

AVerVision M70HD

Benutzerhandbuch



Erklärung der Federal Communications Commission (KLASSE A)



HINWEIS – Diese Ausrüstung wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann -falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Ausrüstung und Empfänger.
- Anschluss der Ausrüstung an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Class A ITE:

Class A ITE ist eine ITE-Kategorie, bei der A ITE-Grenzwerte, nicht jedoch B ITE-Grenzwerte erfüllt werden. Der Verkauf solcher Geräte sollte nicht eingeschränkt werden, allerdings muss die folgende Warnung in der Bedienungsanleitung enthalten sein:

Warnung -Dies ist ein Produkt der Klasse A. In Wohnumgebungen kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall obliegt es dem Anwender, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

CE-Klasse A (EMV)



Hiermit wird bestätigt, dass dieses Produkt die Anforderungen der Ratsdirektive zur Annäherung von Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten hinsichtlich der Direktive zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU erfüllt.

Warnung -Dies ist ein Produkt der Klasse A. In Wohnumgebungen kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall obliegt es dem Anwender, angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der Störung zu ergreifen.

URHEBERRECHT

© 2015 AVer Information Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Rechte an diesem Gerät bei AVer Information Inc. Jegliche Vervielfältigung oder Übertragung ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von AVer Information Inc. ist untersagt. AVer Information Inc. behält sich das Recht an der Änderung der Produkte, einschließlich technischer Daten und anderer Informationen, ohne Vorankündigung vor. Bei Abweichungen zwischen dieser Unterlage und Druckunterlagen gelten die Angaben in dieser Unterlage. "AVer" ist eine Handelsmarke von AVer Information Inc. Andere Handelsmarken dienen lediglich der Information und sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.

HINWEIS

DIE TECHNISCHEN DATEN UNTERLIEGEN ÄNDERUNGEN OHNE VORANKÜNDIGUNG. DIE ANGABEN IN DIESER UNTERLAGE DIENEN NUR ZUR INFORMATION.

WARNUNG!

ZUR VERMEIDUNG OVN FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS. DIE GARANTIE VERFÄLLT BEI NICHT GENEHMIGTEN ÄNDERUNGEN AM PRODUKT.



DAS SYMBOL MIT DER DURCHGESTRICHENEN ABFALLTonne BEDEUTET, DASS DIESES PRODUKT NICHT MIT DEM HAUSMÜLL ENTSORGT WERDEN DARF. STATTDESSEN MÜSSEN ALTGERÄTE ZUM RECYCLING VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN ALTGERÄTEN ZU SPEZIELLEN SAMMELSTELLEN GEBRACHT WERDEN. WEITERE INFORMATIONEN ÜBER ANNAHMESTELLEN ZUR ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN ZU RECYCLINGZWECKEN ERHALTEN SIE VON IHREM ENTSORGUNGSDIENSTLEISTER ODER IN DEM GESCHÄFT, IN DEM SIE DAS GERÄT ERWORBEN HABEN.

Fernbedienung Sicherheitshinweise für die Batterien

- Lagern Sie die Batterien an einem kühlen und trockenen Platz.
- Werfen Sie gebrauchte Batterien nicht in den Hausmüll. Beseitigen Sie die Batterien an den ausgewiesenen Sammelstellen oder bringen Sie sie gegebenenfalls in den Laden zurück.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gehäuse, falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen. Auslaufende Batterien und Korrosion können die Fernbedienung beschädigen, achten Sie auf sichere Entsorgung.
- Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien gleichzeitig.
- Verwenden Sie keine unterschiedlichen Typen gemeinsam: Alkali, Normal (Kohle-Zink) oder wiederaufladbare (Nickel-Cadmium).
- Werfen Sie gebrauchte Batterien nicht ins Feuer.
- Versuche Sie nicht die Batterien kurzzuschließen.

Inhaltsverzeichnis

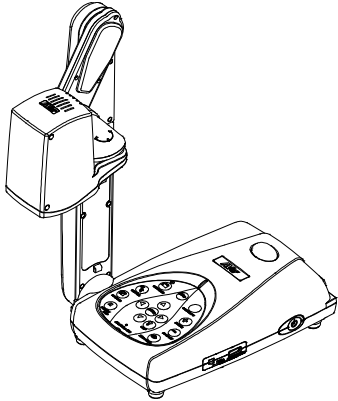
Lieferumfang	1
Überzeugen Sie sich, dass folgende Teile beiliegen.	1
Optionales Zubehör	1
Machen Sie sich mit AVerVision M70HD vertraut	2
Rechte Seite.....	3
Rückseite	3
Linke Seite	4
Bedienfeld	5
Fernbedienung	6
Anschlüsse	10
Einstellen TV-RGB Schalterstellungen	10
Verbindung mit einem Monitor oder einem LCD/DLP Projektor	10
Verbindung mit einem Monitor oder einem LCD/DLP Projektor über die HDMI Schnittstelle.....	11
Anschluss an einen Computer mit HDMI-Eingang-Schnittstelle.....	11
Verbindung mit einem TV-Gerät.....	12
Netzteilanschluss	12
Verbindung zu einem Computer.....	13
Verbinden mit einem Computer über den USB	13
Anschließen eines externen Mikrofons	14
Anschließen von Lautsprecher mit Verstärker.....	14
Anschließen eines Mikroskops.....	14
AVerVision M70HD einrichten	16
Kamerakopf.....	16
Mechanischer Arm	16
Infrarotsensor	17
M70HD-Montage auf einer flachen Oberfläche.....	17
Antireflexbogen	18
Externer Speicher.....	18
Einführen einer SD-Karte	18
Einstecken eines USB-Sticks	19
OSD-Menü	20
Navigation im Menü und dem Submenü	21
BILD	21
Helligkeit.....	21
Kontrast	21
Modus	22
Effekt	22
Spiegel	22
Fortgeschritten	22
Autom. Bild.....	23
Belichtung.....	23

Weissabgleich	23
Fokus	23
Präsentation	24
Spotlight	24
Visor	25
Bild-in-Bild	25
Bildteilung.....	26
Zeiteinstellung	26
Sättigung	26
Einstellung	26
Einstellungen.....	26
Auflösung	27
Qualität	27
Typ	27
Intervall.....	27
Aufnahme.....	27
Speicher	28
Format.....	28
USB an PC	28
Flackern	28
System	29
Sprache	29
Monitorausgang.....	29
Sicherungskopie.....	29
Save setting (Einstellung speichern)	29
Recall setting (Einstellung aufrufen).....	30
Information (Informationen)	30
Default.....	30
Wiedergabe.....	31
Diaschau	31
Intervall.....	31
Diaschau-Effekt	31
Aktueller Speicher	31
Alles Löschen	31
Kommentar.....	32
Anschluss einer USB-Maus.....	32
Verwenden des Kommentarmenüs	33
Übertragen gespeicherter Bilder/Videos auf einen Computer	34
Technische Daten	35
Bilderfassung.....	35
Optik.....	35
Stromversorgung	35
Beleuchtung	35
Eingang / Ausgang	35
Abmessungen	36
Externer Speicher.....	36

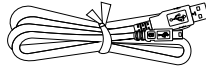
Verwendung der RS-232-Schnittstelle	36
Anschluss an Computer RS-232	36
RS-232 Kabelspezifikationen	37
RS-232 Übertragungsspezifikationen.....	37
RS-232 Communication Format.....	37
RS-232-Befehlstabelle	38
RS-232 Get-Befehl-Tabelle	43
Problemlösung	44
Garantie	46

Lieferumfang

Überzeugen Sie sich, dass folgende Teile beiliegen.



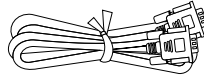
AVerVision M70HD



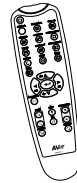
USB-Kabel



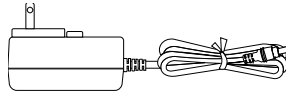
RS-232/CVBS-Kabel



RGB-Kabel

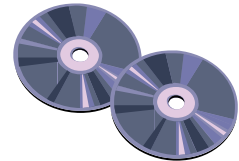


Fernbedienung
(Batterien mitgeliefert)



Netzteil (12V, 2A)

* Das Netzteil kann je nach Steckdosenausführung des Landes, in dem das Produkt verkauft wird, unterschiedlich aussehen.

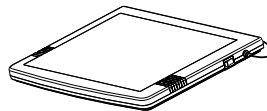


Software & Handbuch CD

Optionales Zubehör



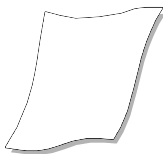
Mikroskopadapter
(28-mm & 34-mm-Gummikupplung)



Leuchtkasten

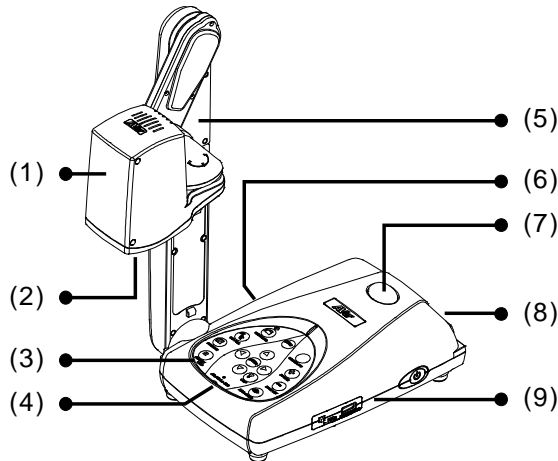


Tragetasche



Antireflexbogen

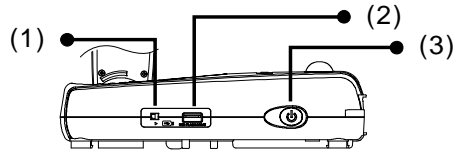
Machen Sie sich mit AVerVision M70HD vertraut



(fig. 1.1)

Name	Funktion
(1) Kamerakopf	Enthält den Bildsensor.
(2) Kameraobjektiv	Fokussieren des Bildes in der Kamera.
(3) Bedienfeld	Leichter Zugriff auf mehrere Funktionen.
(4) Eingebautes MIC	Audioaufnahme während der Videoclip-Aufnahme. Mono-Aufnahme!
(5) Arm	Ausziehbar für größeres Aufnahmeveld.
(6) Linke Seite	Anschlüsse für LCD-Monitor mit HDMI-Kabel, Mikrofon, Lautsprecher, Computer, SD-Karte und TV-RGB-Ausgabeschalter.
(7) Infrarotsensor	Empfängt Befehle der Fernbedinung.
(8) Rückseite	Anschlüsse für Netzstrom, Computer für RGB-Eingangsanzeige und LCD-Monitor mit RGB-Kabel.
(9) Rechte Seite	Ein/Aus-Schalter für USB-Flash-Laufwerk-Anschluss sowie Netzstaste.

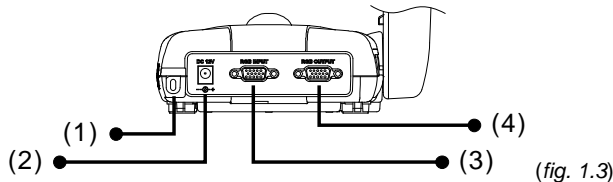
Rechte Seite



(fig. 1.2)

Name	Funktion
(1) USB PC - USB-Flash-Laufwerk-Schalter	Schalter nach rechts (▶) für Audio-/ Videoaufnahme direkt auf ein USB-Stick, und links (◀) bei Verbindung von AVerVision M70HD mit einem Computer - über ein USB-Kabel.
(2) USB-Thumb-Drive-Anschluss	Verbindung des USB-Flash-Laufwerks für die Speicherung der Audio-/Videoaufnahmen.
(3) Ein-/Ausschalter	Gerät einschalten/Standby-Modus.

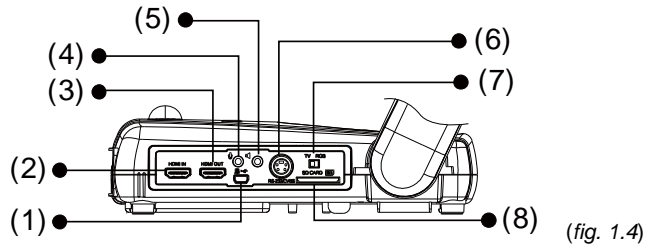
Rückseite



(fig. 1.3)

Name	Funktion
(1) Antitheft Slot	Befestigung des mit Kensington kompatiblen Sicherheitsschlosses oder der Diebstahlsicherung.
(2) DC12V	Hier schließen Sie das Netzteil an.
(3) RGB-Eingang	Signaleingang von einem Computer oder anderen Stromquellen ausschließlich über den RGB-OUT-Anschluss. Stellen Sie an diesem Anschluss die Verbindung zu einem RGB-VGA-Ausgabeanschluss an einem Computer her.
(4) RGB-Ausgang	Verbindet den AVerVision M70HD über das RGB-Kabel mit einem beliebigen Anzeigegerät.

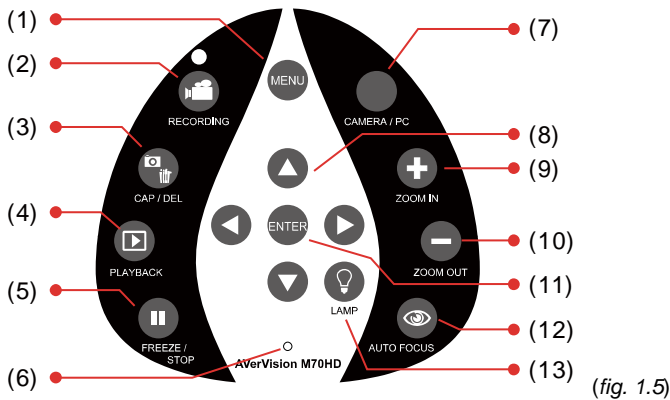
Linke Seite



(fig. 1.4)

Name	Funktion
(1) RGB-Eingang	Signaleingang von einem Computer oder anderen Stromquellen ausschließlich über den RGB-OUT-Anschluss. Stellen Sie an diesem Anschluss die Verbindung zu einem RGB-VGA-Ausgabeanschluss an einem Computer her.
(2) HDMI IN-Anschluss	Anschluss der externen HDMI-Quelle als Eingang über diesen Anschluss.
(3) HDMI-AUSGANG	Videosignalausgabe vom Hauptsystem an den LCD-Monitor mit HDMI-Schnittstelle und HDMI-Kabel.
(4) Mikrofonbuchse	Buchse für ein 3,5 mm Steckermikrofon. Sobald ein externes Mikrofon über diese Buchse angeschlossen wird, wird das eingebaute Mikrofon abgeschaltet.
(5) Lautsprecheranschluss	Verbindung mit einem Lautsprecher.
(6) RS-232/CVBS Schnittstelle	Stecken Sie das mitgelieferte RS-232/CVBS Kabel in diese Buchse. Der RCA Stecker liefert das Videosignal von der Kamera an einen Fernseher oder eine Videoausrüstung. Die RS-232 Buchse wird dazu verwendet, um die Serielle Schnittstelle des Computers damit zu verbinden oder einen Steuerpult, falls zentrale Steuerung gewünscht wird.
(7) TV-RGB-Dip-Schalter	Umschaltung Ausgabe Anzeigebild von RS232/CVBS (über RCA-Stecker) und RGB an RGB OUT und HDMI OUT-Anschlüsse.
(8) Schlitz für SD-Karte	Einführen der SD-Karte mit dem Etikett nach oben.

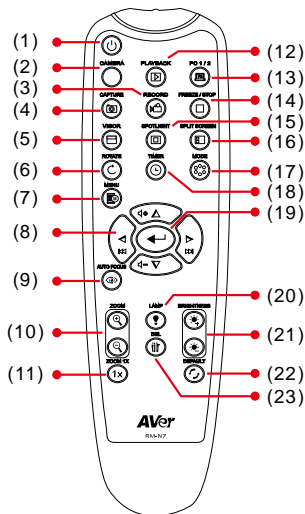
Bedienfeld



Name	Funktion
(1) MENU	Aufrufen und verlassen des OSD-Menüs.
(2) RECORDING	Start/Stop Audio- & Video-Aufnahme. Audio- und Video-Aufnahmen können nur auf einer SD-Karte oder einem USB-Stick gespeichert werden. Siehe Externe Speicherung von Daten .
(3) CAP/DEL	<ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen von Bildern im Kameramodus. Drücken Sie, zum Anhalten im kontinuierlichen Aufnahmemodus, diesen Knopf erneut. - Löschen der gewählten Bilder/Videos im Wiedergabemodus.
(4) PLAYBACK	Anschauen & Wiedergeben aufgenommener Einzelbilder und Audio-/Videodateien.
(5) FREEZE / STOP	<ul style="list-style-type: none"> - Pause oder Wiederaufnahme der Anzeige im Kameramodus. - Stop Audio- & Videowiedergabe im Wiedergabemodus.
(6) Eingebautes MIC	Zeichnet, beim Aufnehmen von Video-Clips, Audio automatisch auf.
(7) CAMERA / PC	Umschalten zwischen Kamera und Computer.
(8) ▲, ▼, ◀, & ▶	<ul style="list-style-type: none"> - Bild schwenken und einzoomen (über dem digitalen Zoom-Niveau) im Live- und Wiedergabemodus. - Optionen im OSD-Menü auswählen. - Verwende ▲ & ▼ für mehr oder weniger Lautstärke bei der Wiedergabe von Videos. - Verwende ◀ & ▶ um Videos Vorwärts oder Rückwärts abzuspielen. - Bewegen des SPOTLIGHT Frames & VISOR Bildschirmabdeckung.
(9) ZOOM IN	Erhöhen der Bildvergrößerung im Kamera- und Bildwiedergabemodus.
(10) ZOOM OUT	Verringern der Bildvergrößerung im Kamera- und Bildwiedergabemodus.
(11) ENTER	<ul style="list-style-type: none"> - Im Wiedergabemodus treffen Sie eine Auswahl im OSD-Menü. - Start/Pause Video-Wiedergabe.
(12) AUTO FOCUS	Stellt das Bild automatisch scharf.
(13) LAMPE	Overhead-Licht ein- und ausschalten.

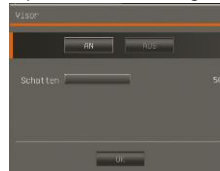
Fernbedienung


Die Fernbedienung braucht zwei (2) Batterien der Größe "AAA" (liegen bei). Überzeugen Sie sich, dass sie richtig eingesetzt sind. Mit der Fernbedienung können Sie auf alle Funktionen des AVerVision M70HD zugreifen.



(fig. 1.6)


Name	Funktion
(1) POWER	Einschalten des Geräts/Standby.
(2) CAMERA / PC	Der Kameramodus zeigt das Videosignal von der eingebauten Kamera an.
(3) RECORD	Start/Stop Audio- & Video-Aufnahme. Videoaufzeichnungen können nur auf einer SD-Speicherkarte oder einem USB-Stick gespeichert werden.
(4) CAPTURE	Aufnahme von Einzelbildern im Kameramodus. Drücken Sie, zum Anhalten, diesen Knopf im kontinuierlichen Aufnahmemodus erneut.
(5) VISOR	Aufruf des Visor-Submenüs. Visor verdeckt den gesamten Bildschirm und hier kann der Vorführer die gewünschten Inhalte anzeigen. Im VisorSubmenü stehen die folgenden Optionen zur Verfügung.




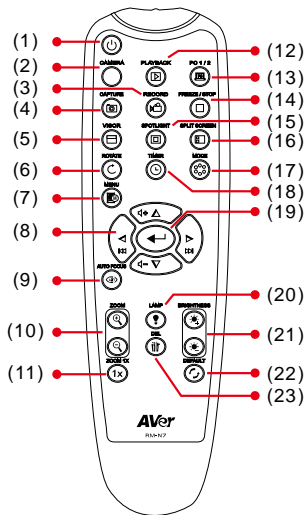
EIN/AUS - Auswahl/Stornierung von Visor. Drücken Sie , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.

Schatten - Einrichtung der Opazität im verdeckten Bereich. Sobald Stufe 100 eingestellt ist, wird der schattierte Bereich schwarz.

Drücken Sie , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.

OK – Drücken Sie , um die Auswahl zu übernehmen. Wenn Sie EIN wählen, wird ein Teil des oberen Präsentationsbildschirms angezeigt. Mit den Tasten ▲, ▼, ◀, & ▶ legen Sie den verdeckten Bereich weiter frei; mit AUS wird das Submenü geschlossen.


Um Visor auszuschalten, drücken Sie erneut .

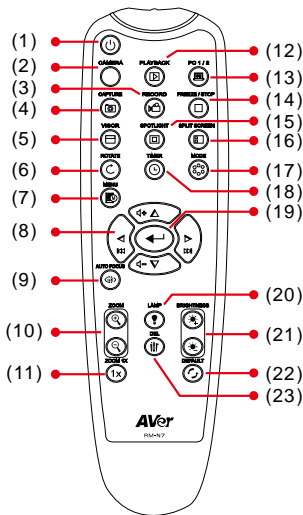


(fig. 1.6)






Name	Funktion
(6) ROTATE	Drehe das Bild um 90° im Kamera- und Wiedergabemodus.
(7) MENU	Öffnen & Verlassen des OSD-Menüs.
(8) ▲, ▼, ◀, & ▶	<ul style="list-style-type: none"> - Bild schwenken und einzoomen (über dem digitalen Zoom-Niveau) im Live- und Wiedergabemodus. - Optionen im OSD-Menü auswählen. - Verwende ▲&▼ für mehr oder weniger Lautstärke bei der Wiedergabe von Videos. - Verwende ◀&▶ um Videos Vorwärts oder Rückwärts abzuspielen. - Bewegen des SPOTLIGHT Frames & VISOR Bildschirmabdeckung.
(9) AUTO FOCUS	Stellt das Bild automatisch scharf.
(10) ZOOM +/-	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhen/verringern der Bildvergrößerung im Kamera- und Bildwiedergabemodus. - Einfaches Vor- und Rückwärtsblättern in der 16-Miniaturbild-Vorschau.
(11) ZOOM RESET	Zoom auf 100% zurücksetzen.
(12) PLAYBACK	Anschauen der aufgenommenen Bilder/Videos aus dem Memory als 16-Vorschaubilder.
(13) PC 1/2	Der PC-Modus zeigt das Videosignal vom RGB-EINGANG der AVERVISION M70HD an.
(14) FREEZE / STOP	<ul style="list-style-type: none"> - Einfrieren der Live-Bilder. - Anhalten der Video-Wiedergabe.
(15) SPOTLIGHT	<p>Aufruf des Spotlight-Submenüs. Spotlight legt einen Rahmen über den Bildschirm. Sie können die Rahmengröße verändern und die Box verschieben.</p> <p>Im Spotlight-Submenü stehen die folgenden Optionen zur Verfügung.</p>



EIN/AUS - Auswahl/Stornierung von Spotlight. Drücken Sie , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.



(fig. 1.6)







Name	Funktion
(15) SPOTLIGHT	<p>Schatten - Einrichtung der Opazität in dem Bereich außerhalb der Box. Sobald Stufe 100 eingestellt ist, wird der schattierte Bereich schwarz.</p> <p>Drücken Sie , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.</p> <p>Farbe - Auswahl der Spotlight-Rahmenfarbe. Drücken Sie , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.</p> <p>OK – Drücken Sie , um die Auswahl zu übernehmen. Wenn Sie EIN auswählen wird der Rahmen angezeigt und blinkt; mit den Tasten ▲, ▼, ◀, & ▶ passen Sie die Rahmengröße an und drücken Sie dann , um die Größe auszuwählen. Mit AUS wird das Submenü geschlossen.</p> <p>Um Spotlight auszuschalten, drücken Sie erneut .</p>
(16) SPLIT SCREEN	<p>Aufteilen des Bildschirms in zwei Teile. Eine Hälfte zeigt das aktuelle Bild der eingebauten Kamera, die andere Hälfte 8 vorschaubildgroße Bilder/Videos aus dem Speicher.</p>
(17) MODE	<p>Auswahl aus 6 Modi:</p> <p>Scharf - Kontrastanpassung der Kanten, damit der Text besser lesbar ist.</p> <p>Grafik – Anpassen der Gradienten der Bilder.</p> <p>Bewegung - Erhöhen der Bildfrequenz. Für diesen Modus muss ausreichend Licht vorhanden sein.</p> <p>Mikroskop – automatisches Anpassen des optischen Zoom für Mikroskopansichten</p> <p>Makro – Einstellen der Ansicht, wenn das Objekt nur 5 – 10 cm von der Kamera entfernt ist.</p> <p>Unendlich – Einstellung wenn das Objekt wenigstens 80 cm von der Kamera entfernt ist.</p>

Anschlüsse

Überzeugen Sie sich, ehe Sie eine Verbindung herstellen, dass alle Geräte ausgeschaltet sind. Wenn Sie unsicher sind was wohin gehört, halten Sie sich an die folgenden Illustrationen und beziehen Sie sich auch auf die Benutzerhandbücher der Geräte, mit denen Sie AVerVision335AF verbinden..

Einstellen TV-RGB Schalterstellungen

Der TV-RGB Schalter bestimmt die Auswahl der externen Anzeige. Schalten Sie auf RGB (rechts) als Ausgangssignal zur Verwendung einer RGB/HDMI Verbindung und TV (links) als Ausgangssignal zur Verwendung der RCA Verbindung. (see fig. 1.4 # 6)

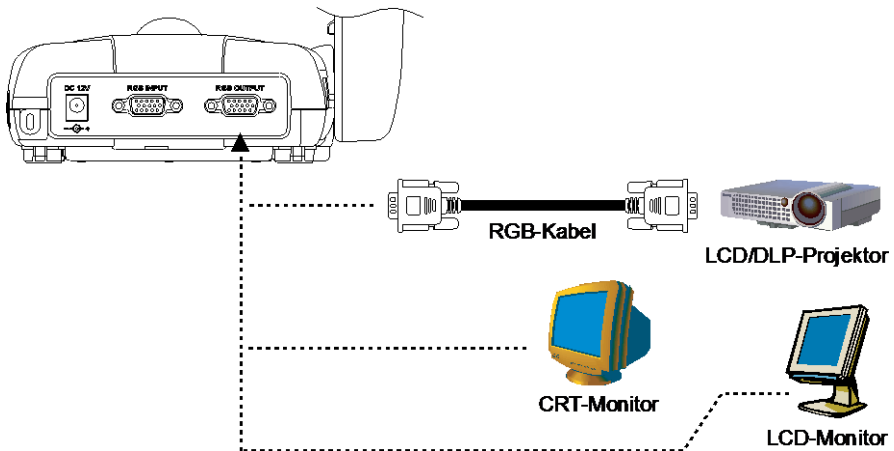
Schalter	AVerVision Buchsen		Schnittstelle Anzeigegerät
RGB	 RGB -Ausgang	nach	 RGB-Eingang
	 HDMI-Ausgang		 HDMI-Eingang
TV	 RS232/CVBS (verwenden von RS-232/CVBS Kabel)		 VIDEO IN

Verbindung mit einem Monitor oder einem LCD/DLP Projektor

Verbinden Sie den RGB (VGA)-Eingang des Grafikanzeigegeräts mit dem RGB-OUT-Anschluss von AVerVision M70HD.



Sorgen Sie dafür, dass der TV/RGB-Umschalter auf RGB eingestellt ist.

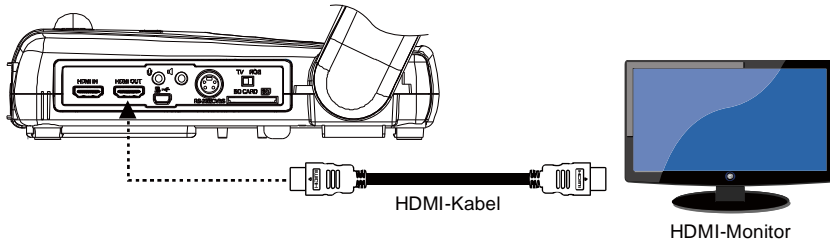


Verbindung mit einem Monitor oder einem LCD/DLP Projektor über die HDMI Schnittstelle

Verbinden Sie den HDMI-Eingang des Grafikanzeigeegeräts mit dem HDMI-OUT-Anschluss von AVerVision M70HD.



Sorgen Sie dafür, dass der TV/RGB-Umschalter auf RGB eingestellt ist.

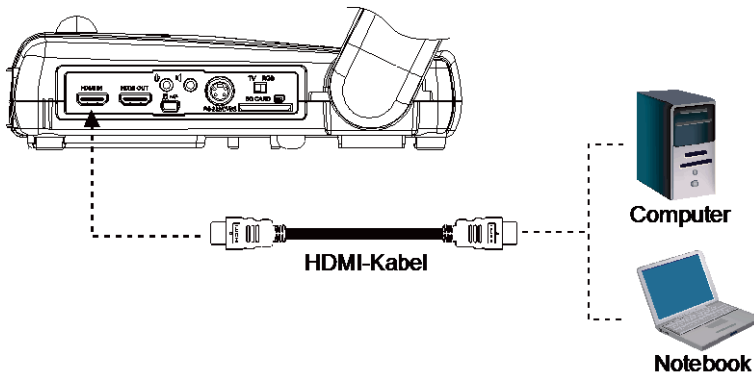


Anschluss an einen Computer mit HDMI-Eingang-Schnittstelle

Verbinden Sie den HDMI-Ausgangsanschluss am Computer oder Laptop mit dem HDMI-Eingangsanschluss am AVerVision M70HD.

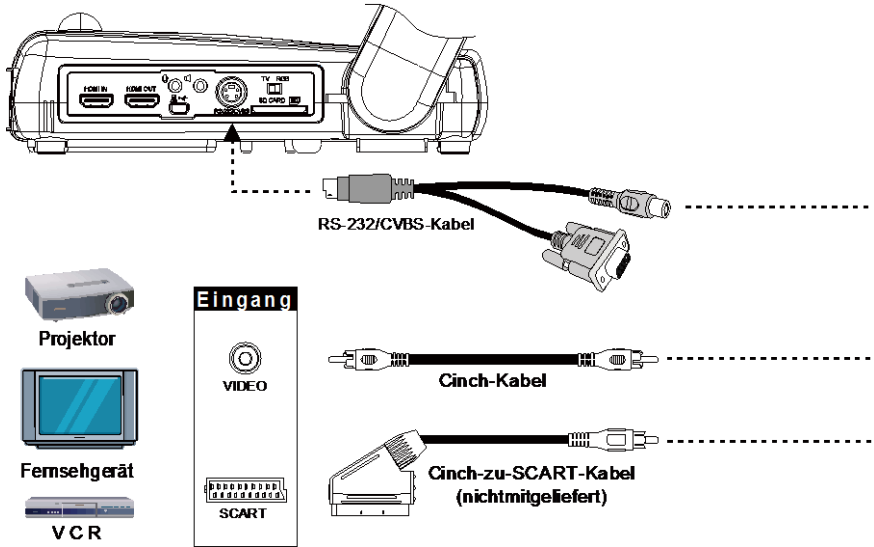


- Der TV/RGB-Schalter steht in der Stellung RGB.
- Drücken Sie, zur Bildausgabe auf dem Computer, den Kamera/PC Taster auf dem Steuerpaneel oder der Fernbedienung, um in den AVerVision M70HD nach Computer-Modus zu wechseln.
- Nutzen Sie zur Bildanzeige bei einem Notebook die Tastenkombination (FN+F5), um zwischen den Anzeigemodi umzuschalten. Informieren Sie sich mit Hilfe der Benutzeranleitung Ihres Notebook über andere Tastenkombinationen.




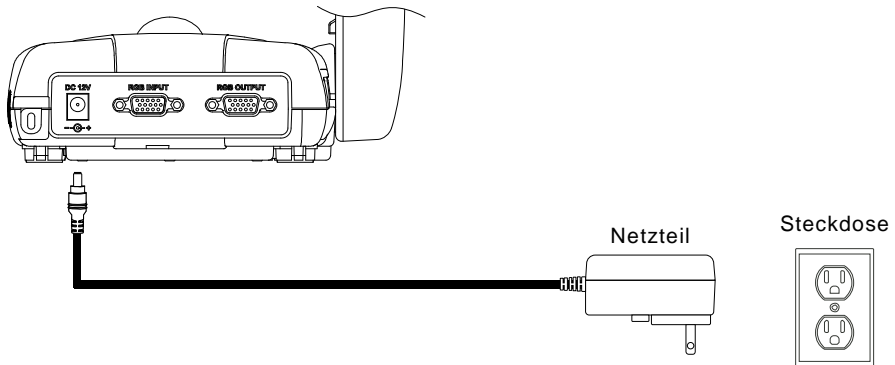
Verbindung mit einem TV-Gerät

Finden Sie die VIDEO- oder SCART RGB (falls zutreffend) Buchse auf Ihrem TV-Gerät oder der Video-Ausrüstung (d.h. VCR). Zur Aufnahme Ihrer Präsentation verbinden Sie sie mit dem RCA Stecker des RS-232/CVBS Kabels.



Netzteilanschluss

Verbinden Sie den Netzadapter mit einer normalen 100 V bis 240 V Wechselstromsteckdose. Das Gerät schaltet sofort in den Standby-Modus, wenn es mit dem Stromnetz verbunden ist. Drücken Sie zum Einschalten .

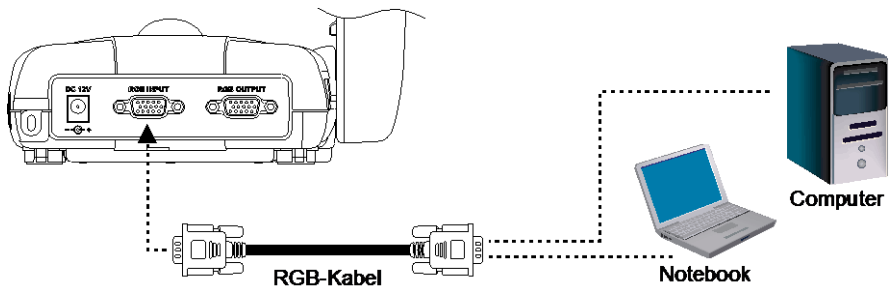


Verbindung zu einem Computer

Verbinden Sie den RGB (VGA)-Eingang am Computer oder Laptop mit dem RGB-IN-Anschluss von AVerVision N M70HD. Das Videosignal des RGB-IN-Anschlusses wird an den RGB-OUT-Anschluss gestreamt.



- Drücken Sie, zur Bildausgabe auf dem Computer, den Kamera/PC Taster auf dem Steuerpaneel oder der Fernbedienung, um in den AVerVision M70HD nach Computer-Modus zu wechseln.
- Nutzen Sie zur Bildanzeige bei einem Notebook die Tastenkombination (FN+F5), um zwischen den Anzeigemodi umzuschalten. Informieren Sie sich mit Hilfe der Benutzeranleitung Ihres Notebook über andere Tastenkombinationen.

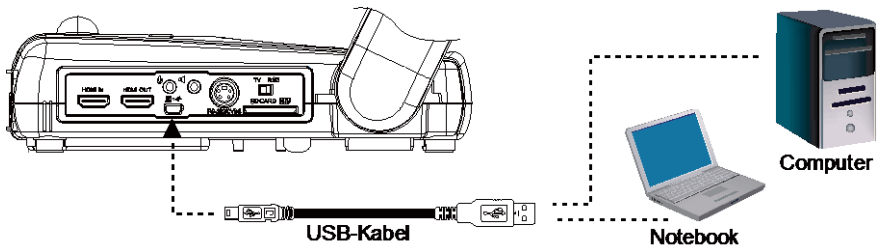


Verbinden mit einem Computer über den USB


Suchen Sie die USB Schnittstelle am Computer oder dem Notebook und Verbinden Sie sie mit der USB Schnittstelle des AVerVision M70HD. Dies ermöglicht es Ihnen die AVerVision M70HD als eine USB-Kamera einzusetzen oder aufgenommenen Bilder/Videos vom Speicher auf den Computer zu übertragen. Siehe auch "Dateiübertragung vom AVerVision M70HD zum PC".

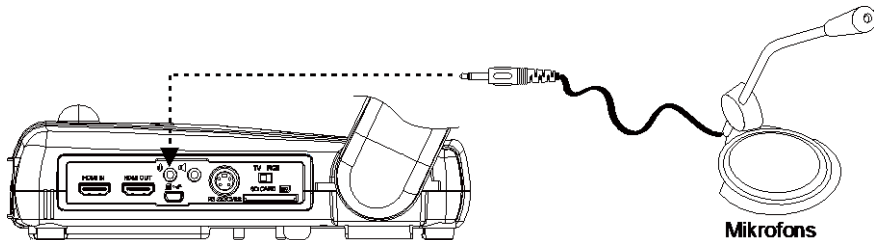


- Überzeugen Sie sich, dass der Schalter für den USB-Stick richtig steht (Siehe Abb. 1.2 Nr.1), nach links.




Anschließen eines externen Mikrofons

Stöpseln Sie ein 3,5 mm Mono-Mikrofon in die  Buchse. Das eingebaute Mikrofon im Steuerpult wird ausgeschaltet, wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist. Der aufgezeichnete Ton ist Mono.

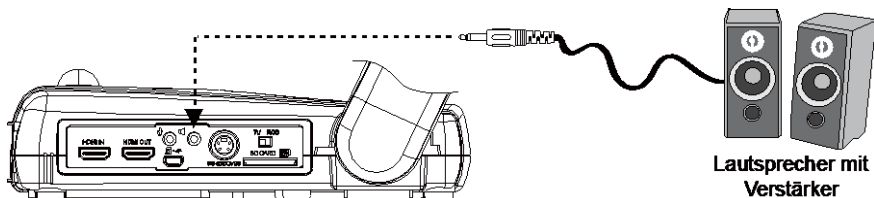


Anschließen von Lautsprecher mit Verstärker

Einstöpseln eines 3,5 mm Lautsprecher mit Verstärker in die  Buchse. Nur das Audio der Video-Wiedergabe wird überstüzt.



Es empfiehlt sich der Anschluss eines verstärkten Lautsprechers an den Audioausgang. Vorsicht bei der Benutzung von Ohrhörern. Verringern Sie die Lautstärke mithilfe der Fernbedienung, um Hörschäden durch übergroße Lautstärke zu vermeiden.




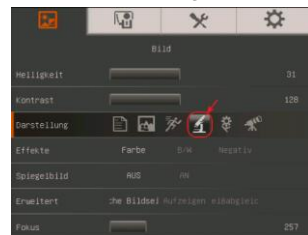
Anschließen eines Mikroskops

Wenn Sie die AVerVision M70HD an ein Mikroskop anschließen, können Sie mikroskopisch kleine Objekte auf einem großen Bildschirm untersuchen, ohne Ihre Augen zu überlasten.

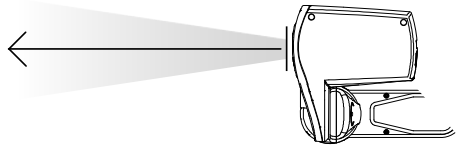
1. Bildanzeigemodus zu Mikroskop ändern. Drücken Sie **MENÜ** >

Registerkarte **BILD BILD > MODUS** 

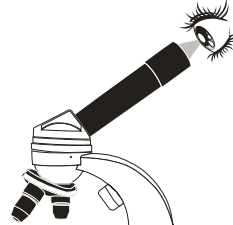
(Mikroskop) und drücken Sie .



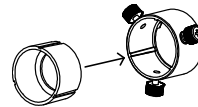
2. Halten Sie die Kamera auf den am weitesten entfernten Punkt und drücken Sie **AUTOFOKUS**.



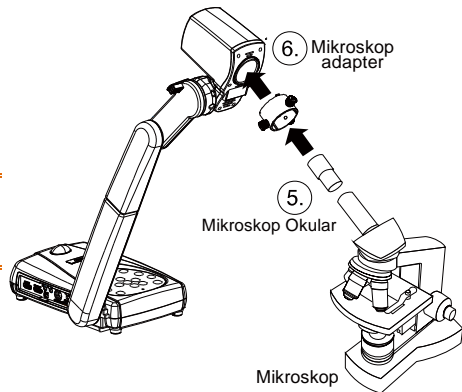
3. Justieren Sie den Fokus am Mikroskop.



4. Wählen Sie Gummikupplung in der entsprechenden Größe für das Okular des Mikroskops aus und setzen Sie sie auf den Mikroskopadapter.



5. Nehmen Sie das Okular vom Mikroskop und verbinden Sie es mit dem Mikroskopadapter mit der eingesetzten Gummikupplung. Befestigen Sie den Adapter und das Okular mit den drei Schrauben.



Für das Okular empfehlen wir einen Augenabstand von 15 mm oder etwas mehr.

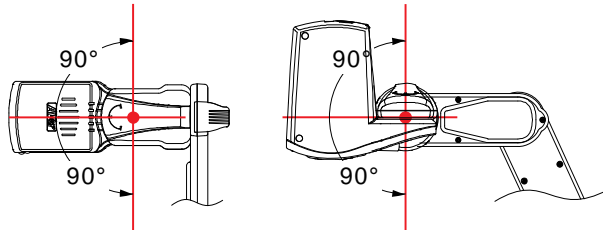
6. Setzen Sie den Mikroskopadapter auf den AVerVision-Kamerakopf. Verbinden Sie AVerVision dann mit dem Mikroskop.

AVerVision M70HD einrichten

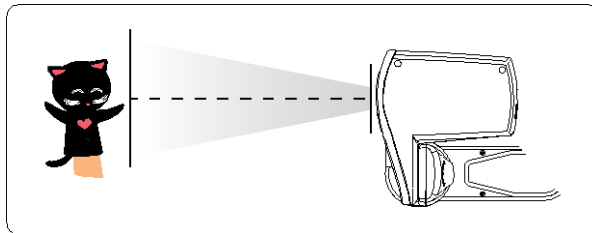
In diesem Abschnitt finden Sie nützliche Tipps zum Anpassen der AVerVision M70HD an Ihren persönlichen Bedarf.

Kamerakopf

Der Kamerakopf kann frei um 90° nach links, rechts, oben und unten gedreht werden.

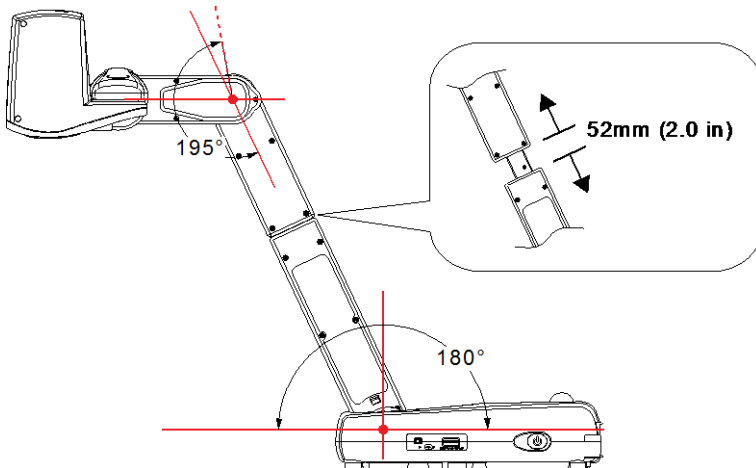


Befindet sich der Kamerakopf in vertikaler Position, können Sie auf der Fernbedienung zwei Mal ROTATE drücken, um das Bild um 180° zu drehen.



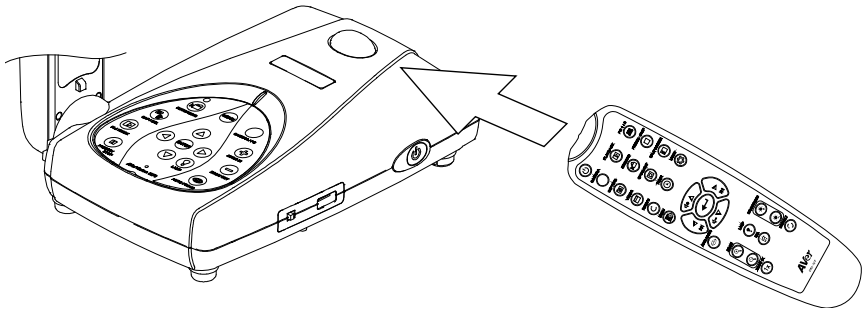
Mechanischer Arm

Der mechanische Arm kann so weit ausgezogen werden, dass ein ganzes A4 Blatt sichtbar ist.



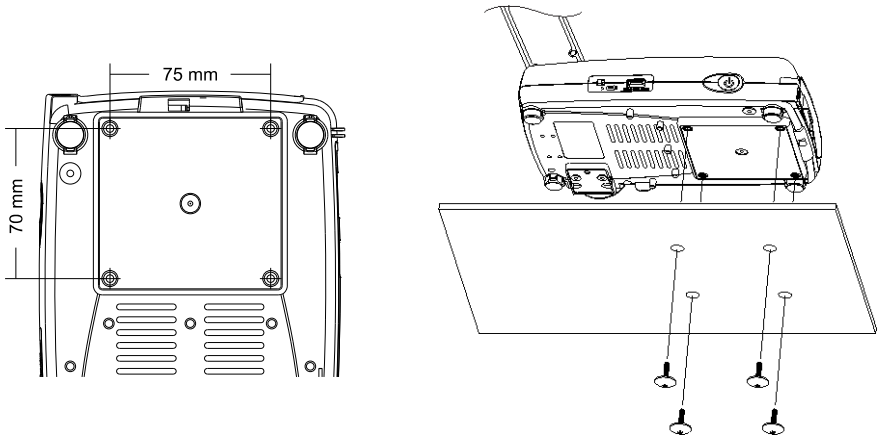
Infrarotsensor

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor, wenn Sie das Gerät mit der Fernbedienung steuern.



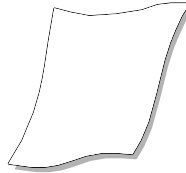
M70HD-Montage auf einer flachen Oberfläche

Messen und kennzeichnen Sie auf einer flachen Oberfläche in einer geraden Linie horizontal 75 mm und vertikal 70 mm zwischen den Löchern; siehe nachstehende Abbildung. Verwenden Sie vier M4.0-Schrauben für die 6.004-Löchern und befestigen Sie den M70HD auf der flachen Oberfläche.



Antireflexbogen

Der Blendschutz ist ein besonders beschichteter Film, der hilft, grelles Licht zu eliminieren, das bei der Anzeige stark leuchtender Objekte oder Hochglanzoberflächen wie von Illustrierten oder Fotos auftreten könnte. Legen Sie den Blendschutz einfach oben auf das glänzende Dokument, um Lichtreflexionen zu reduzieren.



Externer Speicher

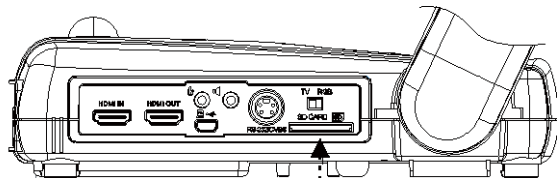
AVerVision M70HD unterstützt sowohl SD Speicherkarten als auch USB-Sticks zum Aufzeichnen von Audio- und Speichern von Bilddaten. AVerVision M70HD erkennt, wenn ein externes Speichermedium vorhanden ist und schaltet automatisch auf das zuletzt erkannte Medium. Ist kein externer Speicher angeschlossen, werden alle aufgenommenen Einzelbilder im eingebauten Speicher abgelegt.

Einführen einer SD-Karte

Schieben Sie die SD-Karte, mit den Kontakten nach unten, ganz hinein. Zum Entfernen der Karte drücken Sie „Eject“ und ziehen Sie die Karte heraus. Es werden Karten von 1 GB bis zu 32 GB unterstützt.



SD-Karte

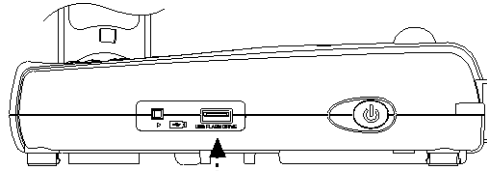


Einstecken eines USB-Sticks

Überzeugen Sie sich, dass der Schieber für den USB-Stick (Siehe Abb. 1.2 Nr.1) rechts steht, ehe Sie den USB-Stick einstecken. AVerVision M70HD unterstützt USB-Sticks von 2 GB bis zu 32 GB.



USB-Flash-Laufwerk



OSD-Menü

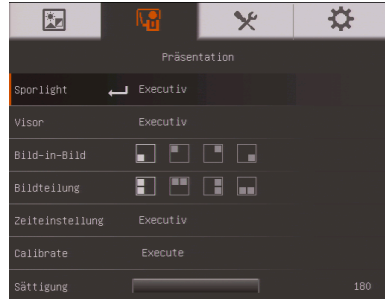
Das OSD-Menü hat 4 Tabulatoren: BILD, Präsentation, Einstellungen und SYSTEM. Im Wiedergabemodus können Sie, um Funktionen der Diashow zu aktivieren und die Intervalle und Übergänge wie gewünscht einzustellen, auf das OSD-Wiedergabemenü zugreifen



Bei TV-Ausgabe ist AUFLÖSUNG in der EINSTELLUNGEN Menüliste deaktiviert.



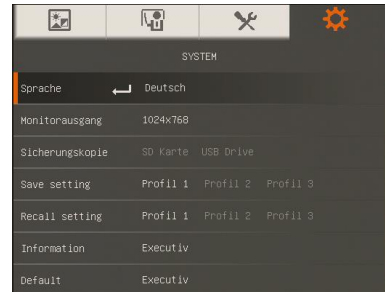
BILD



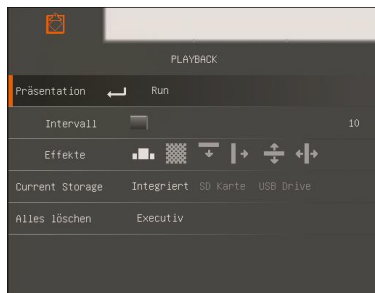
PRÄSENTATION



EINSTELLUNGEN



SYSTEM

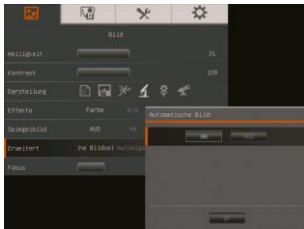


WIEDERGABE



KOMMENTAR

Navigation im Menü und dem Submenü

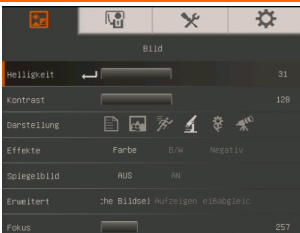


1. Drücken Sie die MENÜ-Taste am Bedienfeld oder der Fernbedienung.
2. Drücken Sie ► und ◀, um zwischen den Registerkarten umzuschalten.
3. Drücken Sie ▼ und ▲, um Ihre Auswahl in der Menüliste zu treffen.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ◀.
5. Mit ► und ◀ passen Sie eine Einstellung an oder treffen eine Auswahl.
6. Mit ◀ greifen Sie auf das Submenü zu.
7. Drücken Sie MENÜ, um das Bildschirmmenü zu schließen.

BILD

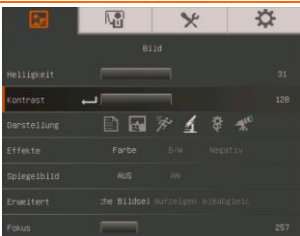
Menu Screen

Funktion



Helligkeit

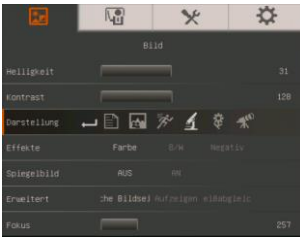
Manuelle Anpassung der Helligkeit zwischen 0 und 63.



Kontrast

Manuelle Anpassung des Kontrasts zwischen 0 und 255 bei heller und dunkler Umgebung.


Menu Screen





Funktion


Modus


Auswahl aus verschiedenen Bildanzeigeeinstellungen.


 **Scharf** - Kontrastanpassung der Kanten, damit der Text besser lesbar ist.

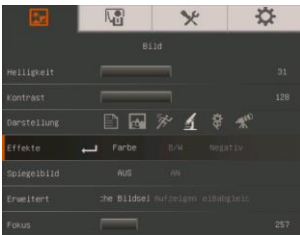
 **Grafik** – Anpassen der Gradienten der Bilder.

 **Bewegung** - Erhöhen der Bildfrequenz. Für diesen Modus muss ausreichend Licht vorhanden sein.

 **Mikroskop** – automatisches Anpassen des optischen Zoom für Mikroskopansichten.

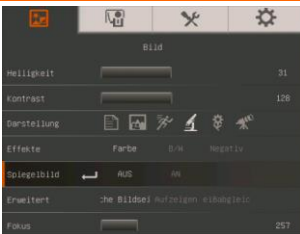
 **Makro** – Einstellen der Ansicht, wenn das Objekt nur 5 – 10 cm von der Kamera entfernt ist.

 **Unendlich** – Einstellung wenn das Objekt wenigstens 80 cm von der Kamera entfernt ist.



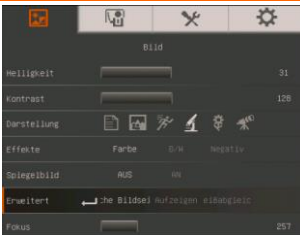
Effekt

Umwandeln des Bildes als Positiv (true color), Monochrom (Schwarz und weiss) oder als Negativ.



Spiegel

Das Bild im Kameramodus drehen.

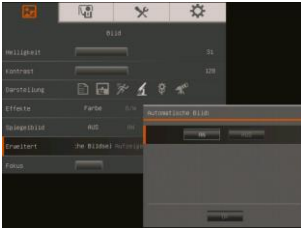


Fortgeschritten

Einstellung von Auto-Image, Aufnahme und Weißabgleich.

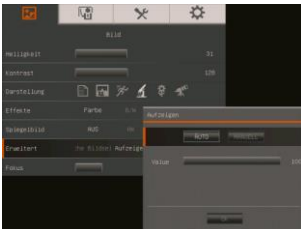
Menu Screen

Funktion



Autom. Bild

EIN oder AUS wählen, um den Weißabgleich und die Aufnahme automatisch einzustellen; hier werden die Farbe und die Aufnahmekompensierung eingestellt.

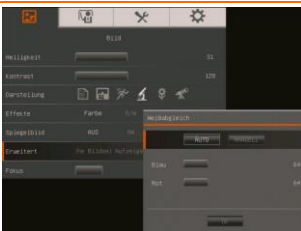


Belichtung

Auswahl der Belichtungseinstellung.

Auto – automatische Anpassung der Belichtung und der erforderlichen Lichtmenge.

Manuell - manuelle Anpassung der Belichtung. Die Belichtung kann bis auf 100 eingestellt werden.

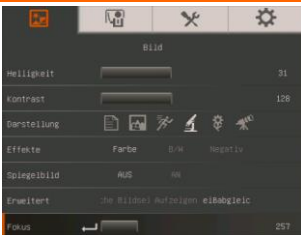


Weißabgleich

Auswahl des Weissabgleichs für unterschiedliche Lichtverhältnisse oder Farbtemperaturen.

Auto – automatische Anpassung des Weissabgleichs

Manuell – manuelle Anpassung der roten und blauen Farbebene. Die Farbebenen können auf Werte bis zu 255 eingestellt werden.

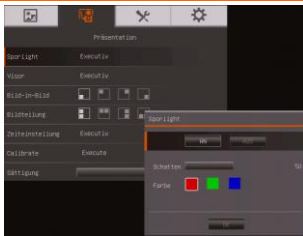


Fokus

Manuelles Einstellen der Bildschärfe.

Präsentation

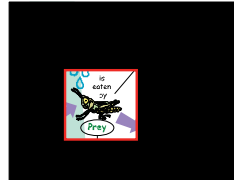
Menu Screen



Funktion

Sporlight

Sporlight legt einen Rahmen über den Präsentationsbildschirm. Sie können Sporlight am Präsentationsbildschirm mit den Tasten ▲, ▼, ◀, & ▶ bewegen. Mit Ausführen rufen Sie das Sporlight-Submenü auf



Im Sporlight-Submenü stehen die folgenden Optionen zur Verfügung.




EIN/AUS - Auswahl/Stornierung von Sporlight. Drücken


Sie  , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.


Schatten - Einrichtung der Opazität in dem Bereich außerhalb der Box. Sobald Stufe 100 eingestellt ist, wird der schattierte Bereich schwarz.

Drücken Sie  , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.

Farbe - Auswahl der Sporlight-Rahmenfarbe. Drücken

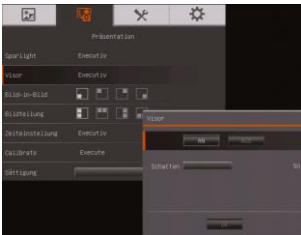
Sie  , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.

OK – Drücken Sie  , um die Auswahl zu übernehmen. Wenn Sie EIN auswählen wird der Rahmen angezeigt und blinkt; mit den Tasten ▲, ▼, ◀, & ▶ passen Sie die

Rahmengröße an und drücken Sie dann  , um die Größe auszuwählen. Mit AUS wird das Submenü geschlossen.

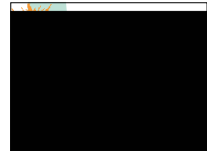
Menu Screen

Funktion




Visor

Visor verdeckt den Präsentationsbildschirm. Oben wird ein kleiner Teil des Präsentationsbildschirm angezeigt. Mit den Tasten ▲, ▼, ◀, & ▶ legen Sie einen größeren Bereich frei. Mit Ausführen rufen Sie das Visor-Submenü auf.





Im Visor-Submenü stehen die folgenden Optionen zur Verfügung.



EIN/AUS - Auswahl/Stornierung von Visor. Drücken Sie  , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.

Schatten - Einrichtung der Opazität im verdeckten Bereich. Sobald Stufe 100 eingestellt ist, wird der schattierte Bereich schwarz.

Drücken Sie  , um zur nächsten Auswahl zu wechseln.

OK – Drücken Sie  , um die Auswahl zu übernehmen. Wenn Sie EIN wählen, wird ein Teil des oberen Präsentationsbildschirms angezeigt. Mit den Tasten ▲, ▼, ◀, & ▶ legen Sie den verdeckten Bereich weiter frei; mit AUS wird das Submenü geschlossen.

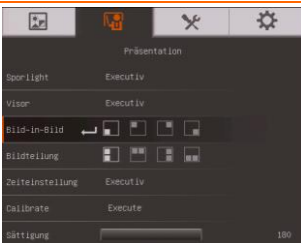






Bild-in-Bild

Wählen des Platzes für die Vorschau-Bildwiedergabe und Anzeigen des Vorschaubildes in einer Ecke des Displays. Für die Wiedergabe aufgenommenen Materials aus dem Speicher - im Kameramodus. Deaktivieren Sie PIP mit der Auswahl AUS.

-  Unten links
-  Oben links
-  Oben rechts
-  Unten rechts

Menu Screen

Funktion



Bildteilung

Teile den Bildschirm in zwei Teile. Eine Hälfte zeigt 8-Vorschaubilder und die andere Hälfte das Bild der AVerVision M70HD Kamera.

Wählen des Bereichs für die 8 Vorschaubilder. Deaktivieren Sie den geteilten Bildschirm mit der Auswahl AUS.



Links



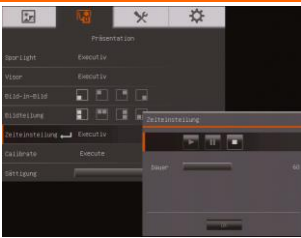
Rechts



Oben



Unten



Zeiteinstellung

Wählen Sie Start/Pause/Stop für den Timer und um die Dauer einzustellen. Der Timer zählt automatisch hoch, nachdem der count down "0" erreicht hat, um die vergangene Zeit anzuzeigen. Selbst wenn Sie zwischen Wiedergabe-, PC- oder Kameramodus umschalten, zählt der Timer weiter..



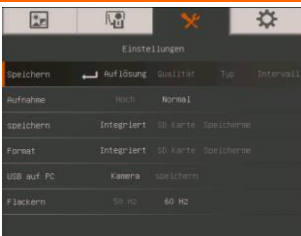
Sättigung

Passen Sättigungswert manuell.

Einstellung

Menu Screen

Funktion

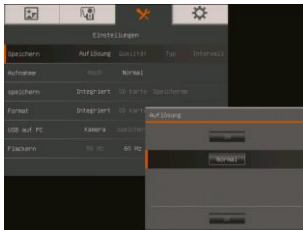


Einstellungen

Mit dieser Auswahl erfassen Sie die Auflösung, Qualität, den Typ und das Intervall.

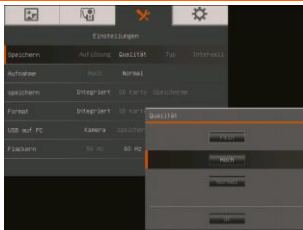
Menu Screen

Funktion



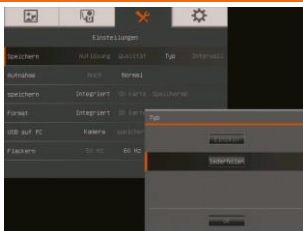
Auflösung

Mit dieser Auswahl erfassen Sie die Größe. Bei der 5M-Einstellung ist die Auflösung 2560 X 1920.



Qualität

Wahl der Kompressionsrate.

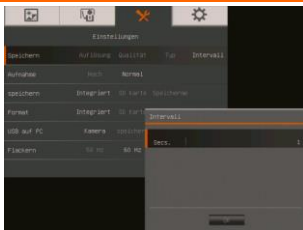


Typ

Wahl der Aufnahmeart

Einzelbild - Einzelaufnahme

Dauerlauf – Kontinuierliches Aufnehmen



Intervall

Einstellung des Intervalls für die kontinuierliche Erfassung. Die Länge kann mit bis zu 600 Sek. (10 Min.) angegeben werden.



Aufnahme

Wahl der Kompression der Aufnahme.

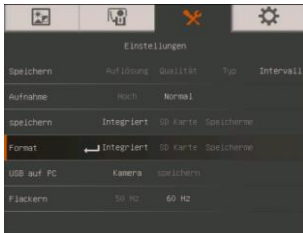
Menu Screen



Funktion

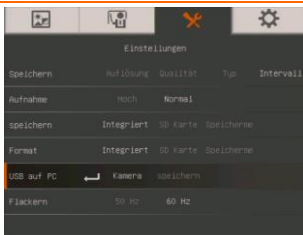
Speicher

Ändern des Speicherortes. Audio- & Video-Aufnahmen können nur auf einer SD-Speicherkarte oder einem USB-Stick gespeichert werden.




Format

Formatieren, um alle Daten im gewählten Speichermedium zu löschen.

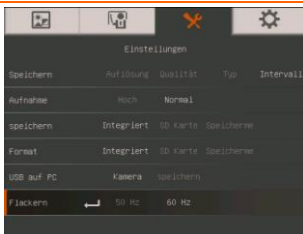


USB an PC

Auswahl des Status von AVerVision M70HD bei Computer-Verbindung über USB. Schalten Sie den USB-Schalter an der linken Seite auf .

Kamera - Kann als Webcam eingesetzt werden oder mit der beiliegenden Software zum Aufnehmen von Einzelbildern und Videos.

Speichern - übertragen der aufgenommenen Bilder/Videos aus dem Speicher auf die Festplatte des Computers.

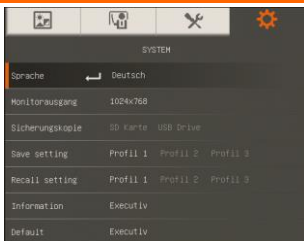


Flackern

Wählen Sie zwischen 50 Hz oder 60 Hz. Einige Geräte kommen mit der hohen Wiederholrate nicht zurecht. Das Bild flackert dann mehrmals, wenn die Ausgabe in eine andere Bildwiederholrate schaltet.

System

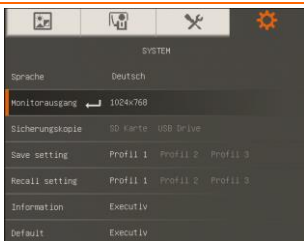
Menu Screen



Funktion

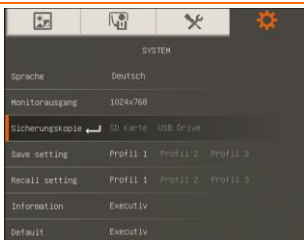
Sprache

Ändern und Auswählen einer anderen Sprache.



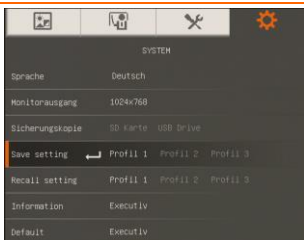
Monitorausgang

Einstellen der Auflösung auf dem Ausgabemedium. Diese Einstellung gilt nicht bei der Ausgabe auf ein TV Gerät.



Sicherungskopie

Kopieren der Aufnahmen aus dem eingebauten Speicher auf die SD-Karte oder den USB-Stick.

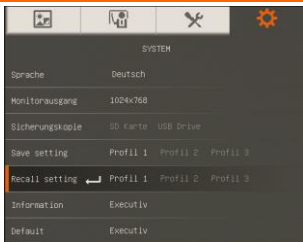


Save setting (Einstellung speichern)

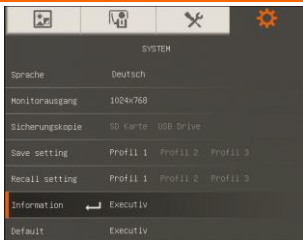
Speichern der aktuellen Einstellungen unter der gewählten Profilnummer. Nur die Einstellungen für Effekte, Modus, Helligkeit und Kontrast können gespeichert werden.

Menu Screen

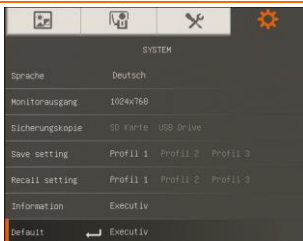
Funktion



Recall setting (Einstellung aufrufen)
Einstellungen des gewählten Profils laden.



Information (Informationen)
Produktinformationen anzeigen.



Default
Zurücksetzen auf die ursprünglichen Fabrikeinstellungen.

Wiedergabe

Menu Screen	Funktion
	Diaschau Wiedergabe aller aufgenommenen Einzelbilder in einer automatisierten Diashow. Videodateien werden übersprungen.
	Intervall Einstellen der Verzögerung bis zur Darstellung des nächsten Bildes. Dauer kann bis zu 100 sec betragen.
	Diaschau-Effekt Wählen der Bildübergänge in einer Diashow.  Bild verschieben  Nach rechts  Nach unten  Vertikal teilen  Überblenden  Horizontal teilen
	Aktueller Speicher Wählen der Bilderquelle.
	Alles Löschen Vollständiges Löschen aller Daten im gewählten Speicher. Eine Warnmeldung erscheint. Wähle JA zum Fortfahren und NEIN zum Abbrechen des Formatiervorgangs.

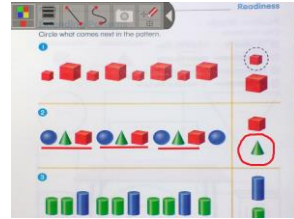
Kommentar

In der Einzelbildwiedergabemodus oder wenn der Bildschirm im Kameramodus eingefroren, können Sie die Annotation-Feature verwenden, um gerade Linie oder Freihandlinie Overlay auf dem aufgenommenen Bild oder Standbildkamera Bildschirm mit der USB-Maus an den USB-Port AVerVision M70HD verbunden. Sie haben folgende Auswahlmöglichkeiten: Symbole: Farbpalette, Linienstärke, Linie, Freihand, Erfassen, Radierer und Verstecken/Anzeigen.



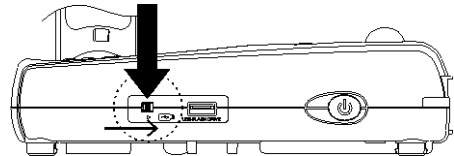
Kommentieren ist nur im folgenden Format möglich:

- 1024 x 768
- 1280 x 720
- 1280 x 1024

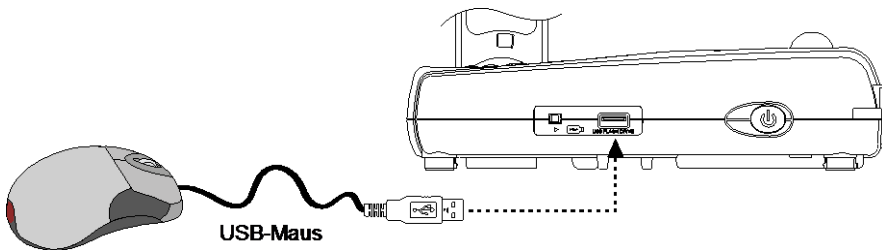


Anschluss einer USB-Maus

1. Schalten Sie den USB-Schalter an der linken Seite auf . AVerVision M70HD erkennt das USB-Flash-Laufwerk und die LED am Bedienfeld leuchtet.

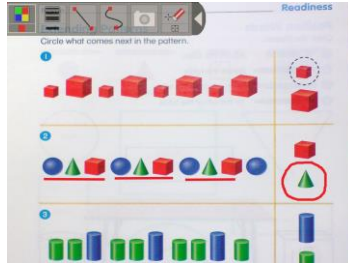









2. Verbinden Sie das USB-Mauskabel mit dem USB-Schlitz an AVerVision M70HD.



Verwenden des Kommentarmenüs

Das Kommentarmenü wird oben links am Bildschirm angezeigt. Der Cursor wird links am Bildschirm eingeblendet. Bewegen Sie den Cursor zum Kommentarmenü und wählen Sie die Funktionen mit einem Linksklick aus.




Name	Funktion
 Farbpalette	Auswahl der Linienfarbe.
 Linienstärke	Auswahl der Linienstärke.
 Linie	Auswahl einer geraden Linie.
 Freihand	Auswahl einer Freihandlinie.
 Erfassen	Erfassen des Bilds mit dem Kommentar und als neue Datei speichern.
 Radiergummi	Damit löschen Sie Teile des Kommentars bzw. den gesamten Kommentar.
 Verstecken/Anzeigen	Das Kommentarmenü verkleinern oder anzeigen.

Übertragen gespeicherter Bilder/Videos auf einen Computer

Dies erlaubt es Ihnen die aufgenommenen Bilder aus dem eingebauten Speicher oder einer SD-Karte auf einen Computer zu übertragen.



Bitte beachten Sie die nachstehenden Anweisungen und befolgen diese genau, **BEVOR** Sie das USB-Kabel anschließen.

1. Den USB-Schalter auf  stellen, damit der Computer AVerVision M70HD erkennen kann.
2. Vor dem Anschluss des USB-Kabels **muss** USB als SPEICHERMEDIUM auf PC gestellt werden.



3. Wenn unten rechts am Präsentationsbildschirm **Massenspeichergerät erkannt** angezeigt wird, können Sie das USB-Kabel anschließen.
4. Nach dem Anschluss des USB-Kabels erkennt das System das Massenspeichergerät automatisch. Nun können Sie die erfassten Bilder/das Bild vom eingebauten M70HD Speicher auf die Computerfestplatte.

Technische Daten

Bilderfassung

Sensor	1/3.2" CMOS
Anzahl Pixel	5M
Bildrate	30 fps (maximal)
Weißabgleich	Auto / Manuell
Belichtung	Auto / Manuell
Bildmodus	Scharf/Grafik/Bewegung/Mikroskop/Makro/Unenedlich
Effekte	Farbe / Schwarzweiß / Negativ / Spiegel / Umkehren / Standbild
RGB-Analogausgang	1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x800, 1280x720, 1024x768
HDMI Analogausgang	HD 1080p; HD 720p
Bilderfassung	240 Einzelbilder (XGA) ; 80 Einzelbilder (5M)

Optik

Fokussierung	Auto / Manuell
Aufnahmebereich	420mm x 315mm
Vergrößerung	Zoom gesamt 192-fach (12-fach optisch + 2X AVERZOOM™ +8-fach Digitalzoom)

Stromversorgung

Stromquelle	DC 12V, 100-240V, 50-60Hz
Stromverbrauch	16.8 Watt (Leuchte aus); 18 Watt (Leuchte an)

Beleuchtung

Lampentyp	LED-Lichter
-----------	-------------

Eingang / Ausgang

RGB-Eingang	D-Sub, 15-polig (VGA)
RGB-Ausgang	D-Sub, 15-polig (VGA)
HDMI-Ausgang	HDMI Typ
CVBS/RS-232	Mini-DIN-Anschluss (für das S-Video/RS-232 Adapterkabel)
Composite-Video	Cinch-Anschluss
USB	USB2.0
DC 12V (Eingang)	Netzteilanschluss
MIC	Klinkenstecker
Lautsprecher	Klinkenstecker

Abmessungen

Im Betrieb	452mm x 182mm x 504mm (+/- 2 mm einschließlich der GummifüÙe)
Zusammengelegt	367mm x 182mm x 63mm (+/- 2 mm einschließlich der GummifüÙe)
Gewicht	2.1 kg

Externer Speicher

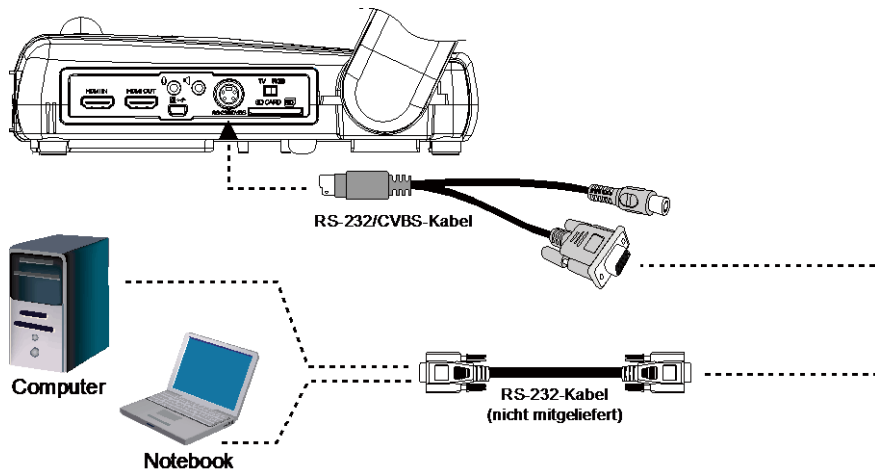
Secure Digital (SD)	1GB ~ 32GB (FAT32)
USB-Stick	2GB ~ 32GB (FAT32)

Verwendung der RS-232-Schnittstelle

AVerVision M70HD kann über eine RS-232 Verbindung durch einen Computer oder einen zentralisierten Steuerpult gesteuert werden. Der Befehlscode für den RS-232 ist den Eingriffen des Systemintegrators in das Systemprogramm vorbehalten.

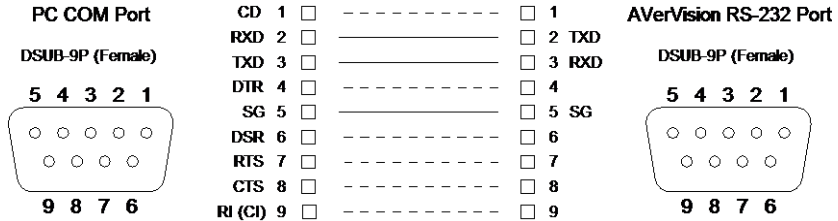
Anschluss an Computer RS-232

Verbinden Sie das RS-232/CVBS-Kabel mit der RS-232-Buchse am RS-232-Anschluss des Computers.



RS-232 Kabelspezifikationen

Achten Sie darauf, dass die Pinbelegung Ihres RS232-Kabels der folgenden Belegung entspricht.



RS-232 Übertragungsspezifikationen

- Startbit : 1 bit
- Datenbit : 8 bit
- Stoppbit : 1 bit
- Paritätbit : Kein
- X-Parameter : Kein
- Baudrate (Übertragungsgeschwindigkeit) : 9600bps

RS-232 Communication Format

- Gerätecode senden (1 Byte) : 0x52
- Typcode (1 Byte) : 0x0B
- Datenlängecode (1 Byte) : 0x03
- Datencode (1 Byte) : Siehe Befehlstabelle.
- Datencode (2 Byte) : Siehe Befehlstabelle.
- Datencode (3 Byte) : Siehe Befehlstabelle.
- Gerätecode empfangen (1 Byte) : 0x53
- Prüfsummencode (1 Byte) : Siehe Befehlstabelle.
- Format : Start + Typ + Datenlänge + Daten + Prüfsumme
- Beispiel : 0x52 + 0x0B + 0x03 + 0x3 + 0x01 + 0x00 + 0x00 + 0x53 + 0x5A (Befehl Ein/Aus)

RS-232-Befehlstabelle

Sendeformat : 0x52 + 0x0B + 0x03 + Data[0] + Data[1] + Data[2] + 0x53 + Prüfsumme

Empfangsformat : 0x53 + 0x00 + 0x02+ *2 + *3 + 0x52 + Prüfsumme

*1 : Prüfsumme = 0x0B xor 0x03 xor Data[0] xor Data[1] xor Data[2] xor 0x53

*2 : Receive data ok : 0x0B, ID error: 0x01, Prüfsumme error: 0x02, Not Command : 0x03, Function fail = 0x04

*3 : Data[0], Return 0x00 if error

Funktion	Data[0]	Data[1]	Data[2]	Prüfsumme
POWER OFF	0x01	0x00	0x00	0x5A
POWER ON	0x01	0x01	0x00	0x5B
CAMERA MODE	0x02	0x00	0x00	0x59
PLAYBACK MODE	0x03	0x00	0x00	0x58
PC-1 PASS THROUGH	0x04	0x00	0x00	0x5F
IMAGE CAPTURE TYPE: SINGLE	0x05	0x00	0x00	0x5E
IMAGE CAPTURE TYPE: CONTINUOUS	0x05	0x01	0x00	0x5F
CONT. CAPTURE INTERVAL +	0x06	0x00	0x00	0x5D
CONT. CAPTURE INTERVAL -	0x06	0x01	0x00	0x5C
NORMAL IMAGE CAPTURE	0x07	0x00	0x00	0x5C
3M/5M IMAGE CAPTURE	0x07	0x01	0x00	0x5D
TIMER START	0x08	0x00	0x00	0x53
TIMER PAUSE	0x08	0x01	0x00	0x52
TIMER STOP	0x08	0x02	0x00	0x51
TIMER SET TIME	0x08	0x03	VALUE[1 ~ 120]	*1
PREVIEW MODE: SHARP	0x0A	0x00	0x00	0x51
PREVIEW MODE: GRAPHIC	0x0A	0x01	0x00	0x50
PREVIEW MODE: MOTION	0x0A	0x02	0x00	0x53
PREVIEW MODE: MICROSCOPE	0x0A	0x03	0x00	0x52
PREVIEW MODE: MACRO	0x0A	0x04	0x00	0x55
PREVIEW MODE: INFINITE	0x0A	0x05	0x00	0x54
PREVIEW MODE CAPTURE	0x0B	0x00	0x00	0x50
PLAYBACK DELETE	0x0C	0x00	0x00	0x57

Funktion	Data[0]	Data[1]	Data[2]	Prüfsumme
PLAYBACK FULL SCREEN	0x0D	0x00	0x00	0x56
MIRROR OFF	0x0E	0x00	0x00	0x55
MIRROR ON	0x0E	0x01	0x00	0x54
ROTATE 0	0x0F	0x00	0x00	0x54
ROTATE 90	0x0F	0x01	0x00	0x55
ROTATE 180	0x0F	0x02	0x00	0x56
ROTATE 270	0x0F	0x03	0x00	0x57
EFFECT: COLOR	0x10	0x00	0x00	0x4B
EFFECT: B/W	0x10	0x01	0x00	0x4A
EFFECT: NEGATIVE	0x10	0x02	0x00	0x49
CONTRAST INCREASE	0x11	0x00	0x00	0x4A
CONTRAST DECREASE	0x11	0x01	0x00	0x4B
CONTRAST VALUE	0x11	0x02	VALUE[0 ~ 255]	*1
BRIGHTNESS INCREASE	0x12	0x00	0x00	0x49
BRIGHTNESS DECREASE	0x12	0x01	0x00	0x48
BRIGHTNESS VALUE	0x12	0x02	VALUE[0 ~ 63]	*1
EXPOSURE: AUTO	0x13	0x00	0x00	0x48
EXPOSURE: MANUAL	0x13	0x01	0x00	0x49
EXPOSURE MANUAL INCREASE	0x14	0x00	0x00	0x4F
EXPOSURE MANUAL DECREASE	0x14	0x01	0x00	0x4E
WHITE BALANCE: AUTO	0x15	0x00	0x00	0x4E
WHITE BALANCE: MANUAL	0x15	0x01	0x00	0x4F
WHITE BALANCE BLUE INCREASE	0x16	0x00	0x00	0x4D
WHITE BALANCE BLUE DECREASE	0x16	0x01	0x00	0x4C
WHITE BALANCE RED INCREASE	0x17	0x00	0x00	0x4C
WHITE BALANCE RED DECREASE	0x17	0x01	0x00	0x4D
FLICKER: 50Hz	0x18	0x00	0x00	0x43
FLICKER: 60Hz	0x18	0x01	0x00	0x42
SPOTLIGHT: OFF	0x19	0x00	0x00	0x42

Funktion	Data[0]	Data[1]	Data[2]	Prüfsumme
SPOTLIGHT: ON	0x19	0x01	0x00	0x43
SPOTLIGHT SHADE: 0% DARK	0x1A	0x00	0x00	0x41
SPOTLIGHT SHADE: 50% DARK	0x1A	0x01	0x00	0x40
SPOTLIGHT SHADE: 100% DARK	0x1A	0x02	0x00	0x43
SPOTLIGHT COLOR: RED	0x1B	0x00	0x00	0x40
SPOTLIGHT COLOR: GREEN	0x1B	0x01	0x00	0x41
SPOTLIGHT COLOR: BLUE	0x1B	0x02	0x00	0x42
SPOTLIGHT RESIZE	0x1C	0x00	0x00	0x47
VISOR: OFF	0x1D	0x00	0x00	0x46
VISOR: ON	0x1D	0x01	0x00	0x47
VISOR SHADE: 50% DARK	0x1E	0x00	0x00	0x45
VISOR SHADE: 100% DARK	0x1E	0x01	0x00	0x44
PIP: OFF	0x1F	0x00	0x00	0x44
PIP: ON	0x1F	0x01	0x00	0x45
PIP POSITION: BOTTOM LEFT	0x20	0x00	0x00	0x7B
PIP POSITION: TOP LEFT	0x20	0x01	0x00	0x7A
PIP POSITION: TOP RIGHT	0x20	0x02	0x00	0x79
PIP POSITION: BOTTOM RIGHT	0x20	0x03	0x00	0x78
SPLITSCREEN: OFF	0x21	0x00	0x00	0x7A
SPLITSCREEN: ON	0x21	0x01	0x00	0x7B
SPLITSCREEN DIR: UPPER SCREEN	0x22	0x00	0x00	0x79
SPLITSCREEN DIR: LOWER SCREEN	0x22	0x01	0x00	0x78
SPLITSCREEN DIR: LEFT SCREEN	0x22	0x02	0x00	0x7B
SPLITSCREEN DIR: RIGHT SCREEN	0x22	0x03	0x00	0x7A
RECORDING: OFF	0x23	0x00	0x00	0x78
RECORDING: ON	0x23	0x01	0x00	0x79
MOVIE FAST REWIND	0x25	0x00	0x00	0x7E
MOVIE FAST FORWARD	0x25	0x01	0x00	0x7F
MOVIE VOL INC	0x26	0x00	0x00	0x7D
MOVIE VOL DEC	0x26	0x01	0x00	0x7C

Funktion	Data[0]	Data[1]	Data[2]	Prüfsumme
RECORDING QUALITY: NORMAL	0x27	0x00	0x00	0x7C
RECORDING QUALITY: HIGH	0x27	0x01	0x00	0x7D
STORAGE: EMBEDDED	0x28	0x00	0x00	0x73
STORAGE: SD CARD	0x28	0x01	0x00	0x72
STORAGE: THUMB DRIVE	0x28	0x02	0x00	0x71
FORMAT: EMBEDDED	0x29	0x00	0x00	0x72
FORMAT: SD CARD	0x29	0x01	0x00	0x73
FORMAT: THUMB DRIVE	0x29	0x02	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1024x768	0x2F	0x01	0x00	0x75
OUTPUT RESOLUTION: 1280x720	0x2F	0x02	0x00	0x76
OUTPUT RESOLUTION: 1280x800	0x2F	0x60	0x00	0x72
OUTPUT RESOLUTION: 1920x1080	0x2F	0x03	0x00	0x77
OUTPUT RESOLUTION: 1280x1024	0x2F	0x04	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1600x1200	0x2F	0x05	0x00	0x71
USB CONNECT: USB CAMERA	0x30	0x00	0x00	0x6B
USB CONNECT: MASS STORAGE	0x30	0x01	0x00	0x6A
BACKUP TO SD CARD	0x31	0x00	0x00	0x6A
BACKUP TO THUMBDRIVE	0x31	0x01	0x00	0x6B
PROFILE SAVE: PROFILE 1	0x32	0x00	0x00	0x69
PROFILE SAVE: PROFILE 2	0x32	0x01	0x00	0x68
PROFILE SAVE: PROFILE 3	0x32	0x02	0x00	0x6B
PROFILE RECALL: PROFILE 1	0x33	0x00	0x00	0x68
PROFILE RECALL: PROFILE 2	0x33	0x01	0x00	0x69
PROFILE RECALL: PROFILE 3	0x33	0x02	0x00	0x6A
SLIDESHOW: OFF	0x34	0x00	0x00	0x6F
SLIDESHOW: ON	0x34	0x01	0x00	0x6E
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 0	0x35	0x00	0x00	0x6E
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 1	0x35	0x01	0x00	0x6F
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 2	0x35	0x02	0x00	0x6C

Funktion	Data[0]	Data[1]	Data[2]	Prüfsumme
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 3	0x35	0x03	0x00	0x6D
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 4	0x35	0x04	0x00	0x6A
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 5	0x35	0x05	0x00	0x6B
AUTO IMAGE:OFF	0x36	0x00	0x00	0x6D
AUTO IMAGE:ON	0x36	0x01	0x00	0x6C
CAPTURE QUALITY: NORMAL	0x37	0x00	0x00	0x6C
CAPTURE QUALITY: HIGH	0x37	0x01	0x00	0x6D
CAPTURE QUALITY: FINEST	0x37	0x02	0x00	0x6E
AUTO FOCUS	0x40	0x00	0x00	0x1B
MENU	0x41	0x00	0x00	0x1A
ARROW - DOWN	0x42	0x00	0x00	0x19
ARROW - UP	0x42	0x01	0x00	0x18
ARROW - LEFT	0x42	0x02	0x00	0x1B
ARROW - RIGHT	0x42	0x03	0x00	0x1A
ENTER	0x43	0x00	0x00	0x18
FREEZE	0x44	0x00	0x00	0x1F
DEFAULT	0x45	0x00	0x00	0x1E
ZOOM -	0x46	0x00	0x00	0x1D
ZOOM +	0x46	0x01	0x00	0x1C
ZOOM RESET	0x47	0x00	0x00	0x1C
NEAR	0x48	0x00	0x00	0x13
FAR	0x48	0x01	0x00	0x12
LAMP OFF	0x49	0x00	0x00	0x12
LAMP ON	0x49	0x01	0x00	0x13

RS-232 Get-Befehl-Tabelle

Sendeformat : 0x52 + 0x0A + 0x01 + Data[0] + 0x53 + Prüfsumme

Empfangsformat : 0x53 + 0x0C + 0x01 + ReData[0] + 0x52 + ReCheckSum *1

*1 : ReCheckSum = 0x0C xor 0x01 xor ReData[0] xor 0x52

Funktion	Data[0]	Prüfsumme	ReData[0]
RED VALUE	0x02	0x5A	VALUE[0 ~ 255]
BLUE VALUE	0x03	0x5B	VALUE[0 ~ 255]
POWER STATUS	0x04	0x5C	0 : OFF 1: ON
LAMP STATUS	0x05	0x5D	0 : OFF 1: ON
DISPLAY STATUS	0x06	0x5E	0: CAMERA MODE 1: PLAYBACK MODE 2: PC-1 PASS THROUGH
VIDEO OUTPUT STATUS	0x07	0x5F	0: VGA 1: TV
FREEZE STATUS	0x08	0x50	0 : OFF 1: ON
BRIGHTNESS VALUE	0x0A	0x52	VALUE[0 ~ 63]
CONTRAST VALUE	0x0B	0x53	VALUE[0 ~ 255]

Problemlösung

In diesem Abschnitt finden Sie viele nützliche Tipps zur Lösung von allgemeinen Problemen, auf die Sie bei der Arbeit mit der AVerVision M70HD eventuell stoßen können.

Kein Bild auf dem Präsentationsbildschirm.

1. Überprüfen Sie sämtliche Verbindungen, halten Sie sich dabei an die Hinweise in dieser Anleitung.
2. Schauen Sie nach, ob das Ausgabegerät tatsächlich eingeschaltet ist.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen des Ausgabegerätes.
4. Wenn Sie ein Notebook oder einen Computer zur Präsentation mithilfe des Anzeigerausgangsgeräts einsetzen, überprüfen Sie die Kabelverbindung vom Computer RGB (VGA) Ausgang zum RGB Eingang der AVerVision M70HD und überzeugen Sie sich davon, dass sich die AVerVision M70HD im PC-Modus befindet.
5. Die HDMI-Anzeige erfolgt mit Verzögerung, weil das Anzeigegerät und M70HD synchronisiert werden. Warten Sie circa vier bis sieben Sekunden bis zur Anzeige des Kamerabildes am Bildschirm.

Ich habe die AVerVision M70HD richtig eingerichtet und sämtliche Verbindungen wie im Handbuch angegeben hergestellt und überprüft. Dennoch wird kein Bild auf dem Präsentationsbildschirm angezeigt.

1. Sobald das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist, schaltet es in den Standby-Modus. Schalten Sie das Gerät mit der Netztaaste (POWER) ein.
2. Falls Ihr Ausgabegerät ein TV-Gerät oder ein analoges Gerät ist, stellen Sie den Dip-Schalter bitte auf TV.

Das Bild auf dem Präsentationsbildschirm ist verzerrt oder verschwommen.

1. Ggf. werden alle veränderten Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Drücken Sie **MENÜ** und dann **SYSTEM > Standard** und wählen Sie am Bildschirmmenü **JA**.
2. Versuchen Sie, die Verzerrungen durch Anpassung von Helligkeit und Kontrast (Menüfunktionen) zu reduzieren.
3. Bei einem verschwommenen oder unscharfen Bild stellen Sie die Bildschärfe über den Fokusring am Kamerakopf nach.

Kein Computerbild auf dem Präsentationsbildschirm


1. Überprüfen Sie sämtliche Kabelverbindungen zwischen Anzeigegerät, AVerVision M70HD und Ihrem PC.
2. Schließen Sie die AVerVision M70HD an Ihren PC an, bevor Sie den Computer einschalten.
3. Nutzen Sie bei einem Notebook die Tastenkombination **FN+F5**, um zwischen den Anzeigemodi umzuschalten und das Computerbild auf dem Präsentationsbildschirm anzuzeigen. Informieren Sie sich mithilfe der Benutzeranleitung Ihres Notebook über andere Tastenkombinationen.

Wenn ich vom Kameramodus in den PC-Modus umschalte, wird nicht das exakte Desktop-Bild meines PCs oder Notebooks auf dem Präsentationsbildschirm angezeigt.

1. Am PC oder Notebook setzen Sie den Mauszeiger auf eine freie Stelle auf dem Desktop und klicken mit der rechten Maustaste. Wählen Sie **Eigenschaften**, danach das Register **„Einstellungen“**. Klicken Sie den Monitor Nummer 2 an und setzen Sie ein Häkchen bei **„Angefügt“** oder **„Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern“**. Klicken Sie auf **„OK“**.
2. Setzen Sie den Mauszeiger nun noch einmal auf eine freie Stelle auf dem Desktop und klicken Sie noch einmal mit der rechten Maustaste.
3. Stellen Sie Ihre Grafikkarte nun so ein, dass das Bild sowohl über den internen Bildschirm (bei Notebooks) als auch über den externen Bildschirm ausgegeben wird. Die exakte Vorgehensweise

- erfahren Sie in der Dokumentation zu Ihrer Grafikkarte.
4. Nachdem Sie diese Schritte ausgeführt haben, sollte dasselbe Desktop-Bild sowohl auf dem PC oder Notebook als auch auf dem Präsentationsbildschirm angezeigt werden.

AVerVision M70HD kann eingesteckten USB-Stick nicht erkennen.

Das USB Flash-Laufwerk-Schalter muss auf  gesetzt sein; überprüfen Sie dann, ob das USB-Flash-Laufwerk richtig eingesetzt ist.

Das mit MAC mit dem Software-Paket aufgenommene Video wird ohne Ton wiedergegeben.

Aufgrund bestimmter Einschränkungen empfehlen wir die Audioaufnahme direkt über den MAC-MIC-IN-Anschluss; damit verbessert sich die Audioqualität.

Garantie

Für die Zeit ab dem Kauf des zutreffenden Produkts und, wie im Abschnitt **“Warranty Period of AVer Product Purchased (Garantiezeit erworbener AVer-Produkte)”** erweiternd festgelegt ist, garantiert AVer Information Inc. (“AVer”), dass das zutreffende Produkt (“Produkt”) im Wesentlichen mit AVer's Dokumentation für das Produkt übereinstimmt und dass seine Fertigung und seine Komponenten bei normaler Benutzung keine Fehler in Bezug auf Material und Ausführung aufweisen. In dieser Vereinbarung steht der Begriff „Sie“ für Sie als Einzelperson oder für das Unternehmen, in dessen Namen Sie das Produkt benutzen oder installieren. Diese eingeschränkte Garantie gilt ausschließlich für Sie, den Erstkäufer. Mit Ausnahme der vorhergehenden Ausführungen wird das Produkt ohne Mängelgewähr geliefert. In keinem Fall garantiert AVer den problemlosen oder unterbrechungslosen Betrieb des Produktes sowie die Eignung des Produktes für Ihre Zwecke. Ihre exklusiven Ansprüche sowie die gesamte Haftung von AVer gemäß dieses Abschnitts beschränkt sich nach AVer's Ermessen auf die Reparatur oder den Austausch des Produktes gegen ein identisches oder vergleichbares Produkt. Diese Garantie gilt nicht für a) jedwede Produkte, deren Seriennummer unkenntlich gemacht, modifiziert oder entfernt wurde und nicht b) für Kartons, Behälter, Batterien, Gehäuse, Bänder oder Zubehörteile, die mit diesem Produkt verwendet werden. Diese Garantie umfasst keinerlei Produkte, die Schäden, Verschleiß oder Fehlfunktionen aufweisen, die durch a) Unfall, Missbrauch, bestimmungswidrigen Gebrauch, Nachlässigkeit, Feuer, Wasser, Blitzschlag oder sonstige höhere Gewalt, kommerzielle oder industrielle Nutzung, nicht autorisierte Modifikationen oder Nichteinhaltung der mit dem Produkt gelieferten Anweisungen, b) nicht vom Hersteller autorisierte Wartungs- und Reparatureingriffe, c) jegliche Transportschäden (solche Ansprüche müssen dem ausführenden Unternehmen gegenüber geltend gemacht werden) oder d) sämtliche weiteren Ursachen entstehen, die nicht auf Defekte des Produktes selbst zurückzuführen sind. Die für jegliche reparierte oder ausgetauschte Produkte gültige Garantiezeit entspricht entweder a) der ursprünglichen Garantiezeit oder b) der Dauer von 30 Tagen ab Auslieferung des reparierten oder ausgetauschten Produktes; es gilt die jeweils längere Zeitspanne.

Garantieeinschränkungen

AVer gewährt keinerlei Garantien gegenüber Dritten. Sie sind für sämtliche Ansprüche, Schadensersatzansprüche, Schlichtungen, Auslagen und Anwaltsgebühren hinsichtlich Ansprüchen gegenüber Ihnen verantwortlich, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch des Produktes entstehen. Diese Garantie gilt ausschließlich dann, wenn das Produkt in Übereinstimmung mit den AVer-Spezifikationen installiert, bedient, gewartet und genutzt wird. Insbesondere deckt diese Garantie keinerlei Schäden ab, die durch Folgendes verursacht werden: (1) Unfall, ungewöhnliche physische, elektrische oder elektromagnetische Belastung, Nachlässigkeit oder Missbrauch, (2) Stromschwankungen über die von AVer festgelegten Spezifikationen hinaus, (3) Einsatz des Produktes mit jeglichen Zubehörteilen oder Optionen, die nicht von AVer oder von ihr autorisierten Vertretern hergerichtet werden, (4) Installation, Modifikation oder Reparatur des Produktes durch andere Personen oder Institutionen als durch AVer oder autorisierte Vertreter.

Haftungsausschluss

Wenn nicht ausdrücklich in dieser Vereinbarung erwähnt, lehnt AVer sämtliche weiteren Garantien in Bezug auf das Produkt unter maximaler Ausschöpfung rechtlicher Mittel ab; ob ausdrücklich, implizit, statutarisch oder auf sonstige Weise, einschließlich und ohne Einschränkung hinsichtlich zufriedenstellender Qualität, Handelssitte, Handelstauglichkeit, Handelsbrauch sowie hinsichtlich impliziter Zusicherung allgemeiner Gebrauchstauglichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck oder Nichtverletzung von Rechten Dritter.

Haftungseinschränkungen

In keinem Fall haftet AVer für indirekte, beiläufige, spezielle, exemplarische, Entschädigungs- oder Folgeschäden jedweder Art, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf entgangenen Gewinn, Datenverluste, Einkommensverluste, Produktionsausfälle, Nutzungsausfälle, Geschäftsunterbrechung, Beschaffung von Ersatzgütern oder Ersatzdiensten in Folge oder in Verbindung mit dieser eingeschränkten Garantie oder dem Einsatz oder der Leistung jeglicher Produkte, ob vertraglich oder nach Deliktrecht, einschließlich Nachlässigkeit oder sonstiger rechtlichen Verbindlichkeit, selbst wenn AVer auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. AVers Gesamthaftung für Schäden jeglicher Art übersteigt in keinem Fall und unabhängig von der Art des Vorgangs den Betrag, den Sie an AVer für das jeweilige Produkt, auf welches sich die Haftung bezieht, gezahlt haben.

Das Gesetz und Ihre Rechte

Diese Garantie verleiht Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte; eventuell werden Ihnen weitere Rechte eingeräumt. Diese Rechte variieren von Land zu Land.



Die Garantiezeit entnehmen Sie bitte der Garantiekarte.
