen ] > [  Ausgabeeinstellungen ]  
> [ Automatisch ]

→Der TX-1 wählt das Ausgabeziel automatisch aus.

**HDMI:** [  MENÜ ] > [  Einstellungen ] > [  Ausgabeeinstellungen ]  
> [ HDMI ]

→Legt das Ausgabeziel auf HDMI fest.


**RGB:** [  MENÜ ] > [  Einstellungen ] > [  Ausgabeeinstellungen ]  
> [ RGB ]

→Legt das Ausgabeziel auf RGB fest.

## Hinweis

Wenn das Ausgabeziel auf Automatisch eingestellt ist, wenn sowohl HDMI- als auch RGB-Kabel an den TX-1 angeschlossen sind, wählt der TX-1 automatisch HDMI als Ausgabeziel aus.

## VORSICHT





Das Ausgabeziel wird auf das durch [  ] ausgewählte gewechselt. Wenn das entsprechende Bildausgabegerät nicht an den TX-1 angeschlossen ist, können Sie das Bild nicht sehen.

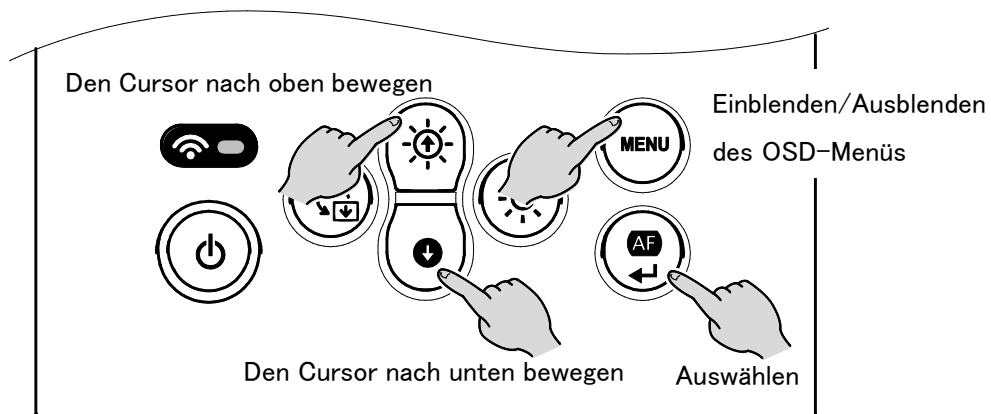
Kontrollieren Sie, ob das richtige Bildausgabegerät an den TX-1 angeschlossen ist, bevor Sie das Ausgabeziel auswählen.

## 2-4 ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN

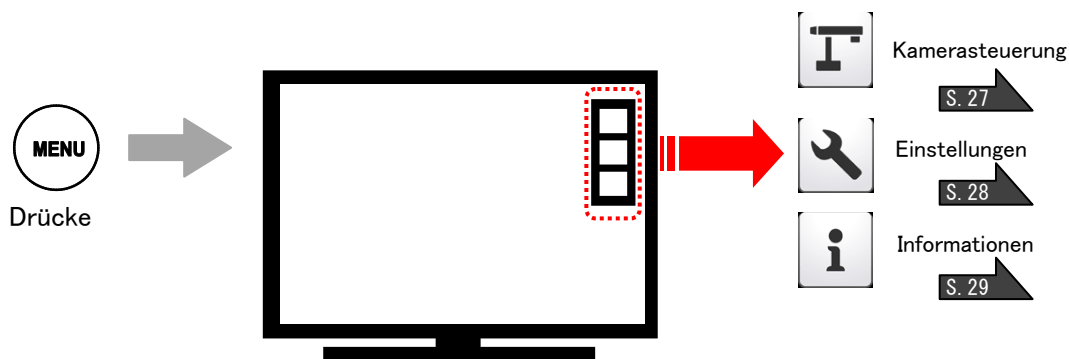
Die verschiedenen Einstellungen für den TX-1 können mit dem OSD-Menü (Zeichen und Symbole) vorgenommen werden.



### ■ WIE SIE DIE EINSTELLUNGEN ÄNDERN

- ① Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um OSD-Menü anzuzeigen, und verwenden Sie dann die Tasten [  /  ], um den Cursor auf das Symbol zu bewegen, das Sie bedienen oder einstellen möchten.
- ② Drücken Sie die Taste [  ], um den Einstellungswert einzustellen.






### ■ LISTE DER SYMBOLE DES MENÜS







※ Wählen Sie [  ] aus, um zur vorigen Ebene zurückzukehren. Drücken Sie die Taste [  ], um das Menü auszublenden.

# ■ BESCHREIBUNGEN ALLER MENÜS








## HAUPTGERÄT [ERSTE EBENE]

Symbol	Name	Funktion
	Kamerasteuerung	Zum Anzeigen des Einstellungsmenüs für das Kamerabild.
	Einstellungen	Zur Anzeige des Einstellungsmenüs für die verschiedenen Funktionen.
	Informationen	Zur Anzeige der Einstellungsdetails.

## KAMERASTEUERUNG [ZWEITE EBENE]

Symbol	Name	Auswahlpunkt	Werkseinstellung	Funktion
	Mikroskopmodus	EIN		Schaltet den Mikroskopmodus auf EIN/AUS.
		AUS	✓	
		Zurück		
	Bildmodus	Dokumentenkamera	✓	Zum Festlegen des für die Anzeige der Dokumente geeigneten Modus.
		Schwarz&Weiß		Zum Ändern von Farbe auf S&W.
		Foto		Zum Festlegen des für die Anzeige von Fotos geeigneten Modus.
		Zurück		
	AF-Modus	Zoom-Sync	✓	Zum automatischen Scharfstellen nach dem Zoomen.
		Ein-Tastendruck		Zum automatischen Scharfstellen, nur wenn Sie die AF/Eingabetaste auf dem Bedienfeld oder die AF-Taste im Kamerakopf drücken.
		Zurück		
	Zurück	Um eine Ebene höher im Menü zu gelangen.		

## EINSTELLUNGEN [ZWEITE EBENE]

Symbol	Name	Auswahlpunkt	Werkseinstellung	Funktion
	Flimmerfrei	50 Hz	Europa/ Sonstige	Um das Fluoreszenzflimmern aufgrund der Frequenz der Stromversorgung zu verringern. Wählen Sie den gleichen Wert wie für die Frequenz der Stromversorgung verwendet aus.
		60 Hz	Japan/USA	
		Zurück		
	Digitaler Zoom	EIN	✓	Schaltet den digitalen Zoom auf EIN/AUS.
		AUS		
		Zurück		
	Ausgabeinstellungen	Automatisch	✓	Zur automatischen Einstellung der Ausgabeinstellung (HDMI geht vor RGB).
		HDMI		Zur Festlegung des Ausgabeziels auf HDMI.
		RGB		Zur Festlegung des Ausgabeziels auf RGB.
		Zurück		
	Sprache	Englisch		Zur Anzeige des Menüs in Englisch.
		Japanisch	✓	Zur Anzeige des Menüs in Japanisch.
		Zurück		
	Netzwerkmodus	AUS		Zur Deaktivierung der Netzwerkverbindung.
		Zugangspunkt	✓	Zur Netzwerkverbindung im Zugangspunktmodus.
		Station		Zur Netzwerkverbindung im Stationsmodus.
		Zurück		
	Zurücksetzen	Kameraeinstellungen		Zum Zurücksetzen der Einstellungen außer den Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen.
		Netzwerkeinstellungen		Zum Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen.
		Alle Einstellungen		Zum Zurücksetzen aller Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen.
		Zurück		
	Zurück	Um eine Ebene höher im Menü zu gelangen.		

## INFORMATIONEN [ZWEITE EBENE]

Name	Beschreibung		
Kamera	Modell	TX-1	Zur Anzeige des Modellnamens der Kamera.
	Seriennummer	*****	Zur Anzeige der Seriennummer der Kamera.
	Version	FW : *.*.* HauptFPGA : ***** KopfFPGA : *****	Zur Anzeige der Firmwareversion der Kamera.
Netzwerk	Zugangspunkt-Modus	Netzwerkmodus	Zur Anzeige der Informationen des Netzwerkmodus.
		SSID	Zur Anzeige der SSID des TX-1.
		Sicherheitsschlüssel	Zur Anzeige des PSK-Schlüssels des TX-1.
		Kanal	Zur Anzeige der verfügbaren Frequenzbandbreite.
	Stationsmodus	Netzwerkmodus	Zur Anzeige der Informationen des Netzwerkmodus.
		SSID	Zur Anzeige der SSID des Mastergeräts, mit dem der TX-1 verbunden ist.
		WiFi-Signalstärke	Zur Anzeige der WiFi-Signalstärke.
		IP-Adresse	Zur Anzeige der IP-Adresse des Mastergeräts.
Zurück	Um eine Ebene höher im Menü zu gelangen.		

---

## ③ ERWEITERTE FUNKTIONEN

---

### 3-1 ANSCHLUSS AN EINEN COMPUTER ÜBER DAS USB-KABEL

Der TX-1 entspricht der UVC-Norm (Videoklasse) und es muss kein Treiber installiert werden. Indem Sie den TX-1 einfach an den USB-Anschluss Ihres Computers anschließen, können Sie ihn mit einem Videokonferenzsystem oder anderen Anwendungen verwenden. Durch den Anschluss des TX-1 an einen Computer, auf dem Image Mate 4 (die Steuerungssoftware für den TX-1) installiert ist, können Sie die folgenden Funktionen ausführen:

- Speichern des Livevideostreams oder von Standbildern auf einem Computer
- Bedienung des TX-1 über einen Computer

Diese Bedienungsanleitung erläutert kurz die Funktionen von Image Mate 4. Einzelheiten, wie zum Beispiel die Systemanforderungen des Computers und die Bedienung des Betriebssystems oder der Software, finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.

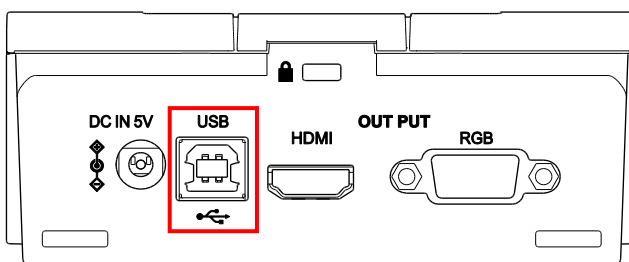
※Image Mate 4 (die Steuerungssoftware für den TX-1) und dessen Bedienungsanleitung kann von der offiziellen Website von ELMO heruntergeladen werden.

Einzelheiten zu Image Mate 4 finden Sie unter „④ Über IMAGE MATE 4“  S. 34

※When the image is output via the USB cable, it is not possible to output the image from the RGB and HDM outputs.

Eine gleichzeitige Wiedergabe über USB-Schnittstelle und RGB-/HDMI-Ausgang ist nicht möglich.

<So stellen Sie die Verbindung her>



Verbinden Sie den USB-Anschluss des TX-1 mit dem mitgelieferten USB-Kabel (grau) mit einem Computer.

## **VORSICHT**

- Schließen Sie das USB-Kabel nicht an bzw. ziehen Sie es nicht ab, wenn der TX-1 in Betrieb ist.  
Das kann zu einer Fehlfunktion führen.
- Wir empfehlen die Verwendung des mitgelieferten USB-Kabels oder eines handelsüblichen USB-2.0-konformen Kabels.
- Es kann eine Weile dauern, um das Bild anzuzeigen, wenn der Videostream gestartet oder die Auflösung geändert wird. Schalten Sie den TX-1 nicht aus oder ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab, bevor das Bild angezeigt wird.
- Nur MJPEG-Bilder können über den USB-Anschluss ausgegeben werden. In Abhängigkeit von der verwendeten Software ist es möglicherweise nicht möglich, die Bilder anzuzeigen.
- Das angezeigte Bild kann für einen kurzen Augenblick aussetzen, wenn sich das Objekt schnell bewegt. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Das angezeigte Bild kann in Abhängigkeit vom anzuzeigenden Objekt verzerrt sein.  
Die Bildverzerrung kann durch die folgenden Maßnahmen verbessert werden:
  - Verringerung der Auflösung
  - Verringerung der Bildwiederholrate
  - Verringerung der Bildqualität

### **Hinweis**

- Die Bildübertragung wird in Abhängigkeit von der USB-Umgebung oder der Peripheriegeräte des Computers möglicherweise unterbrochen.
- Wir können die erfolgreiche Funktionsfähigkeit in allen Umgebungen und unter allen Bedingungen nicht gewährleisten.

## 3-2 ÜBER DIE WIFI-FUNKTION

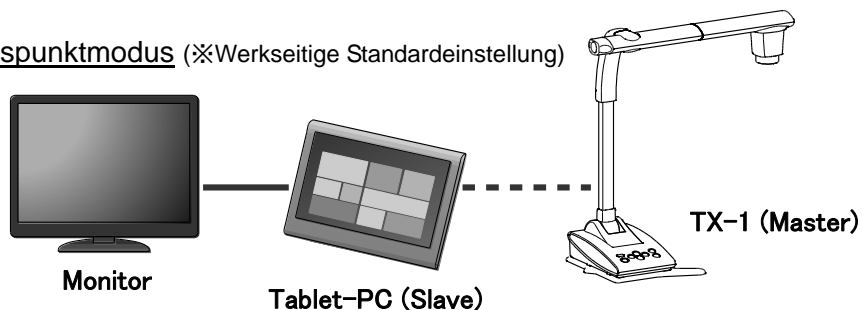
Der TX-1 ist mit der WiFi-Funktion ausgestattet. Die folgenden WiFi-Modi sind verfügbar:

- **Zugangspunktmodus** : Der TX-1 kann direkt mit einem Computer in einer Umgebung verbunden werden, in der es kein WLAN-Netzwerk gibt.
- **Stationsmodus** : Der TX-1 kann über das WLAN-Netzwerk an die ICB oder das Drahtlossystem von Drittanbietern angeschlossen werden.

\*ICB (Interaktive Kommunikationsbox) : Drahtloser Zugangspunkt der nächsten Generation für die Bildung

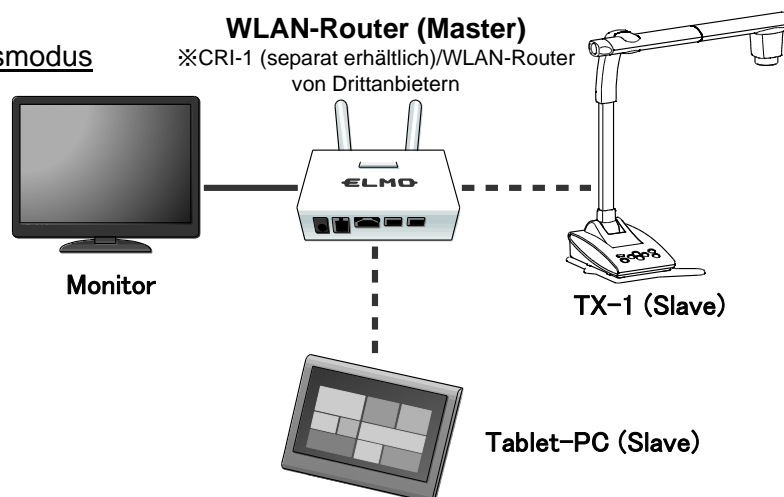
Mit der WiFi-Funktion des TX-1 können Sie den TX-1 wie nachfolgend aufgezeigt anschließen.

- **Zugangspunktmodus** (※Werkseitige Standardeinstellung)



[ MENU ] ⇒ [ Einstellungen ] ⇒ [ MODE ] ⇒ [ Zugangspunkt ]  
 WiFi-LED : Blau [ ]

- **Stationsmodus**



[ MENU ] ⇒ [ Einstellungen ] ⇒ [ MODE ] ⇒ [ Station ]  
 WiFi-LED : Grün [ ]

Einzelheiten über die Änderung des Netzwerkmodus finden Sie auf der Seite 28.





## 3-3 VERBINDUNG ÜBER WIFI

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie den TX-1 über WiFi mit einem Computer verbinden.





- ① Die direkte Verbindung des TX-1 über WiFi mit einem Computer unter Verwendung des Zugangspunktmodus
- ② Die Verbindung des TX-1 mit einem Computer über die ICB oder das Drahtlossystem von Drittanbietern unter Verwendung des Stationsmodus

- ① Die direkte Verbindung des TX-1 über WiFi mit einem Computer unter Verwendung des Zugangspunktmodus

1. Öffnen Sie die WiFi-Einstellungen Ihres Computers und wählen Sie die SSID des TX-1 aus. (Die SSID/der Schlüssel des TX-1 befindet sich unter den Informationen im Menü. Die SSID/der Schlüssel befindet sich auf dem Boden des TX-1. Einzelheiten über die WiFi-Einstellungen Ihres Computers finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Computers.)  S. 29
2. Geben Sie den Schlüssel ein und stellen Sie die kabellose Verbindung her.
3. Die WiFi-LED beginnt, blau zu blinken, und leuchtet dann blau.  
※Das Symbol [AP-Modus] wird auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Wenn Sie die Verbindung zu einem Computer herstellen, auf dem „Image Mate 4 (die Steuerungssoftware des TX-1)“ installiert ist, können Sie den TX-1 über Image Mate 4 bedienen.  S. 35

※Nur die drahtlose Verbindung des TX-1 zu einem Computer kann gleichzeitig hergestellt werden.

- ② Die Verbindung des TX-1 mit einem Computer über die ICB oder das Drahtlossystem von Drittanbietern unter Verwendung des Stationsmodus

1. Ändern Sie den WiFi-Modus des TX-1 in den Stationsmodus.  
[  MENÜ ] > [  Einstellungen ] > [  Netzwerkmodus ] > [ Station ]
2. Halten Sie die SET-Taste des WLAN-Routers „CRI-1“ (separat erhältlich) gedrückt.
3. Die WiFi-LED beginnt, grün zu blinken, und leuchtet dann grün.  
※Das Symbol [STA-Modus] wird auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Wenn Sie die Verbindung zu einem Computer herstellen, auf dem „Image Mate 4 (die Steuerungssoftware des TX-1)“ installiert ist, können Sie den TX-1 über Image Mate 4 bedienen.  S. 35

※Wenn Sie einen WLAN-Router von Drittanbietern verwenden, finden Sie die Einzelheiten über die Verfahrensweise der Verbindungsaufnahme in der Bedienungsanleitung des Routers.

---

## 4 ÜBER IMAGE MATE 4

---

Diese Bedienungsanleitung erläutert kurz die Funktionen von Image Mate 4, die Verfahrensweise des Herunterladens/der Installation von Image Mate 4 und die Menüpunkte. Weiterführende Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.

### 4-1 INSTALLATION VON IMAGE MATE 4

#### ■ INSTALLATIONSABLAUF

1. Greifen Sie auf die folgende offizielle ELMO-Website zu.

<http://www.elmousa.com/TX-1>

<http://elmoeurope.com/en/html/download/02.php>

2. Wählen Sie „Image Mate 4“ aus.

3. Klicken Sie auf „Herunterladen“ und lesen Sie die „Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den heruntergeladenen Daten“. Klicken Sie auf „Zustimmen“


4. Nach einem kurzen Augenblick startet das Herunterladen.

※Wenn Sie die heruntergeladene Datei nicht finden können, überprüfen Sie den Downloads-Ordner auf Ihrem Computer.

5. Rufen Sie „ImageMate4Setup.msi“ auf, nachdem das Herunterladen abgeschlossen ist. Befolgen Sie die Anweisungen, die im Installationsfenster von Image Mate 4 angezeigt werden.

6. Wenn die Installation abgeschlossen ist, werden die Symbole 「IM」 und 「IM」 auf dem Desktop erstellt.

※Über das Einstellungstool von Image Mate 4 können Sie die erweiterten WiFi-Einstellungen konfigurieren.

Einzelheiten des Einstellungstools finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.  S. 38

## 4-2 VERWENDUNG VON IMAGE MATE 4

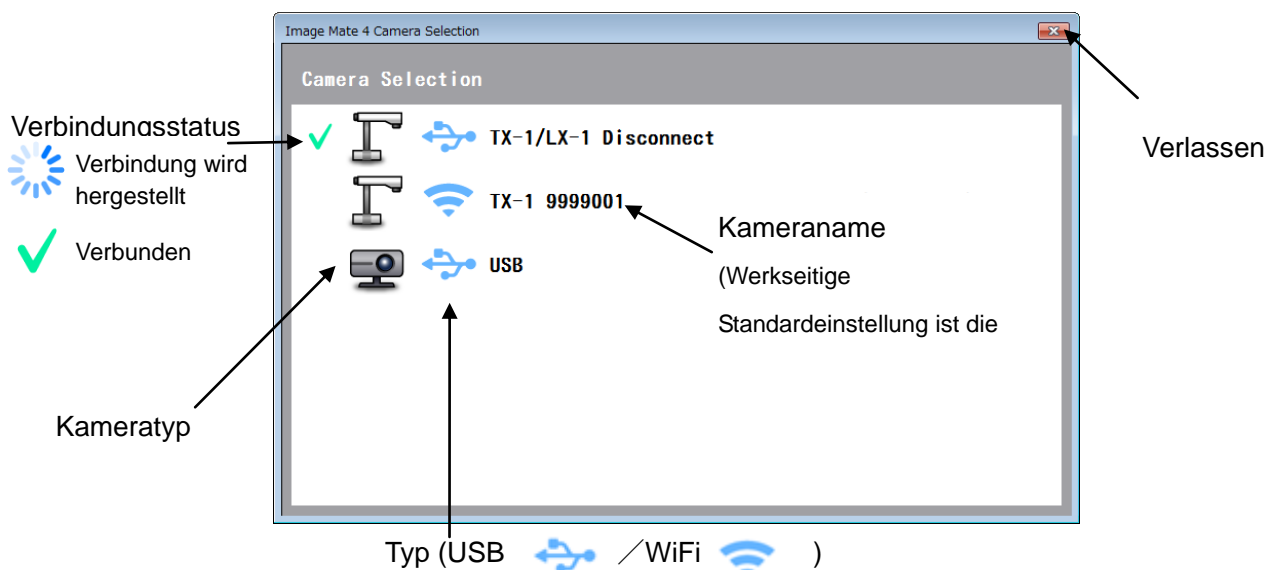
Starten Sie Image Mate 4 [ **IM** ], das Sie im Schritt „4-1 INSTALLATION VON IMAGE MATE 4“ auf Ihren Computer installiert haben.

Wählen Sie die gewünschte Kamera, die Sie anzeigen möchten, durch die folgende Vorgehensweise aus





- ※ Die Kamera wird nicht erkannt, wenn sie nicht eingeschaltet ist. Schalten Sie die Kamera ein.
- ※ Der Aufbau (Kameratyp) des Kameraauswahlfensters unterscheidet sich je nachdem, ob der TX-1 über das USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist oder ob er über WiFi mit einem Computer verbunden ist.

### ■ AUSWAHL DER KAMERA

- Wenn der TX-1 über das USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist (das Kameraauswahlfenster erscheint nicht auf dem Bildschirm), erscheint das Livebild der Kamera, nachdem Sie Image Mate 4 gestartet haben.
- Wenn mehrere Kameras mit einem Computer verbunden sind, erscheint das Kameraauswahlfenster auf dem Bildschirm.



< Ablauf der Verbindungsaufnahme >

- ① Klicken Sie auf den Namen der gewünschten Kamera.
- ② Der Verbindungsstatus wechselt auf „Verbindung wird hergestellt“ [  ].
- ③ Der Verbindungsstatus wechselt von „Verbindung wird hergestellt“ [  ] auf „Verbunden“ [  ], nachdem die Verbindung hergestellt ist.
  - ※ Die Software bricht die Auswahl ab und startet die Verbindungsaufnahme zur anderen ausgewählten Kamera, wenn Sie den Kameranamen der anderen Kamera ausgewählt haben, bevor die Verbindung hergestellt wurde.
  - ※ Die Verbindung wird getrennt, wenn Sie „Verbunden“ [  ] drücken.
- ④ Das Kameraauswahlfenster verschwindet und das Livebild der Kamera erscheint.

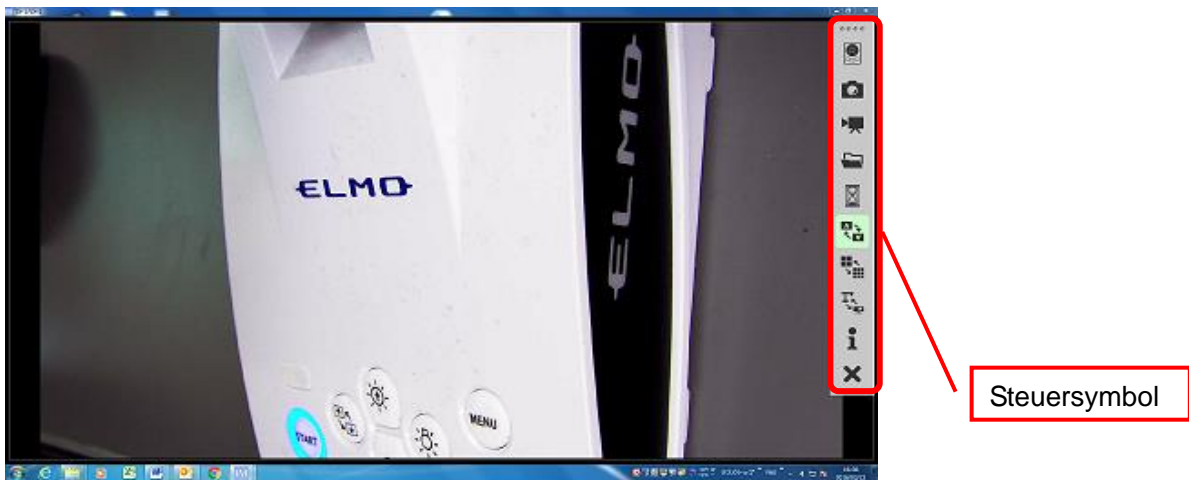
## VORSICHT

Wenn Sie den TX-1 ausschalten, während er über WiFi verbunden ist, wird der TX-1 automatisch wieder mit der gleichen Kamera verbunden, wenn Sie ihn das nächste Mal einschalten.


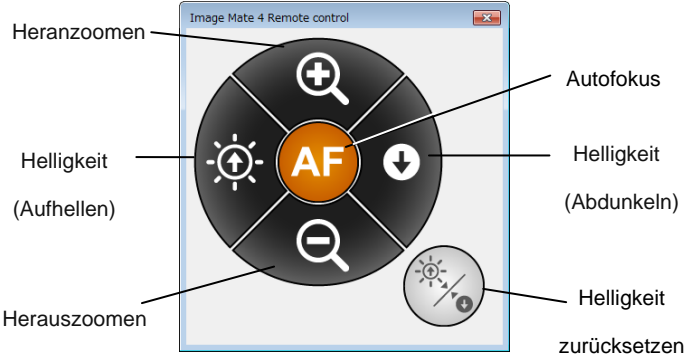



# ■ MENÜFENSTER VON IMAGE MATE 4






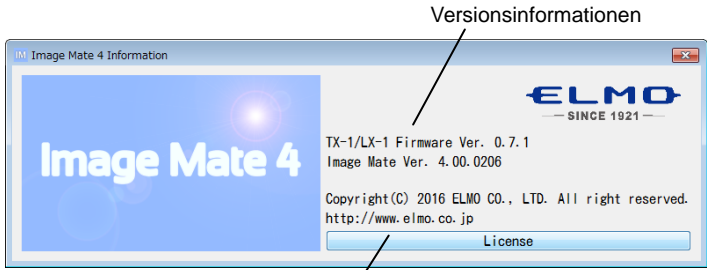

Diese Bedienungsanleitung erläutert kurz die Funktionen von Image Mate 4.

Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.





## BESCHREIBUNG DES SYMBOLS [MENÜ]

Symbol	Name	Funktion
	Fernbedienung	Zur Anzeige des Fernbedienungsfensters. 
	Erfassen	Zum Speichern des aktuell angezeigten Bildes als Standbild.
	Aufnahme starten/Aufnahme beenden	Zum Starten und Beenden der Aufnahme.
	Öffnen	Zum Öffnen des Zielordners der mit Image Mate 4 aufgezeichneten Standbilddateien oder Videodateien.


	Einfrieren	Um das Bild anzuhalten. Klicken Sie erneut auf dieses Symbol, um das Bild wieder aufzunehmen.
	Bilder drehen	Dreht das Bild um 180°.
	Liveeinstellungen	Zum Einstellen der Auflösung, Bildwiederholrate und Bildqualität.
	Kameraauswahl	Zur Anzeige der Liste der verbundenen Kameras. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie anzeigen möchten.
	Version anzeigen	Zur Anzeige der Versionsinformationen der verbundenen Dokumentenkamera und von Image Mate 4.   <p>Die Software-Lizenzvereinbarung wird angezeigt. Lesen Sie sie sorgfältig, bevor Sie Image Mate 4 verwenden.</p>
	Verlassen	Zum Schließen der Anwendung. Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, wird ein Bestätigungsfenster angezeigt. Klicken Sie auf „OK“, um die Anwendung zu beenden.

## BESCHREIBUNG DER SYMBOLE 【STATUS】

	Ein Video aufnehmen	Dieses Symbol erscheint während der Videoaufnahme. Die Farbe des Symbols wechselt während der Videoaufnahme zwischen Rot und Weiß.
	Ein Standbild erfassen	Dieses Symbol erscheint während der Erfassung eines Standbilds.



Diese Bedienungsanleitung erläutert kurz die Funktionen von Image Mate 4. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.

## 5 ÜBER DAS EINSTELLUNGSTOOL

Diese Anleitung erläutert kurz die Verfahrensweise des Herunterladens/der Installation des Einstellungstools des TX-1. Weiterführende Informationen über das Einstellungstool des TX-1 finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4, die Sie im Schritt „4 ÜBER IMAGE MATE 4“ heruntergeladen haben.  S. 34

Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.

### 5-1 STARTEN DES EINSTELLUNGSTOOLS

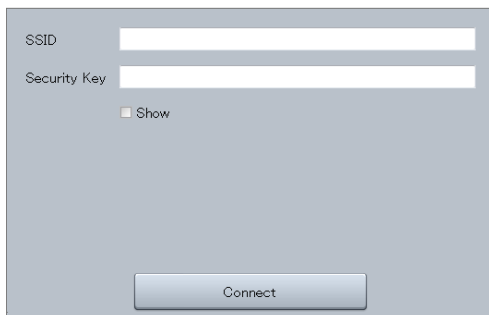
Bei der Installation von Image Mate 4 wurde ein Verknüpfungssymbol für das Einstellungstool von Image Mate  erstellt. Klicken Sie auf das Symbol , um das Einstellungstool von Image Mate 4 zu starten.

### 5-2 VERWENDUNG DES EINSTELLUNGSTOOLS

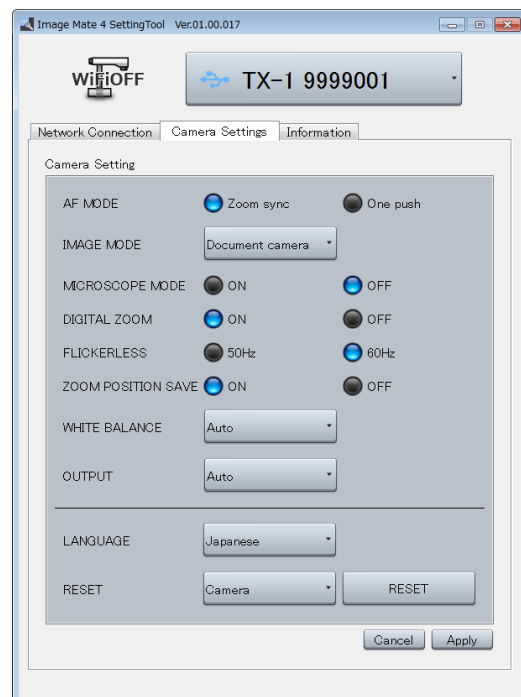
Die folgenden Punkte, die nicht aus dem Einstellungsmenü des TX-1 konfiguriert werden können, können mit dem Einstellungstool konfiguriert werden:

- Manuelle drahtlose Verbindung
- Änderung der SSID und des SCHLÜSSELS
- Weißabgleicheinstellungen
- Änderung der Frequenz für die Flimmerkorrektur
- Speichern der Zoomposition usw.

<Fenster SSID/SCHLÜSSEL>



<Einstellungstool – Kameraeinstellungsfenster>



Einzelheiten finden Sie unter „DAS EINSTELLUNGSTOOL“ in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.

---

## 6 SONSTIGES

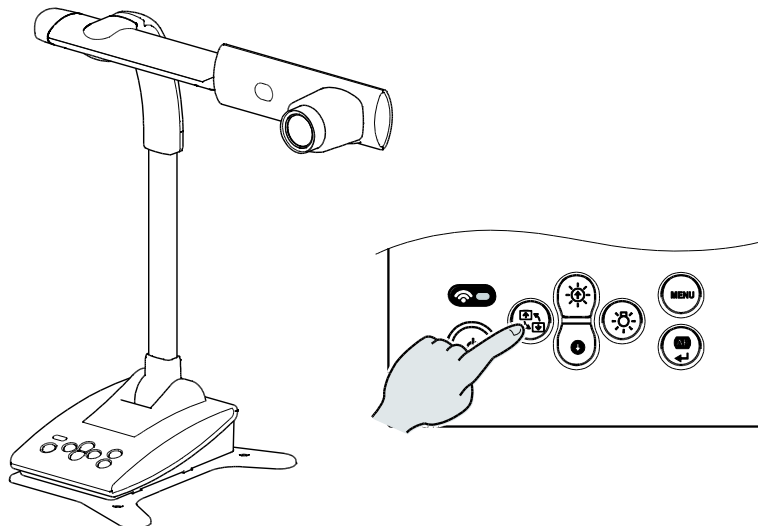
---

### 6-1 AUFNAHME NACH VORN ODER NACH HINTEN

Durch Drehen der Kamera können Sie nach vorn, hinten, oben, unten, links und rechts aufnehmen.

※ Informationen zum drehbaren Bereich des Kamerakopfes finden Sie auf S17 „BEWEGLICHE TEILE DES TX-1“.

Das Bild erscheint in Abhängigkeit von der Drehrichtung auf den Kopf gestellt. Korrigieren Sie das in diesem Fall, indem Sie auf dem Bedienfeld auf die Taste „Bild drehen“ drücken.



### 6-2 ÜBER DIE GRUNDPLATTE

Die Grundplatte des TX-1 ist abnehmbar und kann in beiden Richtungen befestigt werden. Die Befestigung der Grundplatte mit den Beinen in die Richtung des Kamerakopfes verhindert das Umfallen des TX-1.

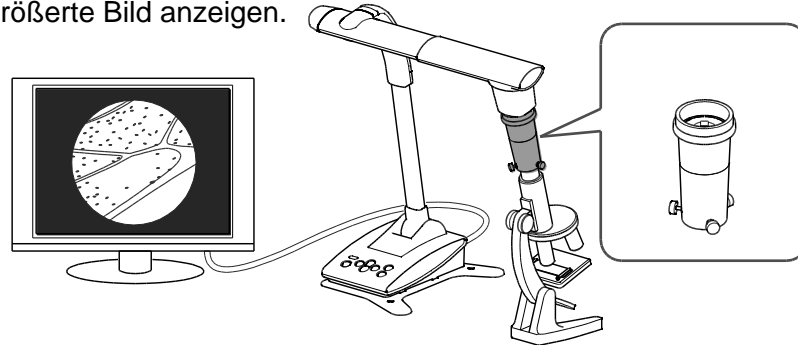
Ändern Sie die Anordnung der Grundplatte entsprechend dem Aufstellungsort oder Verwendungszweck.

#### ■ ÄNDERN DER ANORDNUNG DER GRUNDPLATTE

1. Entfernen Sie die 4 Schrauben an der Unterseite des TX-1, um die Grundplatte abzunehmen.
  2. Ändern Sie die Anordnung der Grundplatte und bringen Sie die 4 Schrauben wieder fest an.
- ※ Die Grundplatte kann mit den Schrauben (M4) an einem Tisch oder Ständer befestigt werden.




## 6-3 ANZEIGE VERGRÖSSERTER BILDER MIT EINEM MIKROSKOP

Durch das Anbringen der separat erhältlichen Mikroskopvorsatzlinse an ein Mikroskop können Sie das vergrößerte Bild anzeigen.



### ■ ABLAUF

① Ändern Sie die Einstellung des TX-1.

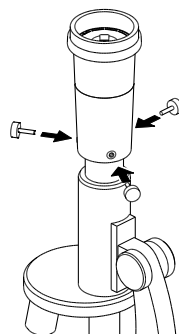
[  MENÜ ] > [  Kamerasteuerung ] > [  Mikroskopmodus ] > [ EIN ]

② Richten Sie das Mikroskop ein.

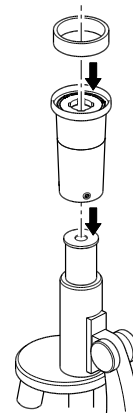
Legen Sie das Objekt, das Sie betrachten möchten, wie zum Beispiel einen vorbereiteten Objektträger, auf das Mikroskop und schauen Sie dann in das Mikroskop, um die Bildschärfe und Helligkeit einzustellen.

③ Bringen Sie die Mikroskopvorsatzlinse an.

Bringen Sie den Führungsring an der Mikroskopvorsatzlinse an und decken Sie das Okular damit ab.



Richten Sie die Mittelpunkte der Mikroskopvorsatzlinse und des Okulars aufeinander aus und verwenden Sie die drei Schrauben, um die Objektive gleichmäßig miteinander zu verbinden.



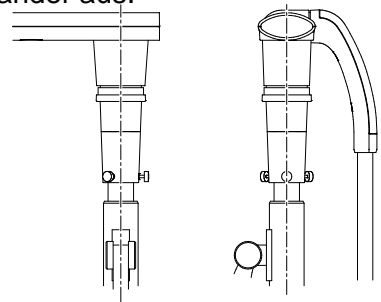
### VORSICHT

Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, können das Okular oder der Tubus beschädigt werden. Wo die Schrauben das Mikroskop berühren, kann das eine Beschädigungsspur hinterlassen.

Das Mikroskop mit Klebeband abzudecken, bevor Sie die Mikroskopvorsatzlinse anbringen, kann bis zu einem gewissen Grad helfen, die Beschädigung zu vermeiden.



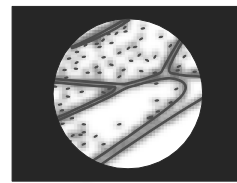
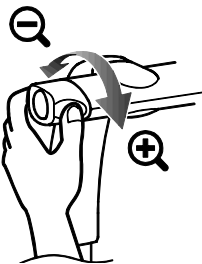
④ Richten Sie den Winkel des Mikroskops und des TX-1 aufeinander aus.



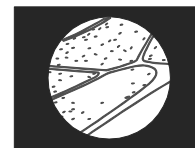
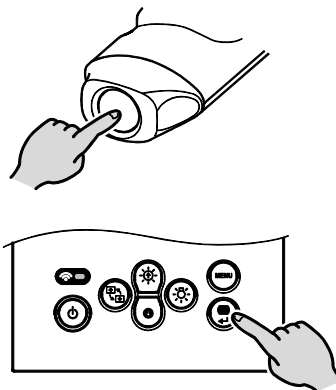
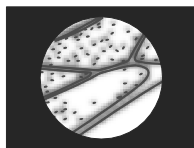
⑤ Stellen Sie die Helligkeit ein.

Stellen Sie die Helligkeit mit dem Spiegel oder dem Licht des Mikroskops ein.

⑥ Stellen Sie den Anzeigebereich ein.



⑦ Stellen Sie die Bildschärfe ein.



- In Abhängigkeit von der Ausführung des Okulars sind Sie möglicherweise nicht in der Lage, das Objekt scharf zu sehen, auch wenn Sie die Bildschärfe einstellen.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Okulars der WF-Ausführung. Wenn Sie keine WF-Ausführung verwenden, empfehlen wir die Verwendung eines Okulars mit 10-facher oder kleinerer Vergrößerung.
- Sie können eine Mikroskopvorsatzlinse verwenden, wenn der Außendurchmesser des Okulars von 20 bis 28 mm beträgt.
- Verwenden Sie den dünneren Führungsring für die Mikroskopvorsatzlinse. Es gibt zwei Arten von Ringen, die im Lieferumfang enthalten sind; der dickere wird hier nicht verwendet.

## ■ VERLASSEN DES MIKROSKOPMODUS

Ändern Sie die Einstellung des TX-1.

[MENU] MENÜ > [Kamerasteuerung] > [Mikroskopmodus] > [AUS]

## 6-4 ABLAUF DER FIRMWAREAKTUALISIERUNG

Die Firmware des TX-1 wird von Zeit zu Zeit aktualisiert.

Durch die Aktualisierung der Firmware werden Sie in der Lage sein, neue Funktionen zu verwenden.

Laden Sie die neueste Firmware von der offiziellen ELMO-Website herunter und aktualisieren Sie die Firmware des TX-1 gemäß dem folgenden Verfahren.

※ Überprüfen Sie die Firmwareversion des TX-1, bevor Sie die Aktualisierung der Firmware starten. Wenn sich die Firmware des TX-1 auf dem aktuellsten Stand befindet, muss die Firmware nicht aktualisiert werden. **S. 29**

● Für die Aktualisierung der Firmware benötigte Dinge

- TX-1
- Computer
- Die aktuellste Firmware (※1)
- USB-Kabel (zur Herstellung der Verbindung des TX-1 mit dem Computer)

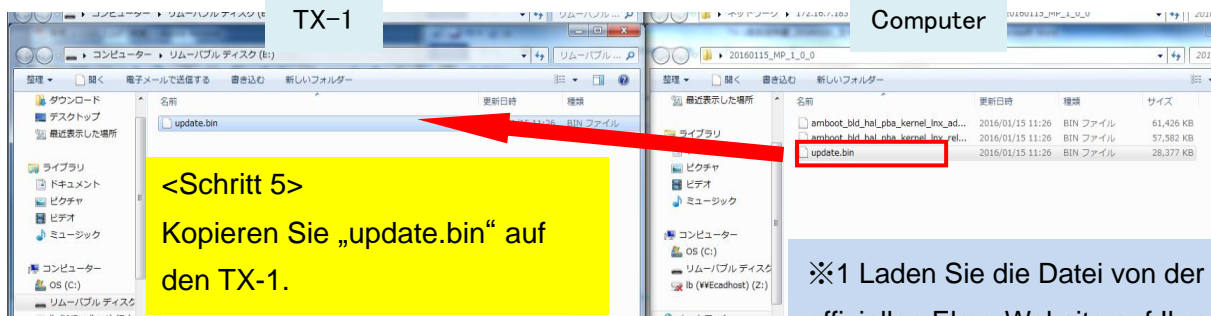
※1 Laden Sie die aktuellste Firmware von der folgenden offiziellen Elmo-Website herunter und kopieren Sie im Voraus die Datei „update.bin“ auf Ihren Computer.

<http://www.elmoussa.com/TX-1>


<http://elmoeurope.com/en/html/download/02.php>

< Ablauf der Aktualisierung >

1. Verbinden Sie den TX-1 mit dem mitgelieferten USB-Kabel mit Ihrem Computer.
2. Drücken Sie gleichzeitig die Einschalttaste, die Bilddrehungstaste und LED-Beleuchtungstaste etwa 20 Sekunden lang, bis die violett leuchtende Betriebs-LED zwischen Rot und Blau zu blinken beginnt. **S. 14**
3. Der Betriebsablauf wird auf dem Computerbildschirm angezeigt, nachdem die Betriebs-LED zwischen Rot und Blau zu blinken beginnt.
4. Das Fenster zur automatischen Wiedergabe erscheint auf dem Computerbildschirm. Öffnen Sie den Ordner.  
※ Wenn das Fenster zur automatischen Wiedergabe nicht erscheint, öffnen Sie den Ordner manuell.
5. Kopieren Sie „update.bin“ in den Ordner, den Sie geöffnet haben.



6. Ziehen Sie das USB-Kabel ab, nachdem Sie das Kopieren abgeschlossen haben.
7. Wenn die Betriebs-LED schnell zwischen Rot und Blau zu blinken beginnt, startet die Aktualisierung der Firmware.
  - ※Die Aktualisierung dauert einige Minuten.
  - (Der TX-1 wird im Verlauf der Aktualisierung mehrere Male neu gestartet.)
8. Die Aktualisierung ist beendet, wenn die Betriebs-LED auf Blau wechselt.

※Überprüfen Sie, ob Sie die Firmware erfolgreich auf die aktuellste Version aktualisiert haben, indem Sie auf: „Informationen“ → „Version“ gehen.  S. 29


## 6-5 ÄNDERUNG DER SSID UND DES SCHLÜSSELS

Es wird empfohlen, dass Sie Ihre SSID und den Schlüssel ändern, damit niemand ohne Ihre Erlaubnis Ihre Verbindung verwenden kann.

Mit dem Einstellungstool können Sie eine beliebige SSID und einen beliebigen Schlüssel einstellen.


Die geänderte SSID und der Schlüssel können auf die werkseitige Standardeinstellung zurückgesetzt werden, indem Sie im OSD-Menü auf „Alle zurücksetzen“ drücken.

[ MENÜ] > [ Einstellungen] > [ Zurücksetzen] > [Netzwerkeinstellungen]

Einzelheiten zum Ablauf der Initialisierung und der Änderung der SSID und des SCHLÜSSELS mit dem Einstellungstool finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.  S. 38

# 6-6 ERFASSUNG EINES DOKUMENTS DER GRÖSSE A3

Der TX-1 kann Bilder aus 3 verschiedenen Blickwinkeln erfassen.

Dokumente der Größe A3 (Seitenverhältnis 4:3 ①) können erfasst werden. Die Aufnahmebedingungen sind wie folgt: Einzelheiten darüber, wie Sie die Auflösung ändern, finden Sie unter „Liveeinstellungen“. 

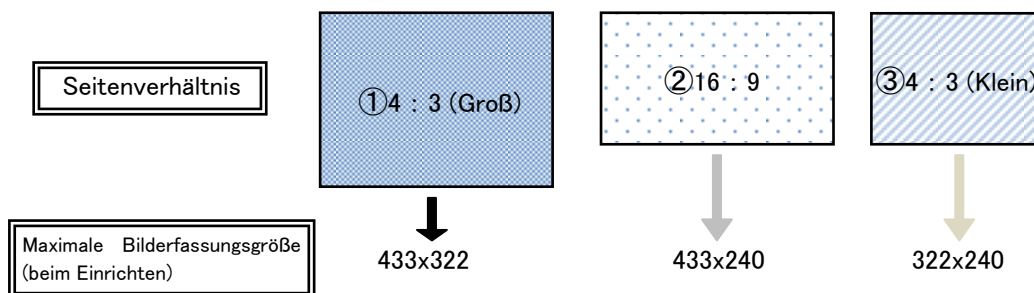
## ◆ Aufnahmebedingungen für Dokumente der Größe A3 (ohne Verwendung des Zooms)

### Bei Anzeige über WiFi

- Stellen Sie die Auflösung auf XGA oder VGA ein.
- ※Die erfassten Bilder werden im Format 16:9 (②) angezeigt, wenn die Ausgabe mit 1080p oder 720p erfolgt.

### Bei Anzeige auf einem Monitor über ein Kabel

- Dokumente der Größe A3 können nicht erfasst werden, wenn der TX-1 über das HDMI-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Die erfassten Bilder werden im Format 4:3 (Klein ③) angezeigt, wenn die Ausgabe über WiFi mit 1080p oder 720p erfolgt.





		WiFi			
		1080p	720p	XGA	VGA
RGB/HDMI/USB (nicht verwendet)		—	—	—	—
RGB	XGA	①	①	①	①
		②	②	②	②
HDMI	1080i	②	②	③	③
	720p	②	②	③	③
USB	XGA	③	③	①	①
	VGA	③	③	①	①

# 7 FEHLERBEHEBUNG

## 7-1 SYMPTOME UND BESTÄTIGUNG

Überprüfen Sie die folgenden Punkte. Wenn Sie irgendeine Abweichung feststellen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben oder an unsere nächstgelegene Niederlassung/unser nächstgelegenes Büro.

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.</li> <li>• Das Netzgerät ist aus der Steckdose herausgezogen.</li> <li>• Das Netzgerät ist aus der Stromversorgungsbuchse des Geräts herausgezogen.</li> <li>• Die Stromversorgung ist nicht auf EIN geschaltet. (Blaues Licht)</li> <li>• Der Zoom ist auf TELE eingestellt und zeigt nur den weißen oder schwarzen Teil des Dokuments an.</li> <li>• Wenn Sie das Gerät auf EIN schalten, unmittelbar nachdem Sie es auf AUS geschaltet haben, kann es sein, dass das Gerät nicht startet. Warten Sie einige Sekunden, nachdem Sie das Gerät auf AUS geschaltet haben, und schalten Sie es dann wieder auf EIN.</li> <li>• Ein falsches Ausgabeziel (Auto/HDMI/RGB) wurde ausgewählt. Stellen Sie das richtige Ausgabeziel ein. Verwenden Sie einen passenden Monitor, der das eingestellte Ausgangssignal unterstützt.</li> <li>• Schließen Sie das Netzgerät oder das Netzkabel wieder an.</li> </ul>
No image is output from the RGB and HDMI outputs. Keine Wiedergabe über RGB-/HDMI-Ausgang.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the USB cable connected? When the image is output via the USB cable, it is not possible to output the image from the RGB and HDM outputs. Remove the USB cable and retry. Besteht eine Verbindung über USB-Kabel? Besteht eine Verbindung über USB-Kabel, ist eine Wiedergabe am RBG-/HDMI-Ausgang nicht möglich. Entfernen Sie das USB-Kabel und versuchen Sie es erneut.</li> </ul>
Das ausgegebene Bild (Auflösung) wird automatisch geändert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn ein HDMI-Monitor angeschlossen ist, wird das ausgegebene Bild (Auflösung) auf der Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Monitor automatisch geändert.</li> </ul>
Über USB wird kein Bild angezeigt. (wenn ein Computer angeschlossen ist)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Image Mate 4 wird nicht richtig ausgeführt. Starten Sie Image Mate 4 neu und versuchen Sie, die Verbindung wiederherzustellen.</li> </ul>
Das Bild ist nicht scharf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Dokument (Objekt) ist zu nah am Objektiv. Bewegen Sie das Dokument (Objekt) ein wenig vom Objektiv weg.</li> <li>• KAMERASTEUERUNG [ZWEITE EBENE] Die richtige Scharfstellung kann schwierig sein, wenn der AF-Modus auf „Zoom-Sync“ eingestellt ist. Versuchen Sie es, indem Sie die AF-Taste drücken, um eine richtige Bildscharfe zu erreichen.</li> </ul>

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Das Bild ist zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Beleuchtungsintensität ist unzureichend. Drücken Sie die Taste [  ] auf dem Bedienfeld, um die Helligkeit einzustellen. Oder drücken Sie die Taste [  ], um die LED-Beleuchtung einzuschalten.</li> </ul>
Das Bild bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Image Mate 4 haben Sie die Funktion „Freeze“ ausgewählt. Brechen Sie die Einfrierfunktion ab, um zur Livebildübertragung zurückzukehren.</li> </ul>
Das Bild ist gestreift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dies können Interferenzstreifen zwischen den Punkten des Druckerzeugnisses und den Abtastzeilen des Fernsehgeräts oder den CMOS-Pixeln sein. Die Änderung des Aufnahmebereichs hilft möglicherweise, das Problem zu lösen.</li> <li>Vertikale Streifen können auf dem Bild eines LCD-Projektors auftreten. Die manuelle Einstellung der Punktfrequenz am Projektor hilft möglicherweise, das Problem zu lösen.</li> <li>Das Bild kann verzerrt sein, wenn Sie einen Monitorbildschirm aufnehmen, während die Livebildübertragung angezeigt wird.</li> </ul>
Der UVC-Videostream steht auf dem Kopf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass der Grafiktreiber und die anderen Gerätetreiber Ihres Computers auf dem aktuellsten Stand sind. Sie können die aktuellste Version der Gerätetreiber von der offiziellen Website des Herstellers Ihres Computers herunterladen.</li> </ul>
Ein anderes Bild als das Kamerabild überlagert den UVC-Videostream.	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Abhängigkeit von Ihrer Software, dem Betriebssystem oder dem Verbindungsstatus können andere Bilder als das Kamerabild dieses überlagern. Dies können Sie lösen, indem Sie den TX-1 neu verbinden oder die Software neu starten.</li> </ul>
Es wird kein UVC-Videostream angezeigt. (Eine Fehlermeldung erscheint.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Software kann es als Fehler erkennen, wenn es eine Weile dauert, die Bildausgabe vorzubereiten. Starten Sie den TX-1 neu und verbinden Sie ihn erneut mit dem Computer. Starten Sie dann die Software neu.</li> </ul>
Fehler in der Ausgabe des UVC-Videostreams.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziehen Sie das USB-Kabel ab und starten Sie die Software neu. Stecken Sie dann das USB-Kabel wieder ein.</li> <li>Wenn das Problem immer noch bestehen bleibt, wenden Sie sich an den Hersteller Ihrer Software und prüfen Sie, ob die Software MJPEG unterstützt.</li> </ul>
Der UVC-Videostream kann manchmal stecken bleiben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das angezeigte Bild kann für einen kurzen Augenblick aussetzen, wenn sich das Objekt schnell bewegt. In diesem Fall hilft es manchmal, die Helligkeit manuell einzustellen, um das Problem zu lösen.</li> </ul>

### Über das Licht (LED-Beleuchtung)

Die Helligkeit der LED-Beleuchtung nimmt bei langfristiger Verwendung ab. Wenn sich ihre Helligkeit deutlich verringert hat, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erhalten haben, oder an unsere nächstgelegene Niederlassung/unser nächstgelegenes Büro und bitten Sie um die Erneuerung (kostenpflichtig).

### Über die langfristige Verwendung dieses Produkts

Wenn dieses Gerät über die Garanzzeit hinaus verwendet wird, können sich wegen der Lebensdauer seiner Bauteile deren Leistung und Qualität verschlechtern. In diesem Fall werden wir die Bauteile kostenpflichtig ersetzen. Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erhalten haben, oder an unsere nächstgelegene Niederlassung/unser nächstgelegenes Büro.

## ⑧ TECHNISCHE DATEN


### 8-1 ALLGEMEINES

Punkt	Beschreibungen
Stromversorgung	5 V Gleichstrom (Wechselstromnetzgerät 100 ~ 240 V)
Stromaufnahme	7,0 W
Außenabmessungen	B391,7 x T230,0 x H427,9 mm (im aufgebauten Zustand)
	B183,0 x T230,0 x H482,8 mm (im zusammengeklappten Zustand)
Gewicht	Ca. 2,4 kg (nur das Hauptgerät)
Ausgangsanschluss	RGB-Eingangsbuchse Mini-D-Sub 15P, weiblich x 1
	HDMI-Ausgangsanschluss x 1
Anschluss für ext. Steuerung	Mini-B-Buchse für USB-Gerät (2.0-konform) x 1

### 8-2 HAUPTKAMERA

Punkt	Beschreibungen															
Objektiv	f = 4,0 mm ~ 48,0 mm F3.2~F3.6															
Bildwiederholrate	30 fps															
Aufnahmebereich	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Max.</th> <th colspan="2">Min.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1080i</td> <td>433,1 mm</td> <td>240,1 mm</td> <td>46,9 mm</td> <td>26,4 mm</td> </tr> <tr> <td>XGA</td> <td>433,1 mm</td> <td>322,5 mm</td> <td>46,9 mm</td> <td>35,2 mm</td> </tr> </tbody> </table>		Max.		Min.		1080i	433,1 mm	240,1 mm	46,9 mm	26,4 mm	XGA	433,1 mm	322,5 mm	46,9 mm	35,2 mm
		Max.		Min.												
	1080i	433,1 mm	240,1 mm	46,9 mm	26,4 mm											
XGA	433,1 mm	322,5 mm	46,9 mm	35,2 mm												
Arbeitsbereich des Fokus	TELE: 200 mm ~ ∞ WEITWINKEL: 50 mm ~ ∞															
Optischer Zoom	12x															
Digitaler Zoom	8x (max. 4x bei Verwendung der RGB-Ausgabe)															
Fokussierung	Manuell (Drücken)/Zoom-Sync															
Bildaufnahmeelement	1/2.8" CMOS 3,4 Mio. Pixel															
Gesamtzahl der Pixel	H: 2144 / V: 1588															
Effektive Pixel	H: 1920 / V: 1440															
Sync.-Signal	Intern															
Auflösung	HDMI 1080i Horizontal: 800 Zeilen oder mehr Vertikal: 800 Zeilen oder mehr															

Punkt	Beschreibungen	
Analoge RGB-Ausgabe	Analoge RGB-Ausgabe 0,7 V (p-p) 75 Ω unsymmetrisch Sync.-Signal XGA : Negative Polarität	XGA: 1.024 x 768 @ 60 Hz Horizontalfrequenz: 48,363 kHz Vertikalfrequenz: 60,004 Hz
HDMI-Ausgabe	Bildausgabe 1080i 720p	
Weißabgleich	Automatisch/Tageslicht/Fluoreszenzlicht/Glühlampenlicht ※1	
Helligkeitsregelung	Automatisch (mit Pegelanpassung)/Manuell	
Bildmodus	Dokument/S&W/Foto	
Flimmerkorrektur	60 Hz/50 Hz	
WiFi	2,4 GHz IEEE802.11 b/g/n	

※1 Der Weißabgleichsmodus kann mit dem Einstellungstool eingestellt werden. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung von Image Mate 4.  S. 34

## 8-3 BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

Punkt	Beschreibungen
Beleuchtungslicht	Weißes LED



## 8-4 WARENZEICHEN UND LIZENZEN

**ELMO**、Image Mate sind eingetragene Warenzeichen der ELMO Co., Ltd.  
HDMI, das **HDMI**™-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind  
Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC.

Wi-Fi ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen der Wi-Fi Alliance.

Alle anderen Firmen/Produktnamen, die in dieser Anleitung erwähnt werden, sind  
Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Produkt ist unter der AVC Visual Patent Portfolio License (AVC Video) für die  
persönliche und nicht-kommerzielle Nutzung seitens eines Benutzers lizenziert, um

(i) ein AVC-Video abzuspielen, das von einem Benutzer für persönliche und  
nicht-kommerzielle Zwecke bereitgestellt wurde, und/oder

(ii) ein AVC-Video abzuspielen, das von einem Videovertreiber bereitgestellt wurde,  
der von der MPEG-LA, LLC lizenziert ist.

Weitere Informationen, einschließlich der für die werbliche und kommerzielle  
Verwendung, können Sie von MPEG-LA, LLC erhalten.

### ACHTUNG

- Außer zum persönlichen Gebrauch ist es nach dem Urheberrecht verboten, Dias,  
Bücher und Fotos ohne die vorherige Zustimmung des Rechteinhabers aufzuzeichnen.
- Dieses Produkt ist dazu bestimmt, im gewerblichen Umfeld verwendet zu werden.  
Wenn es in einem Wohnbereich oder in einem daran angrenzenden Bereich  
eingesetzt wird, können Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang auftreten.
- Ersatzteile  
Ersatzteile sind die Artikel, die zur Aufrechterhaltung der Produktfunktionalität  
erforderlich sind. Die Haltefrist solcher Ersatzteile beträgt 8 Jahre nach der Einstellung  
des Produkts, die gleich dem Reparaturzeitraum ist, den wir akzeptieren.
- Jedes Bild, das mit diesem Gerät erstellt wird und das identifiziert werden kann, wird  
als private Information betrachtet. Seien Sie gewarnt, dass diejenigen, die solche  
Bilder verwenden, für die Weitergabe solcher Bilder verantwortlich gemacht werden.

Einzelheiten zu den technischen Daten und die Bedienungsanleitung für das Produkt  
finden Sie auf der folgenden offiziellen Website.

<http://www.elmoussa.com/TX-1>

<http://elmoeurope.com/en/html/download/02.php>

6X1VLAA06 R0-Xxx