Panasonic®

Bedienungsanleitung
<Grundlagen>

Mit Installationsanleitung

Installationsanleitung

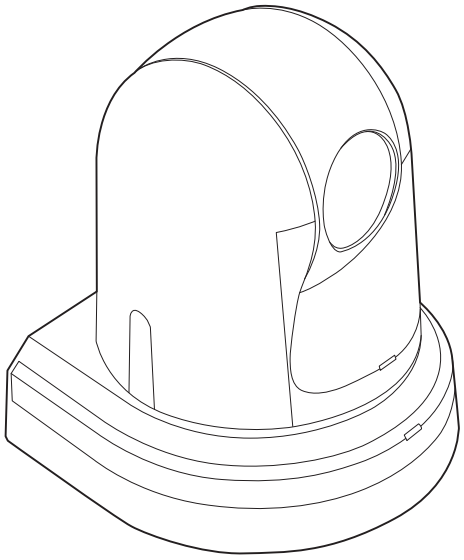
Integrierte HD-Kamera

Model Nr. **AW-HE40HWE**

Model Nr. **AW-HE40HKE**

Model Nr. **AW-HE40SWE**

Model Nr. **AW-HE40SKE**



Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.

- **Gruppierung der Bedienungsanleitungen**

  <Grundlagen> (vorliegende Anleitung):
  Diese Anleitung <Grundlagen> beschreibt die grundlegenden Bedienungsverfahren und die Installation.
  Bitte nehmen Sie sich vor der Installation dieses Gerätes die Zeit, die Anleitung <Grundlagen> durchzulesen, um die korrekte Installation des Gerätes zu gewährleisten.
  Diese Anleitung <Grundlagen> ist auch als PDF-Datei in der mit dem Gerät gelieferten CD-ROM enthalten.

  <Bedienungsverfahren und Einstellungen>:
  Die Anleitung <Bedienungsverfahren und Einstellungen> beschreibt die Bedienung des Gerätes und die Durchführung seiner Einstellungen.
  Die Anleitung <Bedienungsverfahren und Einstellungen> ist als PDF-Datei in der mit dem Gerät gelieferten CD-ROM enthalten.

- **Zum Lesen der PDF-Dateien benötigen Sie Adobe® Reader®.**
  Die Software kann von der Website von Adobe Systems heruntergeladen werden.

GERMAN

SQW0465
F0715TY0

- **Öffnen der PDF-Dateien der Bedienungsanleitung**
  Brechen Sie die Installation ab, falls beim Einlegen der CD-ROM der Installationsbildschirm der Software erscheint.
  Wenn [INDEX.pdf] auf der CD-ROM geöffnet wird, erscheint eine Liste der Bedienungsanleitungen.
  Klicken Sie auf den Dokumentennamen der zu öffnenden Anleitung.
- **Zum Lesen der PDF-Dateien benötigen Sie Adobe® Reader®.**
  Die Software kann von der Website von Adobe Systems heruntergeladen werden.

Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

- Microsoft®, Windows®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Internet Explorer® und ActiveX® sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den U.S.A. und anderen Ländern.
- Intel® und Intel® Core™ sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Intel Corporation und deren Tochterunternehmen in den U.S.A. und anderen Ländern.
- Adobe® und Reader® sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den U.S.A. und/oder anderen Ländern.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- microSDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- Apple, Mac, OS X, iPhone, iPod Touch, iPad und Safari sind eingetragene Markenzeichen von Apple Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Android™ ist ein Markenzeichen von Google Inc.
- Andere in dieser Bedienungsanleitung enthaltene Firmennamen und Produkte können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Eigentümers darstellen.

Copyright und Lizenz

Verteilen, Kopieren, Zerlegen, Nacherstellen und Nachbauen der mit dem Gerät gelieferten Software, sowie auch deren Export unter Verletzung der Exportgesetze ist ausdrücklich verboten.

Dieses Produkt enthält die folgende Software:
(1) unabhängig von oder für Panasonic Corporation entwickelte Software,
(2) Software, die Dritten gehört und an Panasonic Corporation lizenziert ist,
(3) Software, die unter GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) lizenziert ist,
(4) Software, die unter GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) lizenziert ist, und/oder
(5) Andere Open Source Software, als die unter GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte.

Als (3) - (5) kategorisierte Software wird verbreitet in der Hoffnung, dass sie nützlich ist, aber OHNE JEGLICHE GARANTIE, sogar ohne die implizite Garantie der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.
Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Lizenzbedingungen, die angezeigt werden, wenn der auf S. 105 der <Bedienungsverfahren und Einstellungen> beschriebene Vorgang durchgeführt wird.

Mindestens drei (3) Jahre ab Lieferung dieses Produkts stellt Panasonic allen Dritten, die sich über die nachstehenden Kontaktinformationen mit uns in Verbindung setzen, für einen Preis, der nicht mehr als unsere Kosten für die physische Erstellung der Quellcode-Distribution eine vollständig maschinenlesbare Kopie des entsprechenden unter GPL V2.0 oder LGPL V2.1 gedeckten Quellcodes einschließlich der jeweiligen Copyright-Vermerke zur Verfügung.
Kontaktinformationen: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Der Quellcode und der Copyright-Vermerk stehen auch auf unserer unten genannten Website kostenlos zur Verfügung.
http://panasonic.net/avc/oss/index.html

Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen werden in diesem Handbuch verwendet.
- Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 32/64-Bit wird auf “Windows 7” abgekürzt.
- Microsoft® Windows® 8 Pro 32/64-bit wird auf “Windows 8” abgekürzt.
- Microsoft® Windows® 8.1 Pro 32/64-bit wird auf “Windows 8.1” abgekürzt.
- Windows® Internet Explorer® 8.0 , Windows® Internet Explorer® 9.0 , Windows® Internet Explorer® 10.0 und Windows® Internet Explorer® 11.0 werden auf “Internet Explorer” abgekürzt.

Für die Zwecke dieser Anleitung werden die Modellnummern der Geräte so bezeichnet, wie in der nachstehenden Tabelle aufgelistet.

Modellnummer des Gerätes	Modellnummer in der Anleitung
AW-HE40HWE, AW-HE40HKE	**AW-HE40**
AW-HE40SWE, AW-HE40SKE	
AW-HE40HWE, AW-HE40HKE	**AW-HE40H**
AW-HE40SWE, AW-HE40SKE	**AW-HE40S**
AW-HS50E	**AW-HS50**
AW-RP50E	**AW-RP50**
AW-RP120G	**AW-RP120**
AK-HRP200G	**AK-HRP200**

Abbildungen und Bildschirmanzeigen im Handbuch

- Der Inhalt der Abbildungen und Bildschirmanzeigen in diesem Handbuch kann vom tatsächlichen Erscheinungsbild abweichen.
- Die Abbildungen der Menübildschirme werden entsprechend der Richtlinien der Microsoft Corporation verwendet.
- Funktionen, die nach der Aktivierung (Registrierung des Entriegelungstastencodes) verfügbar werden, sind durch **SFU01** gekennzeichnet.

Inhalt

Installationsanleitung

Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis! 4

Installationshinweise 5

Installations- und Anschlussverfahren des Gerätes 7

Bei Verwendung der Halterung WV-Q105A (Sonderzubehör) 11

Abmontieren der Kamera 13

Freistehende Installation (mit Verwendung der Montagehalterung) 14

Freistehende Installation (ohne Verwendung der Montagehalterung) 16

Bei Installation des Gerätes auf einem Tisch 16

Bei Stativmontage des Gerätes 16

Anschlüsse 17

Anschlüsse an einen HD-Monitor 17

Anschließen eines Steuergeräts (AW-RP50/AW-RP120) (Beispiel für IP-Verbindungen) 18

Systembeispiel 1 (Anschluss an ein handelsübliches Steuergerät, RS-232C-Daisy-Chain-Anschluss) 19

Systembeispiel 2 (Anschluss an ein handelsübliches Steuergerät, RS-422-Anschluss) 20

Systembeispiel 3 (Serielle Steuerung) 21

Systembeispiel 4 (IP-Steuerung) 22

Systembeispiel 5 (Infrarot-Ausgangsanschluss) 23

Systembeispiel 6 (IP-Bildübertragung, PoE+) 23

Systembeispiel 7 (USB-Anschluss, Webcam) 24

Maßzeichnungen 25

Installationsanleitung

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis! 26

Vor dem Gebrauch 29

Übersicht 29

Erforderliche PC-Umgebung 29

Haftungsausschluss 30

Netzwerksicherheit 30

Eigenschaften 31

Unterstützte Steuergeräte 33

Zubehör 33

Sonderzubehör 33

Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb 34

Info zur drahtlosen Fernbedienung (Sonderzubehör) 36

Teile und ihre Funktionen 37

Kameraeinheit 37

Drahtlose Fernbedienung (Sonderzubehör) 40

Einstellen der Fernbedienungskennung 42

Netzwerkeinstellungen [Bei Verwendung von Windows] 43

Installieren der Software 43

Einrichten der Geräteeinstellungen mit der Software “Easy IP Setup” 43

Bezüglich der Plug-in-Betrachtersoftware 45

Fehlersuche 46

Technische daten 48

Index 52

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis!

WARNUNG:

Um Verletzungen zu verhüten, muss dieser Apparat gemäß der Installationsanleitung sicher am Boden bzw. an der Wand befestigt werden.

WARNUNG:

Die Installation darf nur durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.
Fehlerhafte Installation kann zum Herunterfallen des Gerätes und zu Verletzungen führen.

VORSICHT:

Diese Kamera ist nur für den Einsatz mit der mitgelieferten Montagehalterung und der Panasonic Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105A vorgesehen.
Wird die Kamera mit anderen Apparaten verwendet, kann es zu Instabilität kommen, die Verletzungen verursachen kann.

▭ ist die Sicherheitsinformation.

Installationshinweise

Panasonic übernimmt keine Verantwortung für bei der Installation aufgetretene Unfälle oder Schäden, wenn die Anleitung in diesem Handbuch nicht befolgt wurde.

Hinweis für Installationspersonal

Um eine ordnungsgemäße und sichere Installation zu gewährleisten, sind die “Installationsanleitung” genau zu beachten.
Der Abschnitt “Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis!” (Seite 4) dieses Handbuchs enthält wichtige Informationen und ist unbedingt zu beachten.
Übergeben Sie die “Bedienungsanleitung <Grundlagen>” nach der Installation dem Kunden zur späteren Verwendung.

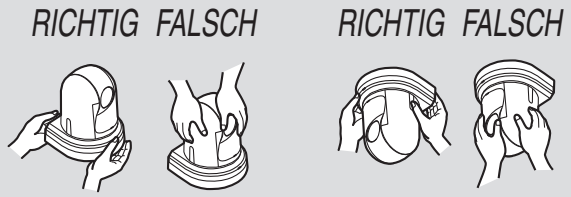
Achten Sie darauf, dass die Installationsarbeit den technischen Standards für Elektrogeräte entspricht.

Dieses Gerät ist nur für Inneneinsatz vorgesehen.
Es kann nicht im Freien verwendet werden.
Vermeiden Sie die Installation an einem Ort, wo das Gerät längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, oder in der Nähe eines Kühl- oder Heizgeräts.
Anderenfalls kann es zu Verformung, Verfärbung, Funktionsstörungen und/oder Betriebsstörungen kommen.
Benutzen Sie das Gerät an einem Ort, wo es nicht mit Wasser bespritzt oder besprüht wird.

Wählen Sie eine Installationsart, bei der das Gerät an einer Überkopffläche aufgehängt oder freistehend installiert wird.
Benutzen Sie das Gerät nicht auf der Seite liegend oder schräg geneigt.

Hinweise

- Verwenden Sie unbedingt die vier Halterungs-Befestigungsschrauben (M4) zur Befestigung der Montagehalterung.
  Diese werden mit dem Gerät geliefert. Verwenden Sie keine Holzschrauben, Nägel usw. Im Falle einer Betondecke ist das Gerät mit Ankerschrauben (für M4) oder AY-Stopfenschrauben (für M4) zu befestigen.
  Empfohlenes Anzugsmoment
  M4: 1,47 N · m {15 kgf · cm}
- Der Ausziehwiderstand der Montagefläche muss für jede Schraube mindestens 196 N {20 kgf} betragen.
- Wenn das Gerät beispielsweise an einer Decke aus Gipskartonplatten montiert werden soll, die nicht stark genug ist, sein Gewicht zu tragen, verstärken Sie die Decke entsprechend, oder verwenden Sie die getrennt erhältliche Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105A.
- Wenn Sie eine getrennt erhältliche Montagehalterung verwenden, lesen Sie die Gebrauchsanweisung durch.
- Halten Sie nicht den Kamerakopf bei der Ausführung der Installationsarbeit. Anderenfalls kann es zu einer Funktionsstörung kommen.



Freistehende Installation **Hängende Installation**

Info zur Wahl des Installationsorts
Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Ort, der stoßunempfindlich ist. Wird das Gerät an einem stoßempfindlichen Ort installiert, kann es zu Zittern der vom Gerät aufgenommenen Bilder kommen.
Installieren Sie das Gerät nach ausführlicher Rücksprache mit Ihrem Händler.
Installieren Sie das Gerät an einer Decke, die stabil genug ist (z. B. eine Betondecke).
Soll das Gerät an einer Decke installiert werden, die nicht stabil genug ist, sorgen Sie zunächst für eine ausreichende Verstärkung der Decke.

Vermeiden Sie die Installation und Benutzung des Gerätes an folgenden Orten.
- An Wänden (Seitwärts-Installation des Gerätes)
- An Orten (einschließlich Orte unter dem Dachvorsprung eines Gebäudes), wo das Gerät direkt Regen oder Wasser ausgesetzt wäre
- An Orten, wie z. B. Küchen, wo hohe Konzentrationen von Dampf und Fett vorhanden sind
- Im Freien oder an heißen Orten, wo die Temperatur 40 °C überschreitet
- An kalten Orten, wo die Temperatur unter 0 °C abfällt
- An Orten, wo die Luftfeuchtigkeit 90 % überschreitet
- An Orten, wo Chemikalien verwendet werden, wie z. B. in der Nähe von Schwimmbecken
- Am Meer, in Küstengegenden oder an Orten, an denen ätzende Gase abgegeben werden
- An Orten, an denen radioaktive Strahlen, Röntgenstrahlen, starke Funkwellen oder Magnetfelder erzeugt werden
- An Orten, wo das Gerät starken Vibrationen ausgesetzt wäre, wie z. B. an Bord eines Fahrzeugs oder Schiffs (dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Fahrzeugen ausgelegt)
- An Orten, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, wie z. B. in der Nähe des Luftauslasses einer Klimaanlage oder einer Tür, durch die Außenluft einströmen kann

Was vermieden werden muss, um stabilen Betrieb des Gerätes über einen langen Zeitraum zu gewährleisten
- Längere Benutzung des Gerätes an einem Ort mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit führt zu einer Verschlechterung seiner Teile und einer Verkürzung seiner Lebensdauer.
- Stellen Sie sicher, dass keine Luft von einem Kühl- oder Heizgerät direkt auf den Installationsort geblasen wird.

AW-HE40-Haupteinheit	Montagebedingungen					
	Verwendbare Montagehalterung			Deckenmontage		
Gewicht	Modell-Nr.	Gewicht	Montage	Empfohlene Schrauben	Anzahl der Schrauben	Minimaler Ausziehwiderstand (pro Schraube)
ca. 1,5 kg	Direkthalterung (mitgeliefertes Zubehör)	ca. 0,23 kg	Hängend/ Freistehend	M4-Schrauben (mitgeliefertes Zubehör)	4	196 N {20 kgf} ● Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche ein Gewicht tragen kann, das mindestens das Fünffache des Gesamtgewichts der Ausrüstung, einschließlich der Kamera-Haupteinheit, beträgt.
	WV-Q105A (Sonderzubehör)	ca. 0,15 kg	Für Decke	M4-Schrauben (mit WV-Q105A geliefert)	4	

Verwenden Sie unbedingt die vorgeschriebenen Halterungen und Schrauben zur Installation der Kamera.
- Verwenden Sie keine anderen Montageverfahren als die angegebenen für das Gerät.
- Versuchen Sie nicht, die mit dem Gerät gelieferte Montagehalterung oder die Befestigungsschrauben abzuändern.

Vor der Installation ist stets der Netzstecker zu ziehen
Verwenden Sie bei der Installation stets die im Lieferumfang enthaltenen Komponenten.
Die Wandhalterung darf nicht zerlegt oder geändert werden.

Anziehen der Befestigungsschrauben
- Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment an, das für das jeweils am Installationsort und in den Strukturen verwendete Material geeignet ist.
- Nachdem Sie die Schrauben angezogen haben, prüfen Sie nach, dass keine Lockerheit vorhanden ist, und dass die Teile sicher befestigt worden sind.
- Benutzen Sie die vorgeschriebenen Werkzeuge, und ziehen Sie die Schrauben fest an.
- Ziehen Sie die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmomentschrauber fest.
  Verwenden Sie keinen Elektroschrauber oder Schlagschrauber.

Wenn das Gerät ausgedient hat, lassen Sie es nicht einfach herumliegen, sondern entfernen Sie es sachgerecht.
Einzelheiten zur Demontage des Geräts finden Sie unter “Abmontieren der Kamera” (Seite 13).

Halten Sie das Gerät beim Installieren, Transportieren oder Entsorgen nur am Sockel.
Probleme können auftreten, falls der Kamerakopf gehalten oder gedreht wird.

Befestigen Sie keine Teile, wie z. B. Filter, Gegenlichtblende, Telekonverter usw. am Gerät.

Verwenden Sie das mit dem Gerät gelieferte dedizierte Netzgerät und Stromversorgungskabel.
Schließen Sie Netzgerät und Stromversorgungskabel sicher an den Stromeingang an.

Installieren des Netzgerätes
- Platzieren Sie das Netzgerät nicht direkt auf eine Deckenplatte oder eine andere derartige Fläche.
  Es besteht äußerst hohe Gefahr, wenn sich z. B. Regenwasser infolge von Dachschäden auf der Oberfläche angesammelt hat.
  Befestigen Sie das Netzgerät sicher an der Unterseite oder einer anderen Fläche einer Verstärkungsstrebe aus U-Profil-Stahl, an der sich kein Staub und andere Fremdkörper ansammeln können. (Siehe Seite 11.)
- Befestigen Sie das Netzgerät sicher, um die Gefahr von Ablösen oder Herunterfallen auszuschließen.
  Befestigen Sie es mit einer Festigkeit, die dem Gewicht des Netzgerätes standhält.

Installieren Sie das mitgelieferte Netzgerät in der Nähe einer Netzsteckdose, und positionieren Sie es so, dass sein Netzstecker leicht in die Steckdose gesteckt oder abgezogen werden kann.
Wenn Sie das Netzgerät an eine Steckdose an der Decke oder einer anderen Fläche anschließen, wo Staub sich ansammeln kann, wischen Sie den Staub als Maßnahme gegen Kriechwegbildung in regelmäßigen Abständen vom Netzstecker ab.

Netzschalter
Dieses Gerät besitzt keinen Ein-Aus-Schalter. Die Stromversorgung wird eingeschaltet, sobald sein Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
Beim Einschalten der Stromversorgung werden Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren durchgeführt. Bevor Sie mit der Wartung beginnen, muss unbedingt zuerst der Netzstecker von der Netzsteckdose abgezogen werden.

Anschließen des Netzkabels
Schließen Sie das Netzkabels des Netzgerätes unbedingt über einen Leistungsschalter nach einer der folgenden Methoden an.
(1) Schließen Sie das Netzkabel über ein Stromsteuergerät an.
(2) Schließen Sie das Netzkabel an einen Leistungsschalter in einer Stromverteilertafel mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm an. Verwenden Sie einen Leistungsschalter, der alle Pole der Hauptstromversorgung mit Ausnahme des Schutzleiters abschalten kann.
(3) Installieren Sie das Netzgerät in der Nähe einer Netzsteckdose, und schließen Sie es mit dem Netzstecker an.

Falls die Möglichkeit von Störeinstreuung besteht
Verlegen Sie die Kabel so, dass das Stromversorgungskabel (Deckenlampenkabel) von AC 220 V oder mehr und das Signalkabel mehr als 1 m Abstand haben. Verlegen Sie wahlweise jedes Kabel durch sein eigenes Metall-Isolierrohr. (Die Metall-Isolierrohre müssen geerdet werden.)

Funksignalstörung
Wird das Gerät in der Nähe einer Fernseh- oder Radiosendeantenne oder eines starken elektrischen oder magnetischen Felds (wie das von einem Elektromotor, einem Transformator oder einer Starkstromleitung erzeugte) positioniert, können seine Bilder verzerrt und/oder von Störeinstreuung beeinflusst werden.

Achten Sie beim Anschließen der Kabel darauf, dass die Anschlussbereiche keiner Belastung ausgesetzt werden.
Anderenfalls kann es zu einer Funktionsstörung kommen.

Ableiten der erzeugten Wärme
Dieses Gerät leitet die erzeugte Wärme über seine Oberflächen ab.
Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo es von Wänden oder anderen Flächen umgeben ist und die Wärme nicht entweichen kann. Außerdem wird die Wärme zur Bodenplatte abgeleitet, die sich im Laufe der Zeit erwärmt: Dies ist normal und kein Anzeichen für eine Störung.

PoE+-Stromversorgung
Verwenden Sie einen PoE+ (IEEE802.3at)-kompatiblen Hub oder Stromversorgungsgerät.

Installations- und Anschlussverfahren des Gerätes

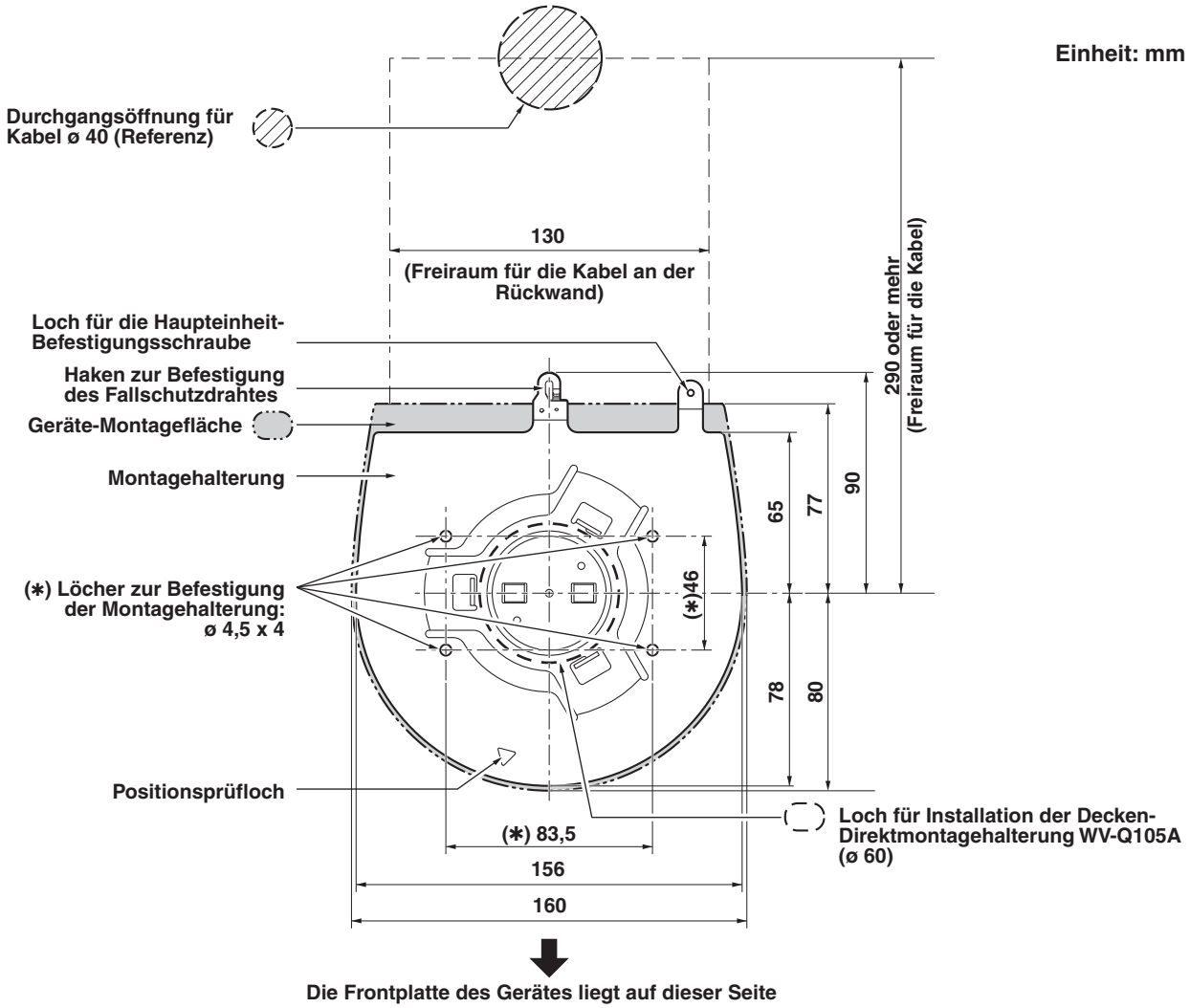
Lesen Sie unbedingt die Abschnitte “Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis!” (Seite 4) und “Installationshinweise” (Seiten 5 bis 6) durch.

Das hier beschriebene Verfahren betrifft die hängende Installation des Gerätes an einer Überkopffläche, doch die gleichen Schritte gelten auch für eine freistehende Installation.

Falls die Deckenplatte nicht stabil genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen, verwenden Sie eine Montagehalterung, die von Ankerschrauben zwischen der Betondecke und der Deckenplatte getragen wird. Das Gerät unterstützt die Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105A, die ausschließlich für Kombinationskameras verwendet wird. Verwenden Sie diese Halterung zur Installation des Gerätes. (Siehe Seite 11.)
In diesem Fall müssen die Löcher (ø 60 mm) für die Installation der Decken-Direktmontagehalterung in die Deckenplatte gebohrt werden.
Es wird außerdem empfohlen, einen Inspektionsraum oder eine Öffnung für Zugangszwecke am Installationsort der Ausrüstung freizuhalten, um die Installation und die Kabelanschlussarbeiten zu erleichtern.
Siehe Seite 33 für Einzelheiten der Zubehörteile.

1 Überprüfen Sie den Montageplatz.

- Legen Sie anhand der Abbildung fest, wo das Gerät zu installieren ist, und in welcher Richtung es montiert werden sollte. Berücksichtigen Sie die Montagefläche des Gerätes, und beziehen Sie den Freiraum für die von der Rückwand überstehenden Kabel mit ein.
- Die Sternchen (∗) in der Abbildung markieren die Positionen und Abmessungen der Löcher für die Befestigung der Montagehalterung.



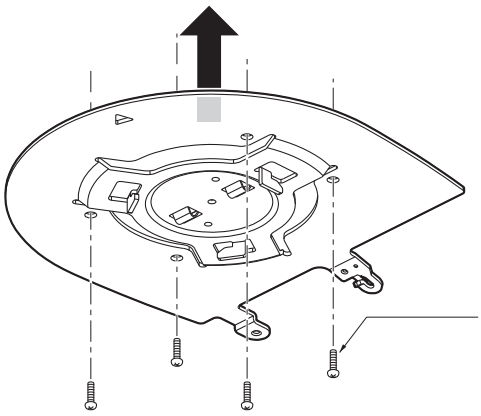
Hinweise

- Stellen Sie vorab in der Decke die Verbindungen für jedes Kabel her und führen Sie die Kabel durch eine Kabeldurchführungsöffnung, um den Anschluss und die Installation des Geräts vorzubereiten.
- Für eine Deckensteckdose sollten Sie unbedingt Maßnahmen zur Verhinderung von Kriechwegbildung treffen, die durch Ansammlung von Staub und anderen Fremdkörpern verursacht werden kann.

2 Montieren Sie die Montagehalterung an der Installationsfläche.

- Verwenden Sie die mit dem Gerät gelieferten Halterungs-Befestigungsschrauben (M4, Bindekopf: 10 mm lang).
- Um das korrekte Anzugsmoment zu erzielen, ziehen Sie die Schrauben mit den angegebenen Werkzeugen fest.

Schraubendurchmesser	Anzugsmoment
M4	1,47 N · m {15 kgf · cm}

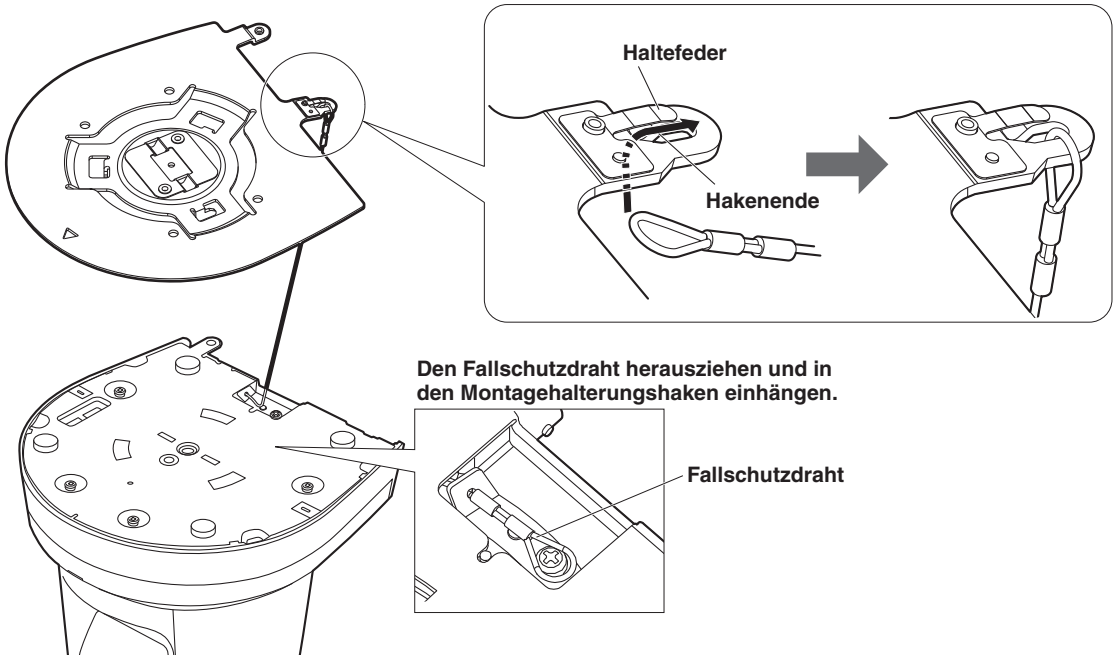


Hinweis

- Verwenden Sie nur die mit dem Gerät gelieferten Schrauben. Verwenden Sie keine anderen Schrauben, wie z. B. Holzschrauben, Nägel usw.

3 Bringen Sie den Fallschutzdraht an.

- Ziehen Sie den Fallschutzdraht aus der Bodenplatte des Gerätes heraus, und führen Sie das Ende mit dem Drahtring durch die Öffnung des Montagehalterungshakens.
- Ziehen Sie am Fallschutzdraht, um zu prüfen, ob er sicher am Haken angebracht ist.



Hinweise

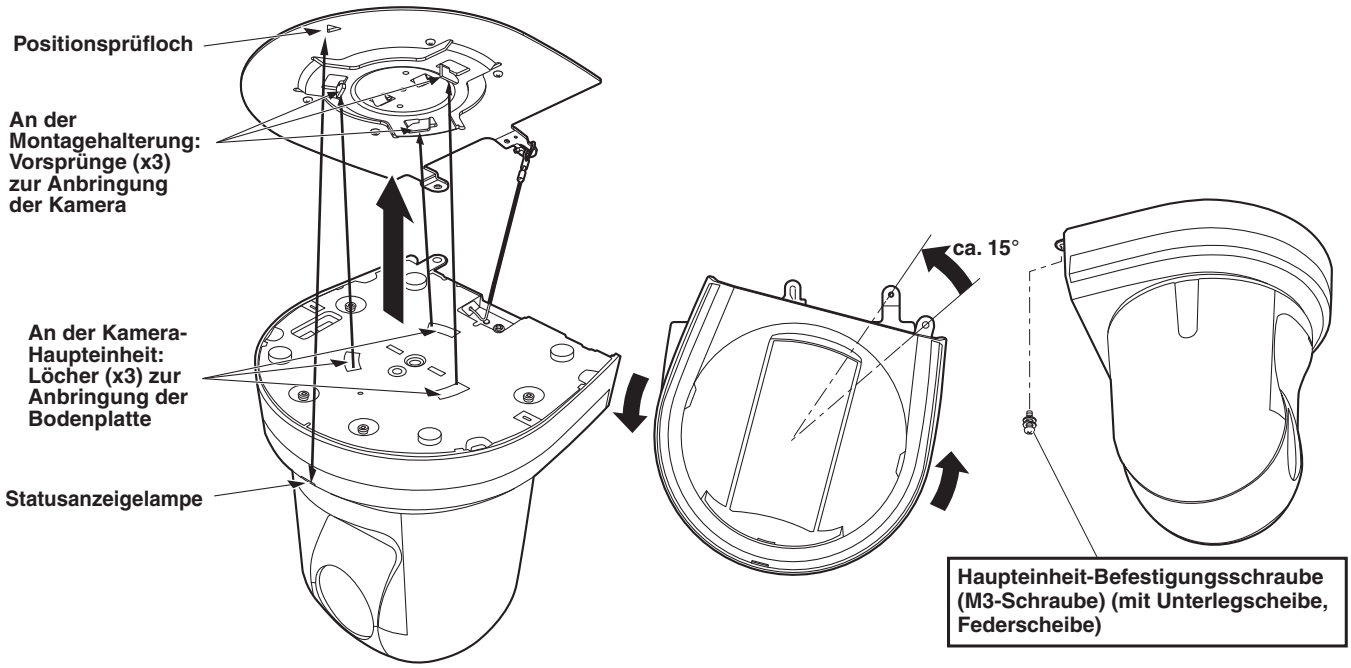
- Halten Sie bei dieser Arbeit nicht den Kamerakopf, weil dies zu einer Funktionsstörung des Gerätes führen kann.
- Der Fallschutzdraht ist für eine hängende Installation des Gerätes an einer Überkopffläche vorgesehen. Setzen Sie ihn daher nicht dem Gewicht anderer Gegenstände außer dem Gerät aus.

Installations- und Anschlussverfahren des Gerätes (Fortsetzung)

4 Montieren Sie das Gerät.

- Richten Sie das Positionsprüfloch auf die Statusanzeigelampe aus.
- Richten Sie die Löcher in der Kamera-Haupteinheit zur Anbringung der Bodenplatte auf die Vorsprünge an der Montagehalterung zur Anbringung der Kamera aus, drücken Sie die Kamera fest auf die Halterung, und drehen Sie die Haupteinheit um etwa 15 Grad in Pfeilrichtung.
- Befestigen Sie die Montagehalterung mit der mitgelieferten Haupteinheit-Befestigungsschraube (M3) am Gerät.
- Bringen Sie die Montagehalterung mit dem vorgeschriebenen Werkzeug unter Verwendung des nachstehenden Anzugsmoments sicher an.
  Prüfen Sie unbedingt, dass keine der Schrauben locker ist.

Schraubendurchmesser	Anzugsmoment
M3	0,78 N · m {8 kgf · cm}



Hinweise

- Halten Sie bei dieser Arbeit nicht den Kamerakopf, weil dies zu einer Funktionsstörung des Gerätes führen kann.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Schrauben. Verwenden Sie keine anderen Schrauben.
- Prüfen Sie, ob das Gerät einwandfrei montiert worden ist, ohne sich zu neigen oder zu wackeln.
- Das Gerät muss unbedingt mit der Haupteinheit-Befestigungsschraube gesichert werden, bevor irgendwelche Kabel angeschlossen werden.

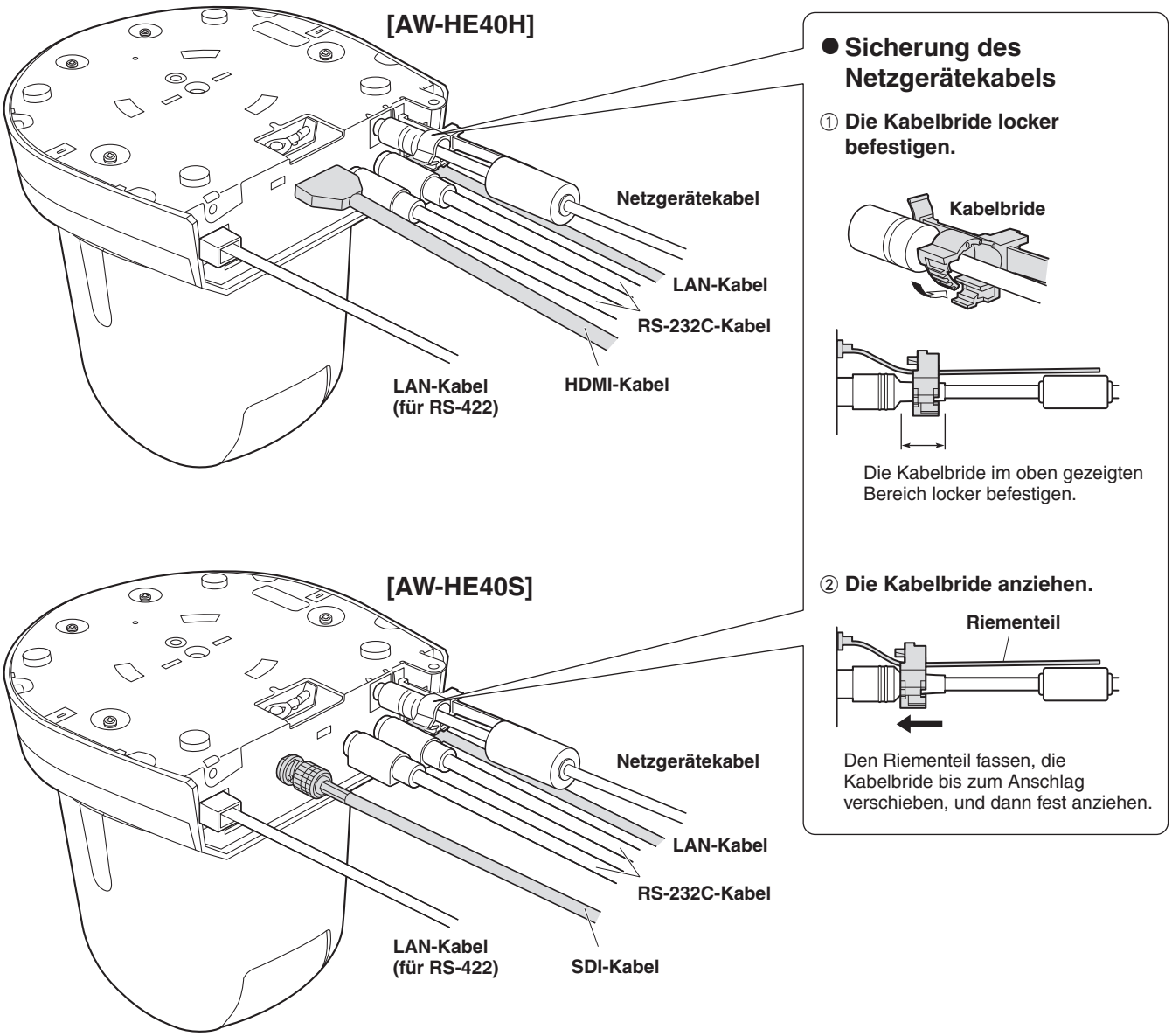
5 Überprüfen Sie die Montage.

Prüfen Sie die folgenden Punkte nach.

- **Die Haupteinheit-Befestigungsschraube muss fest montiert werden.**
- **Das Gerät darf sich nicht neigen und muss genau montiert sein.**
- **Das Gerät muss sicher installiert sein.**
- **Der Sockelteil des Gerätes darf sich nicht drehen, selbst versucht wird, ihn zu drehen.**

6 Schließen Sie die Kabel an die Anschlüsse der Rückwand an.

Sichern Sie das Netzgerätekabel mit der Kabelbride.



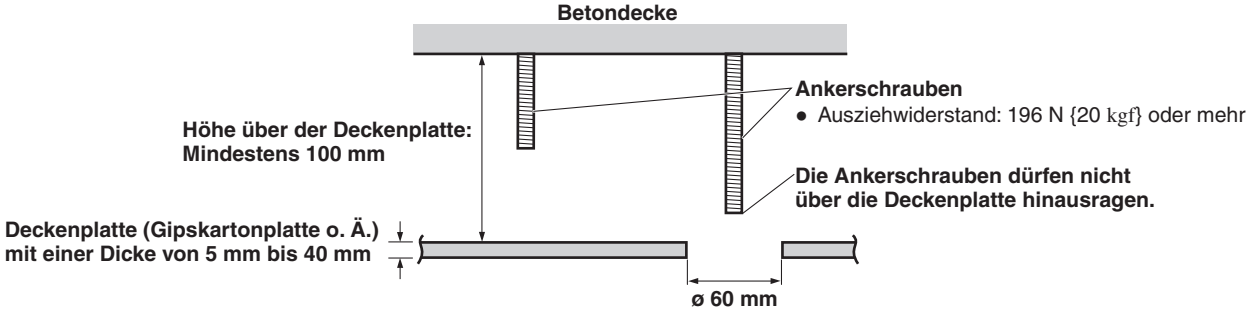
Hinweis

- Schalten Sie immer die Stromversorgung vor dem Anschließen oder Trennen von Kabeln aus.
  Werden Kabel bei eingeschalteter Stromversorgung angeschlossen oder getrennt, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Bei angeschlossenem Netzteil befindet sich das Gerät im Standby-Zustand.
Der Hauptstromkreis steht immer unter Spannung, solange das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.

■Bei Verwendung der Halterung WV-Q105A (Sonderzubehör)

Es wird empfohlen, eine Inspektionsöffnung oder einen Raum für Zugangszwecke am Installationsort der Ausrüstung freizuhalten, um die Installation und die Kabelanschlussarbeiten zu erleichtern.
Bevor Sie die Montagehalterung anbringen, prüfen Sie, ob der Installationsort stabil genug ist, um dem Gesamtgewicht (ca. 2,0 kg), das nach der Montage der Kamera ausgeübt wird, standzuhalten.
Wenn Sie das Gerät an einer Decke montieren, stellen Sie sicher, dass ein Freiraum von mindestens 100 mm oberhalb der Deckenplatte vorhanden ist, wo das Gerät benutzt werden soll.
Das Gerät kann an einer Deckenplatte mit einer Dicke von 5 mm bis 40 mm montiert werden.
Der Fallschutzdraht (mit WV-Q105A geliefert) muss verwendet werden, wenn die Decken-Direktmontagehalterung montiert wird.



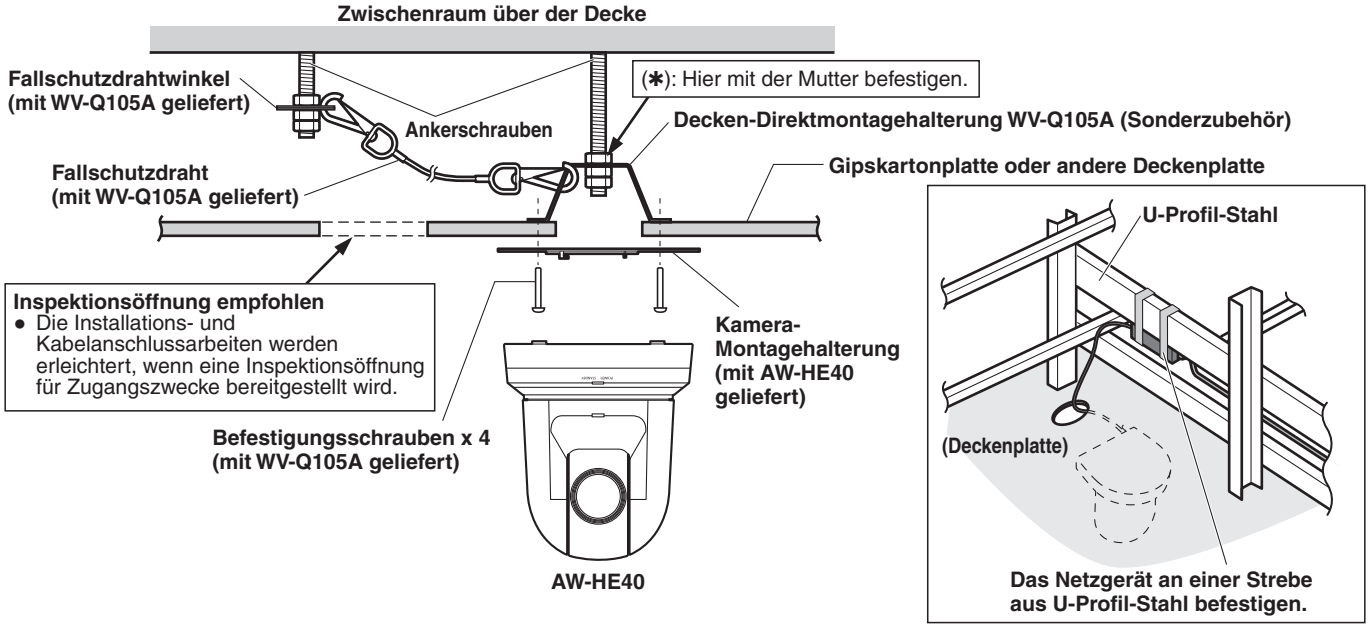
Bei Installation des Gerätes an einer Decke

1 Befestigen Sie die Halterung WV-Q105A sowie den im Lieferumfang enthaltenen Fallschutzdrahtwinkel und den Fallschutzdraht gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung der Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105A an den Ankerschrauben.

Montieren der Ankerschrauben und der Decken-Direktmontagehalterung (✱)
Diese Arbeit wird erleichtert, wenn die Decken-Direktmontagehalterung an einer Stelle provisorisch an der Deckenplatte befestigt wird und die Decken-Direktmontagehalterung und Ankerschrauben vertikal ausgerichtet werden, bevor die Muttern angezogen werden.

2 Entfernen Sie zuerst die in Schritt 1 provisorisch eingedrehten Schrauben, richten Sie dann die Kamera-Montagehalterung des Modells AW-HE40 auf die Gewindebohrungen in der Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105A aus, und montieren Sie diese.

- Verwenden Sie die mit der Halterung WV-Q105A gelieferten Schrauben (M4-L60 Kreuzschlitzschrauben mit Kleber) als Befestigungsschrauben.
- Befestigen Sie das Netzgerät sicher an der Unterseite oder einer anderen Fläche der Verstärkungsstrebe aus U-Profil-Stahl, an der sich kein Staub und andere Fremdkörper ansammeln können.
- Platzieren Sie das Netzgerät nicht direkt auf die Deckenplatte oder eine andere derartige Fläche.



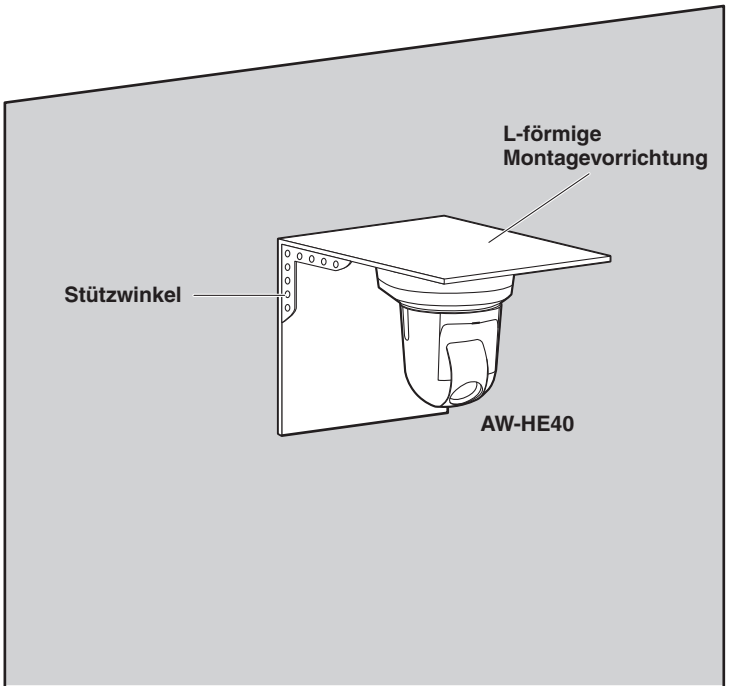
3 Installieren Sie die Kamera AW-HE40 gemäß dem Verfahren, beginnend mit Schritt 3 auf Seite 8.

Bei Installation des Gerätes an einer Wand (Installationsbeispiel)

1 **Bevor Sie fortfahren, stellen Sie eine L-förmige Montagevorrichtung her, und befestigen Sie die Vorrichtung sicher an der Wand, an der das Gerät installiert werden soll.**

WICHTIG

- Bevor Sie das Gerät installieren, stellen Sie sicher, dass die Oberfläche der Wand, an der das Gerät installiert werden soll, stabil genug ist, um nicht nur das Gesamtgewicht (ca. 2,0 kg) der installierten Kamera, sondern auch das Gewicht der L-förmigen Montagevorrichtung und ihrer Stützwinkel zu tragen.
- Verwenden Sie Stützwinkel zur Sicherung der L-förmigen Montagevorrichtung, die stabil genug sind, um dem Gesamtgewicht der installierten Kamera und etwaigen Vibrationen oder anderen Kräften standzuhalten.
  Sind die Stützwinkel nicht in der Lage, diesem Gewicht und solchen Kräften standzuhalten, kann sich das Gerät von der Installationsfläche lösen, oder es kann herunterfallen und möglicherweise Verletzungen verursachen.



2 **Nehmen Sie auf die Schritte 1 bis 3 unter "Bei Installation des Gerätes an einer Decke" (Seite 11) Bezug, und installieren Sie die AW-HE40.**

Abmontieren der Kamera

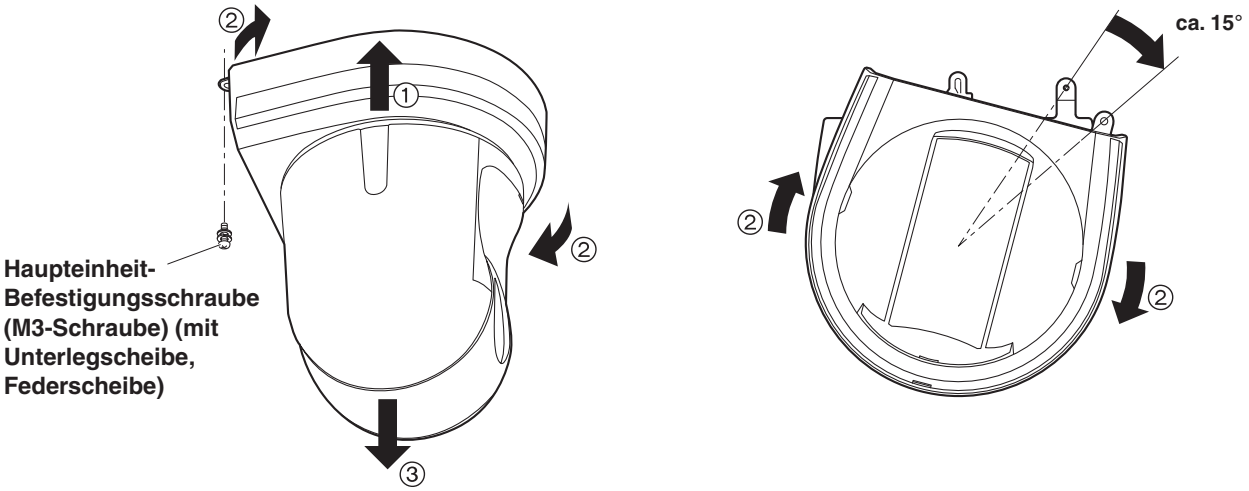
1 Schalten Sie den Leistungsschalter und die Stromversorgung aus.

2 Trennen Sie die Kabel ab.

Trennen Sie das Netzkabel, das Videokabel und das Steuerkabel usw. ab.

3 Entfernen Sie die Haupteinheit-Befestigungsschraube, mit der Gerät und Montagehalterung gesichert sind.

4 Drücken Sie das Gerät in Pfeilrichtung (①). Drehen Sie es um ca. 15 Grad von der Montageposition in Pfeilrichtung (②), und nehmen Sie es ab (③).



Hinweis

- Halten Sie bei dieser Arbeit nicht den Kamerakopf, weil dies zu einer Funktionsstörung des Gerätes führen kann.

5 Lösen Sie den Fallschutzdraht von der Montagehalterung.

Freistehende Installation
(mit Verwendung der Montagehalterung)

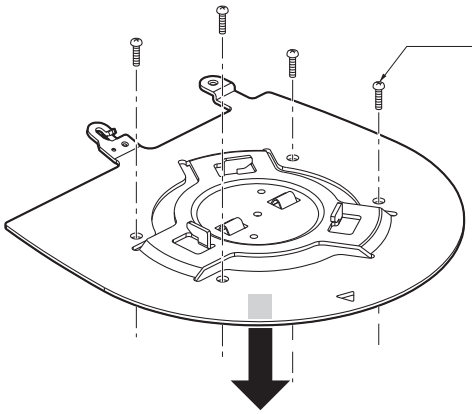
Befolgen Sie die gleichen Schritte wie bei hängender Installation des Gerätes an einer Überkopffläche (Seiten 7 bis 10).

1 Überprüfen Sie den Montageplatz.

Hinweis

- Überprüfen Sie sorgfältig den Installationsort des Gerätes, wie bei hängender Installation an einer Überkopffläche, und entscheiden Sie dann, ob das Gerät an diesem Ort installiert werden kann.

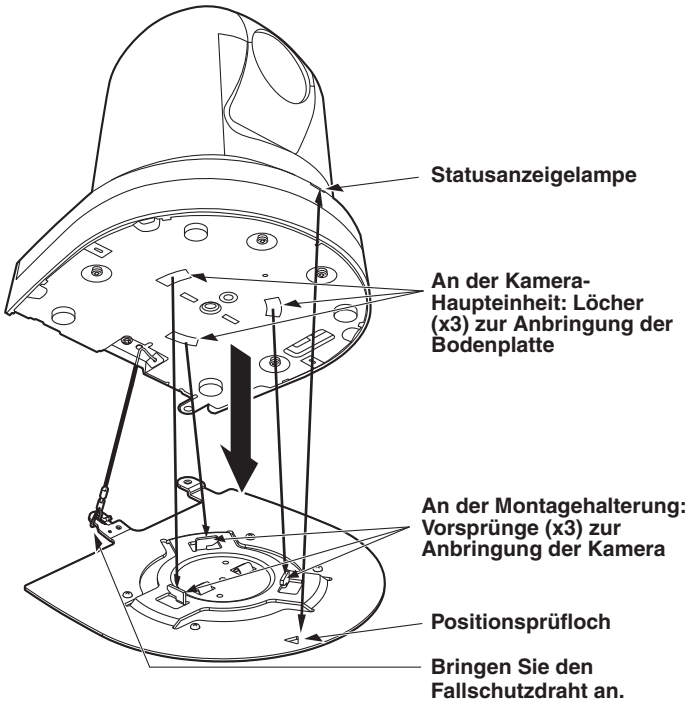
2 Montieren Sie die Montagehalterung an der Installationsfläche.

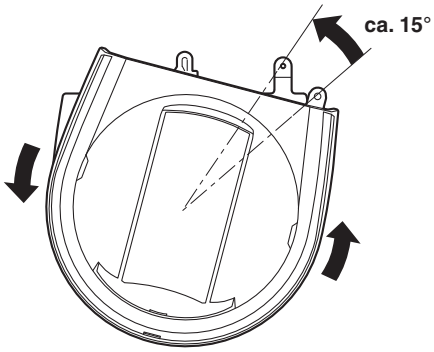


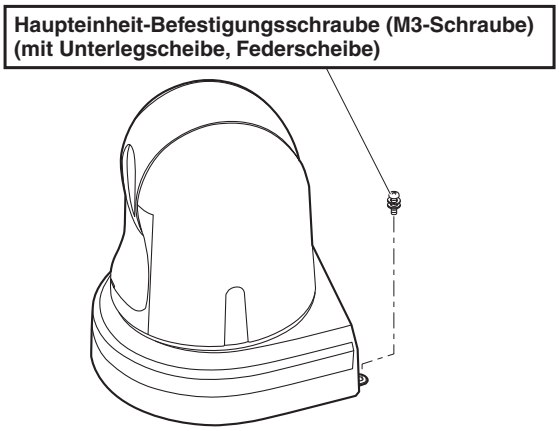
3 Bringen Sie den Fallschutzdraht an.

4 Montieren Sie das Gerät.

- Richten Sie das Positionsprüfloch auf die Statusanzeigelampe aus.
- Richten Sie die Löcher in der Kamera-Haupteinheit zur Anbringung der Bodenplatte auf die Vorsprünge an der Montagehalterung zur Anbringung der Kamera aus, drücken Sie die Kamera fest auf die Halterung, und drehen Sie die Haupteinheit um etwa 15 Grad in Pfeilrichtung.
- Befestigen Sie die Montagehalterung mit der mitgelieferten Haupteinheit-Befestigungsschraube (M3) am Gerät.

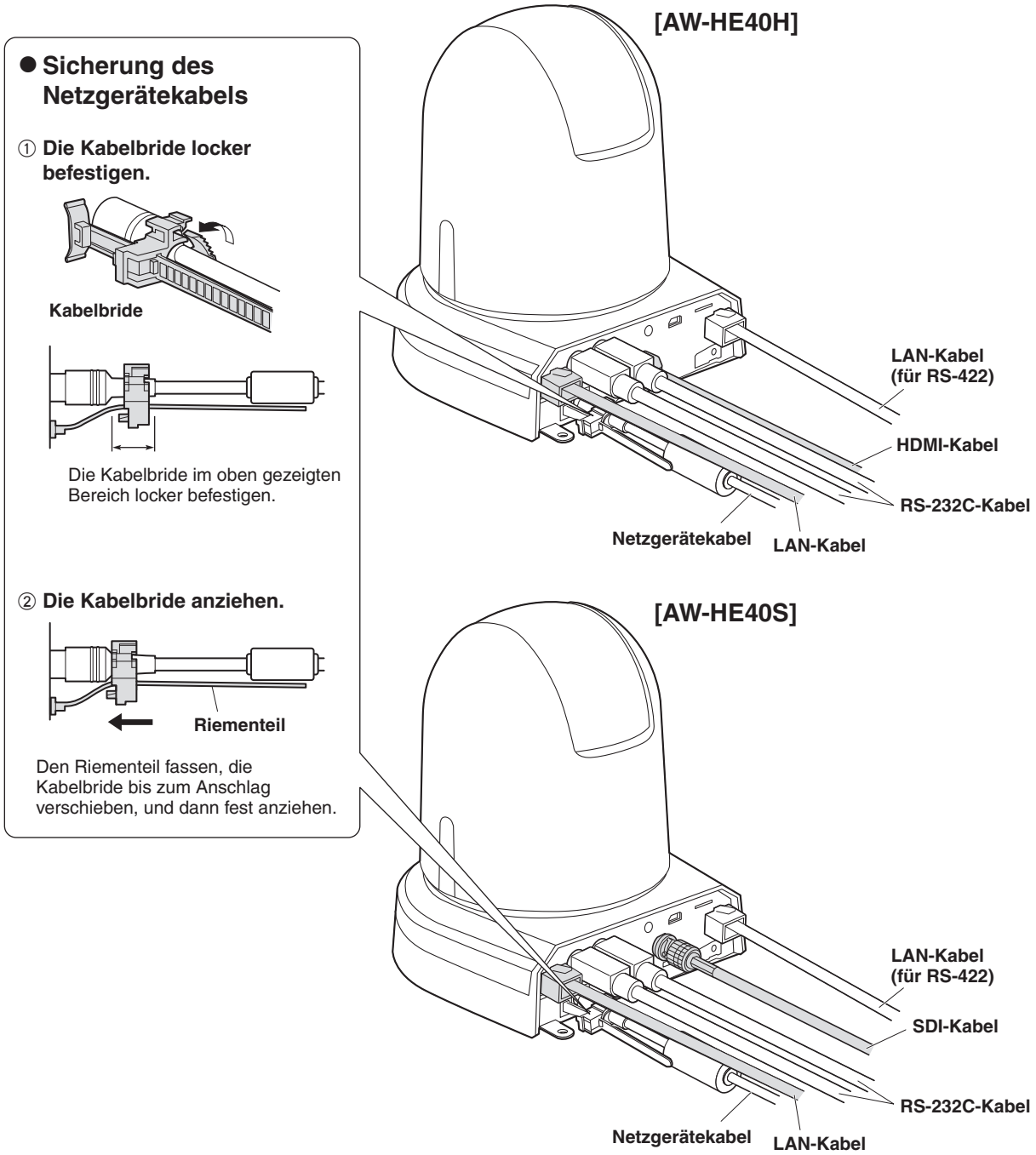






5 **Überprüfen Sie die Montage.**

6 **Schließen Sie die Kabel an die Anschlüsse der Rückwand an.**



Hinweis

- Schalten Sie immer die Stromversorgung vor dem Anschließen oder Trennen von Kabeln aus.
  Werden Kabel bei eingeschalteter Stromversorgung angeschlossen oder getrennt, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Bei angeschlossenem Netzteil befindet sich das Gerät im Standby-Zustand.
Der Hauptstromkreis steht immer unter Spannung, solange das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.

Freistehende Installation
(ohne Verwendung der Montagehalterung)

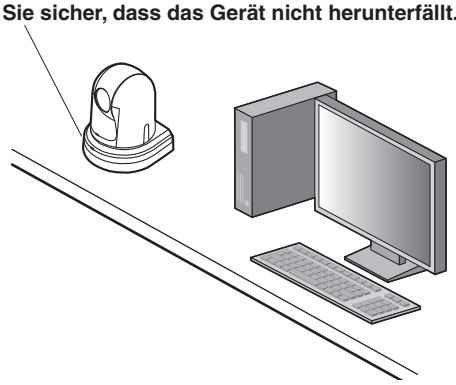
■Bei Installation des Gerätes auf einem Tisch

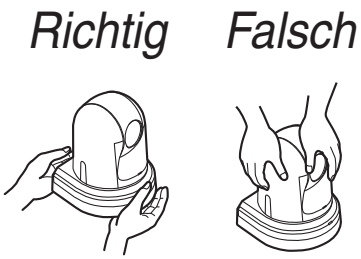
Stellen Sie das Gerät flach auf die Oberfläche.

Hinweise

- Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Ort, der stoßunempfindlich ist. Wird das Gerät an einem stoßempfindlichen Ort installiert, kann es zu Zittern der vom Gerät aufgenommenen Bilder kommen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Installation nicht herunterfällt oder anderweitig beschädigt wird.
- Halten Sie das Gerät beim Tragen nicht am Kopfteil.
- Unterlassen Sie Halten oder Drehen des Kamerakopfes. Anderenfalls kann es zu einer Funktionsstörung kommen.
- Achten Sie darauf, dass kein Zug auf die angeschlossenen Kabel ausgeübt wird. Anderenfalls kann das Gerät herunterfallen, und/oder es kann zu Verletzungen kommen.

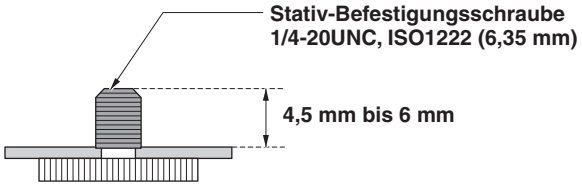
Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht herunterfällt.





■Bei Stativmontage des Gerätes

Befestigen Sie das Stativ an den Gewindebohrungen in der Bodenplatte der Kamera.
Stellen Sie das Stativ auf eine vollkommen flache und ebene Fläche.
Ziehen Sie die Schrauben von Hand an, um das Stativ sicher zu montieren.
Die Stativ-Befestigungsschraube muss die folgende Norm erfüllen.

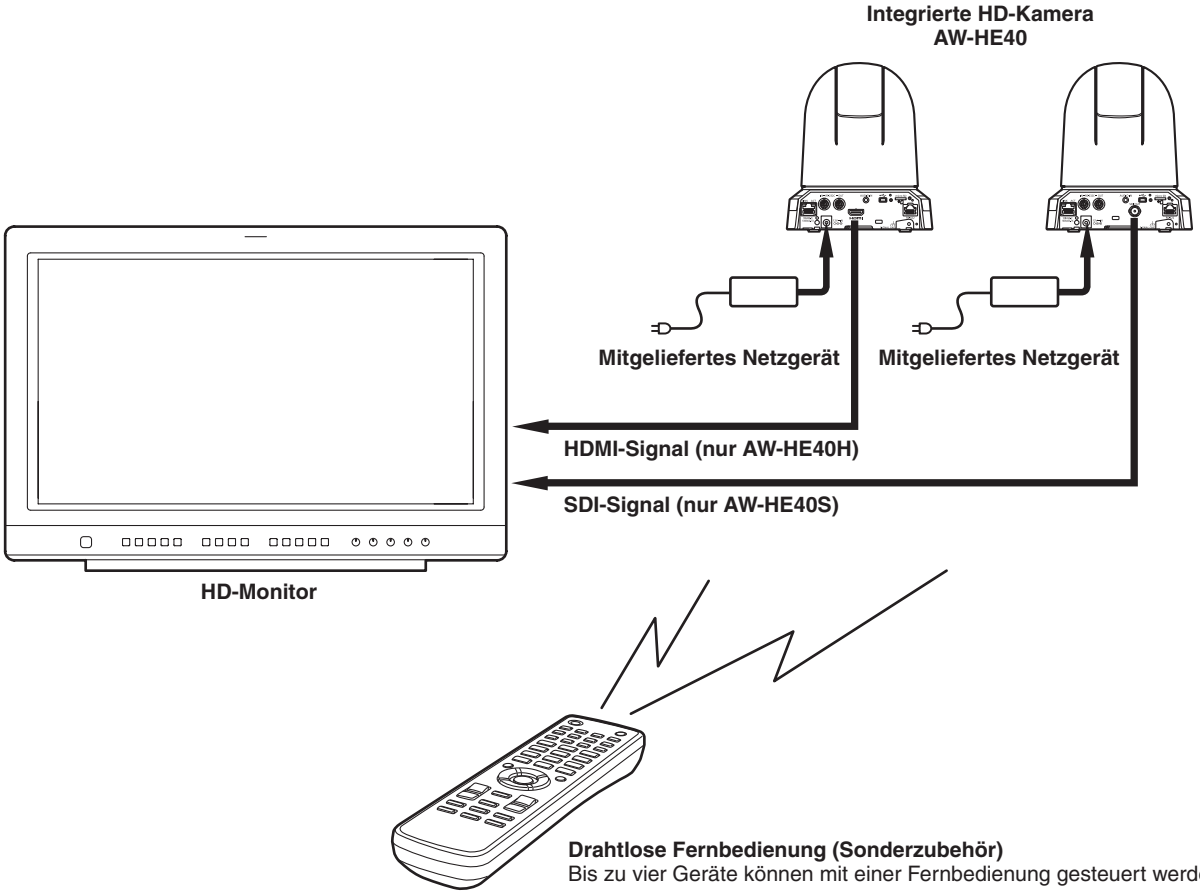


Hinweise

- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem Personen vorbeigehen.
- Wenn Sie das Gerät auf ein Stativ montieren, stellen Sie das Stativ nicht hoch über dem Bodenniveau auf.
- Montieren Sie das Gerät sicher, so dass keine Lockerheit vorhanden ist. Lockerheit kann Herunterfallen des Gerätes verursachen und/oder zu Verletzungen führen.
- Soll das Gerät über einen langen Zeitraum benutzt werden, treffen Sie Maßnahmen, um sicherzustellen, dass es nicht umkippt, umfällt, sich löst oder herunterfällt. Versetzen Sie den Installationsort nach der Benutzung des Gerätes unverzüglich wieder in seinen Ausgangszustand zurück.

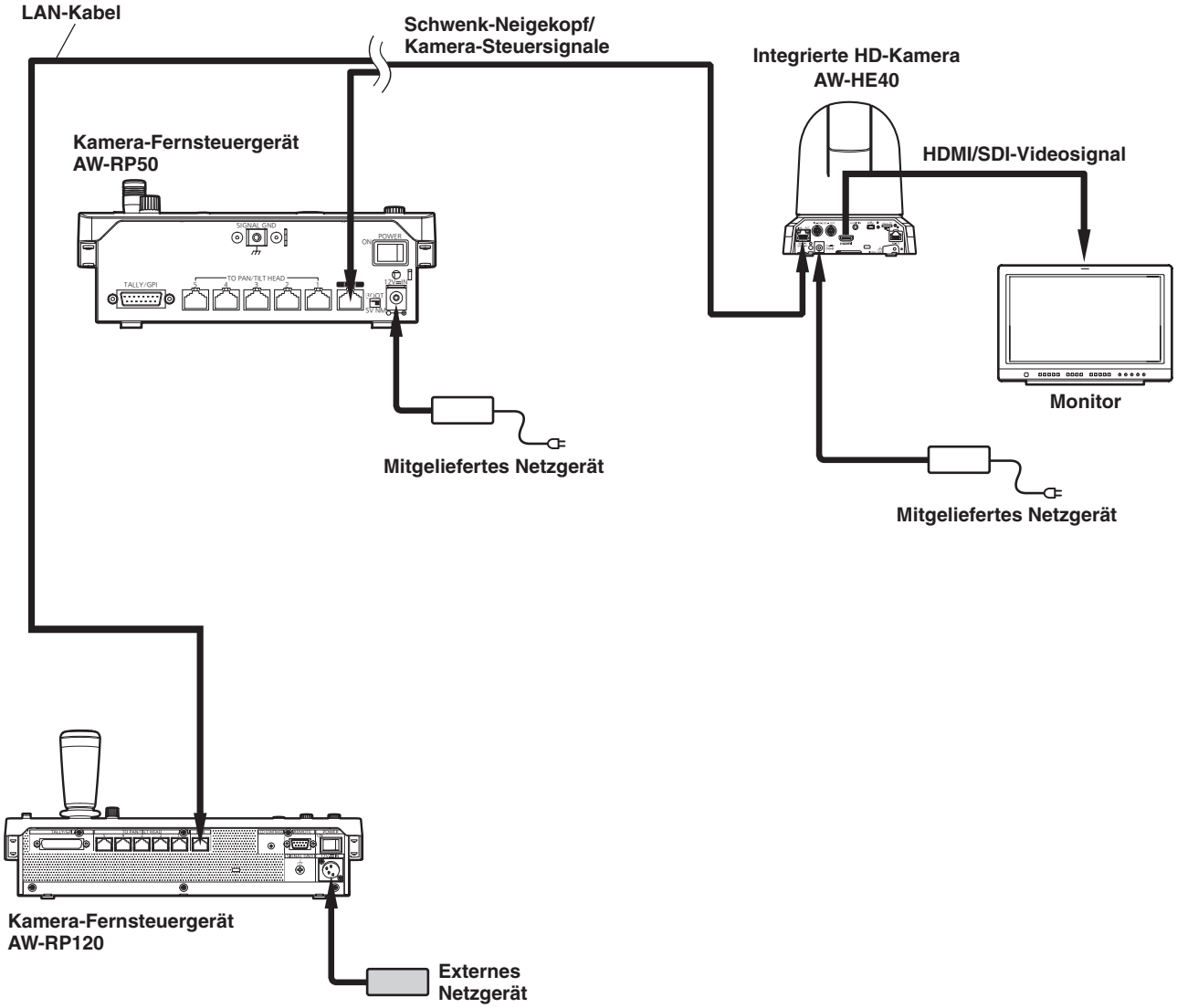
Anschlüsse

■Anschlüsse an einen HD-Monitor



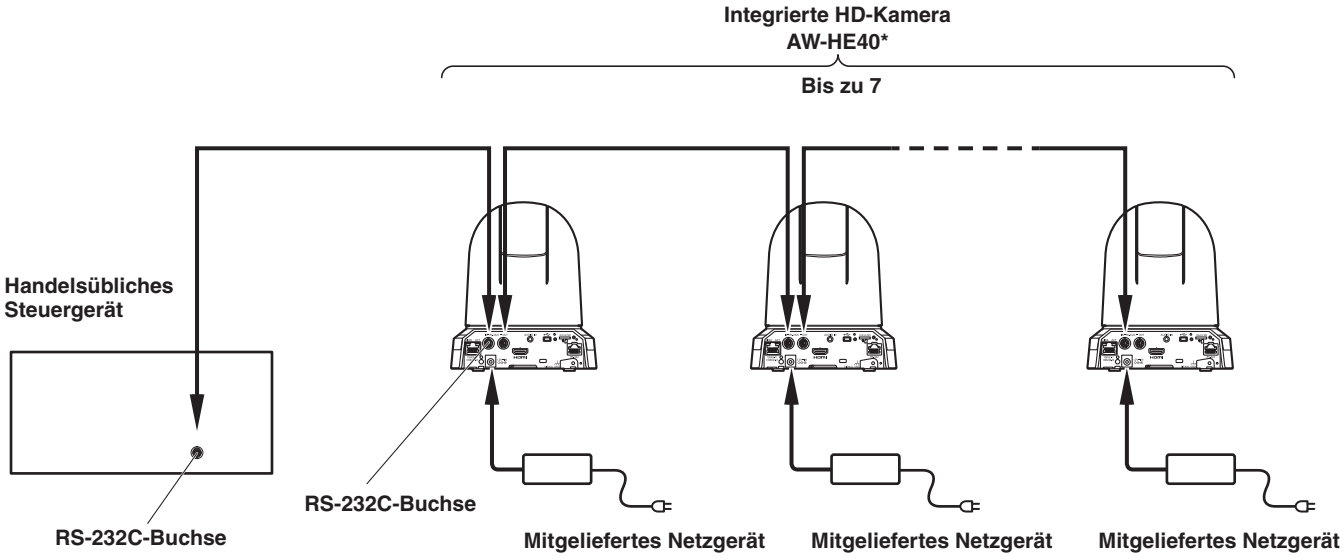
Drahtlose Fernbedienung (Sonderzubehör)
Bis zu vier Geräte können mit einer Fernbedienung gesteuert werden.

■Anschließen eines Steuergeräts (AW-RP50/AW-RP120) (Beispiel für IP-Verbindungen)



- Das Gerät erkennt automatisch das mit der LAN-Buchse verbundene Straight- oder Crossover-Kabel.

■Systembeispiel 1 (Anschluss an ein handelsübliches Steuergerät, RS-232C-Daisy-Chain-Anschluss)



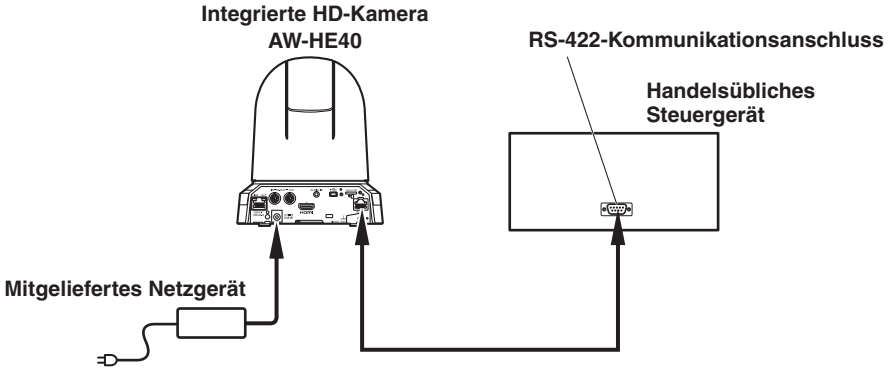
*** Sie können bis zu sieben Kameras an ein Steuergerät anschließen.**

- Konfigurieren Sie die Wartungsschalter an der Geräteunterseite.
  Weitere Informationen zu den Wartungsschaltern finden Sie unter “Wartungsschaltereinstellungen” (Seite 39).

SW1	Kameraadresseinstellung (standardmäßige serielle Kommunikation)	Stellen Sie auf AUTO oder auf 1 bis 7 ein. (Stellen Sie die Adressnummern so ein, dass diese sich nicht duplizieren.)
SW2		
SW3		
SW4	Kommunikationsformat	Aktivieren Sie die standardmäßige serielle Kommunikation (ON).
SW7	Kommunikationsbaudrate	Stellen Sie je nach ihrem handelsüblichen Steuergerät auf 9600 bps (OFF) oder 38400 bps (ON) ein.
SW8	Kommunikationsanschluss	Stellen Sie auf RS-232C (ON) ein.

- Konfigurieren Sie die folgenden Optionen im Kameramenü.
  1. Öffnen Sie das Menü [System] → [Protocol] → [Model Select].
  2. Wählen Sie [SEVIHD1], [SBRC300] oder [SBRCZ330] als Protokolltyp aus.

■Systembeispiel 2 (Anschluss an ein handelsübliches Steuergerät, RS-422-Anschluss)



- Konfigurieren Sie die Wartungsschalter an der Geräteunterseite.
  Weitere Informationen zu den Wartungsschaltern finden Sie unter “Wartungsschaltereinstellungen” (Seite 39).

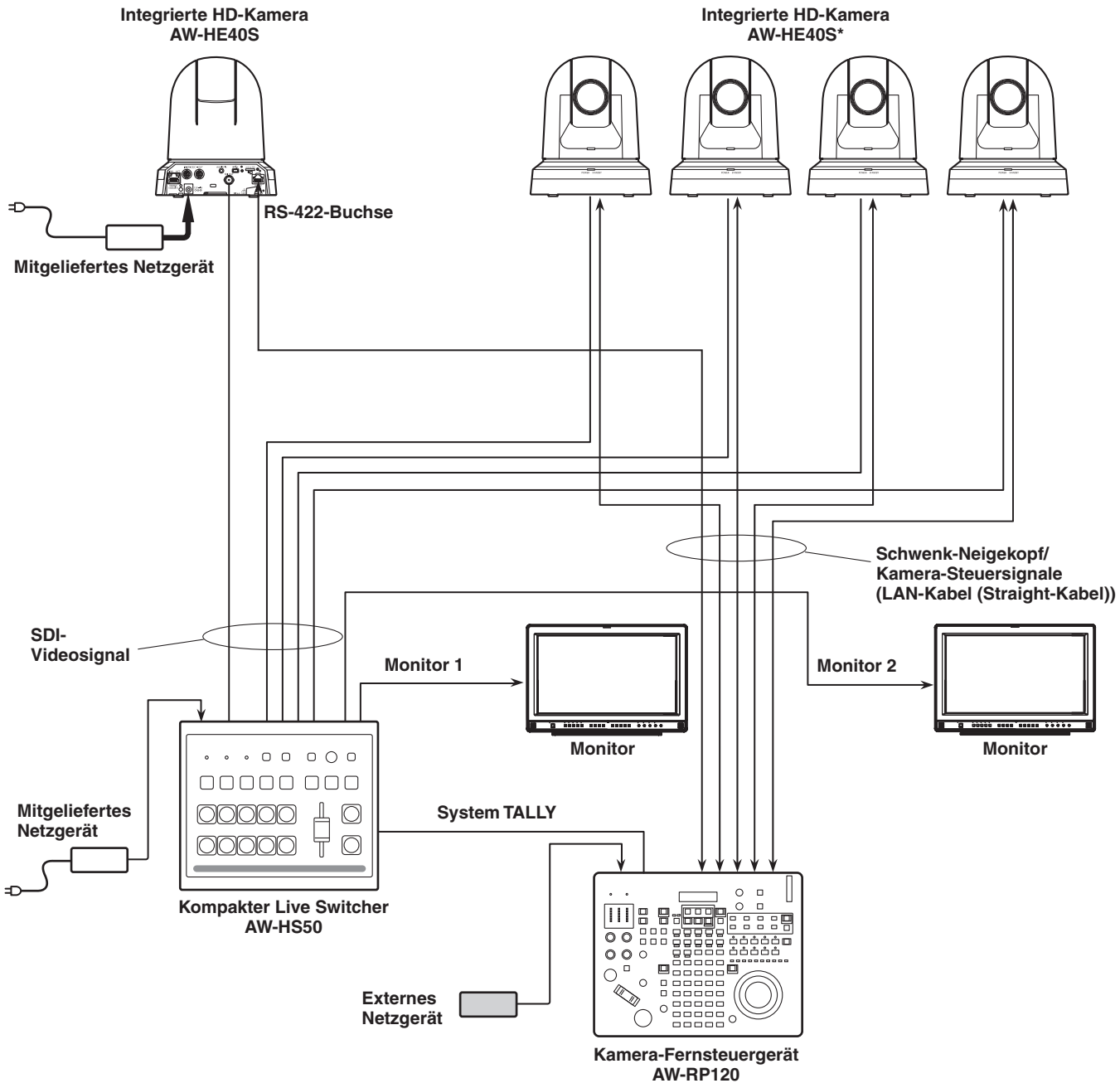
SW1	Kameraadresseinstellung (standardmäßige serielle Kommunikation)	Stellen Sie auf AUTO oder auf 1 bis 7 ein. (Stellen Sie die Adressnummern so ein, dass diese sich nicht duplizieren.)
SW2		
SW3		
SW4	Kommunikationsformat	Aktivieren Sie die standardmäßige serielle Kommunikation (ON).
SW7	Kommunikationsbaudrate	Stellen Sie je nach ihrem handelsüblichen Steuergerät auf 9600 bps (OFF) oder 38400 bps (ON) ein.
SW8	Kommunikationsanschluss	Stellen Sie auf RS-422 (OFF) ein.

- Konfigurieren Sie die folgenden Optionen im Kameramenü.
  1. Öffnen Sie das Menü [System] → [Protocol] → [Model Select].
  2. Wählen Sie [SEVIHD1], [SBRC300] oder [SBRCZ330] als Protokolltyp aus.

Hinweis

- Daisy-Chain-Verbindungen sind für RS-422-Anschlüsse nicht möglich.

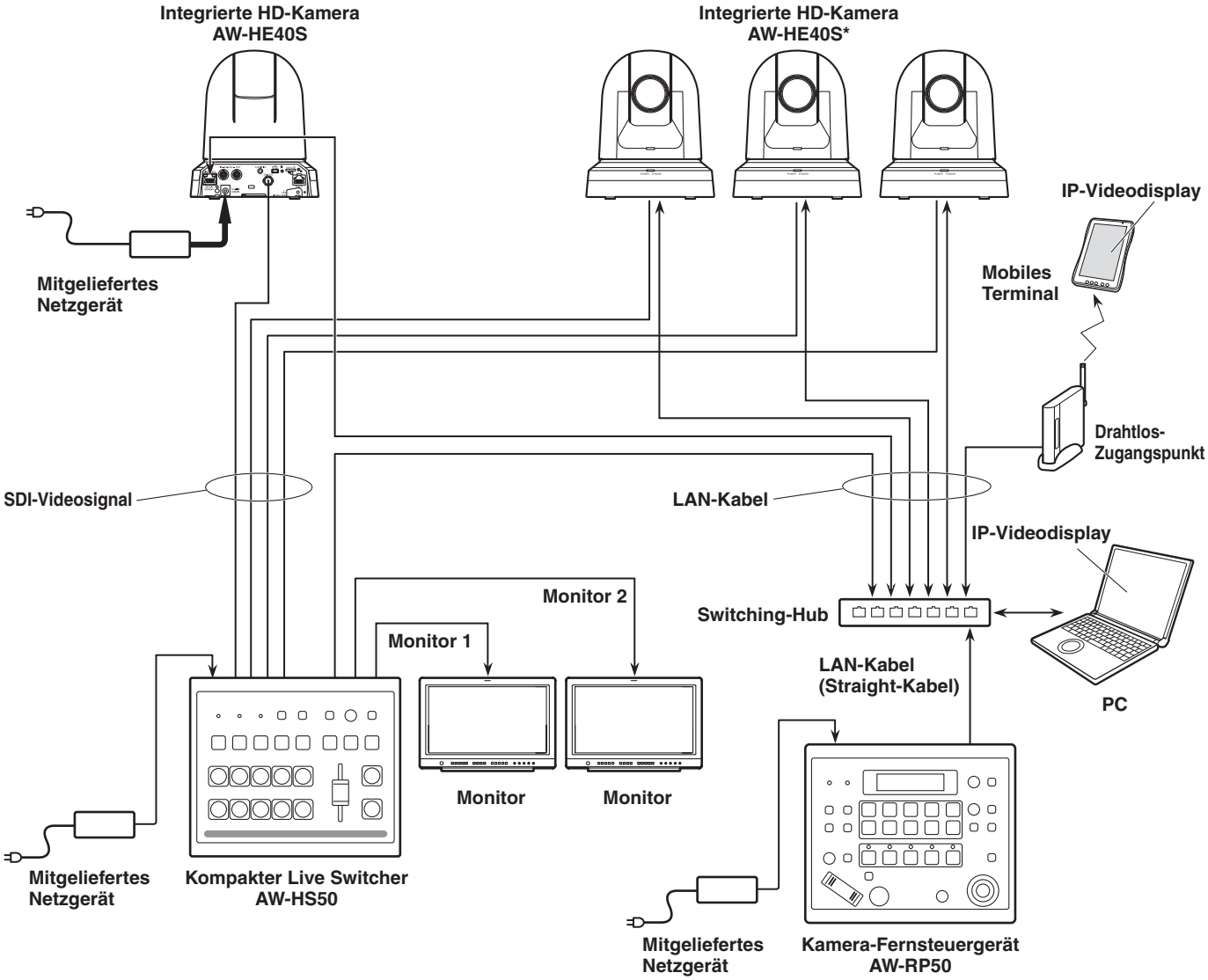
■Systembeispiel 3 (Serielle Steuerung)



*: Das mit dem Gerät gelieferte Netzgerät ist in der obigen Abbildung nicht enthalten.

- SDI-Ausgabe wird nur vom AW-HE40S unterstützt.
- Achten Sie darauf, dass es sich bei dem mit der RS-422-Buchse verbundenen LAN-Kabel um ein Straight-Kabel handelt.

■Systembeispiel 4 (IP-Steuerung)

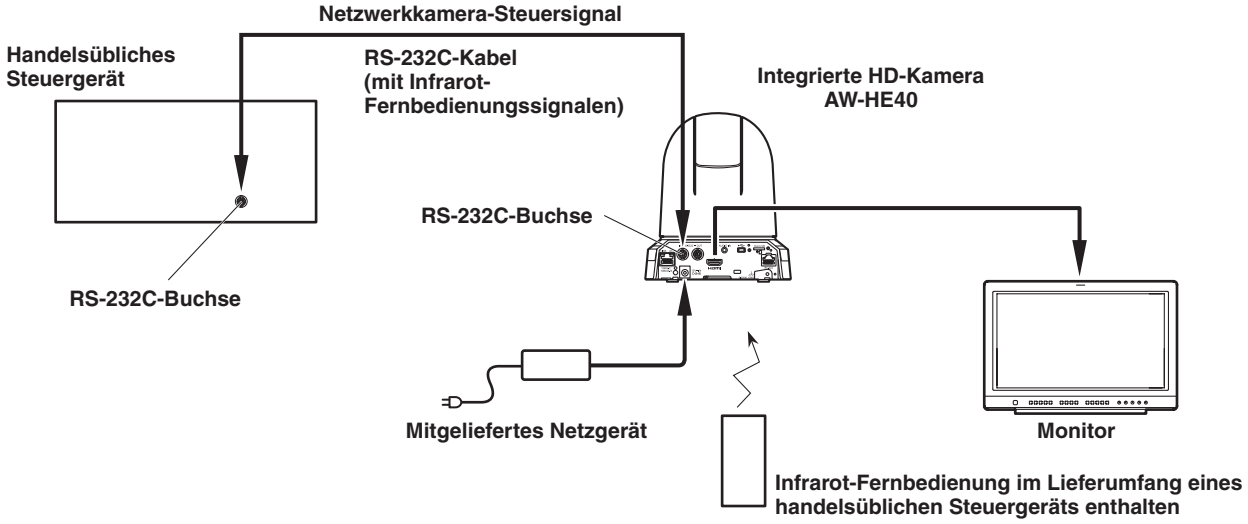


***: Das mit dem Gerät gelieferte Netzgerät ist in der obigen Abbildung nicht enthalten.**

- SDI-Ausgabe wird nur vom AW-HE40S unterstützt.
- Das Gerät erkennt automatisch das mit der LAN-Buchse verbundene Straight- oder Crossover-Kabel.

■Systembeispiel 5 (Infrarot-Ausgangsanschluss)

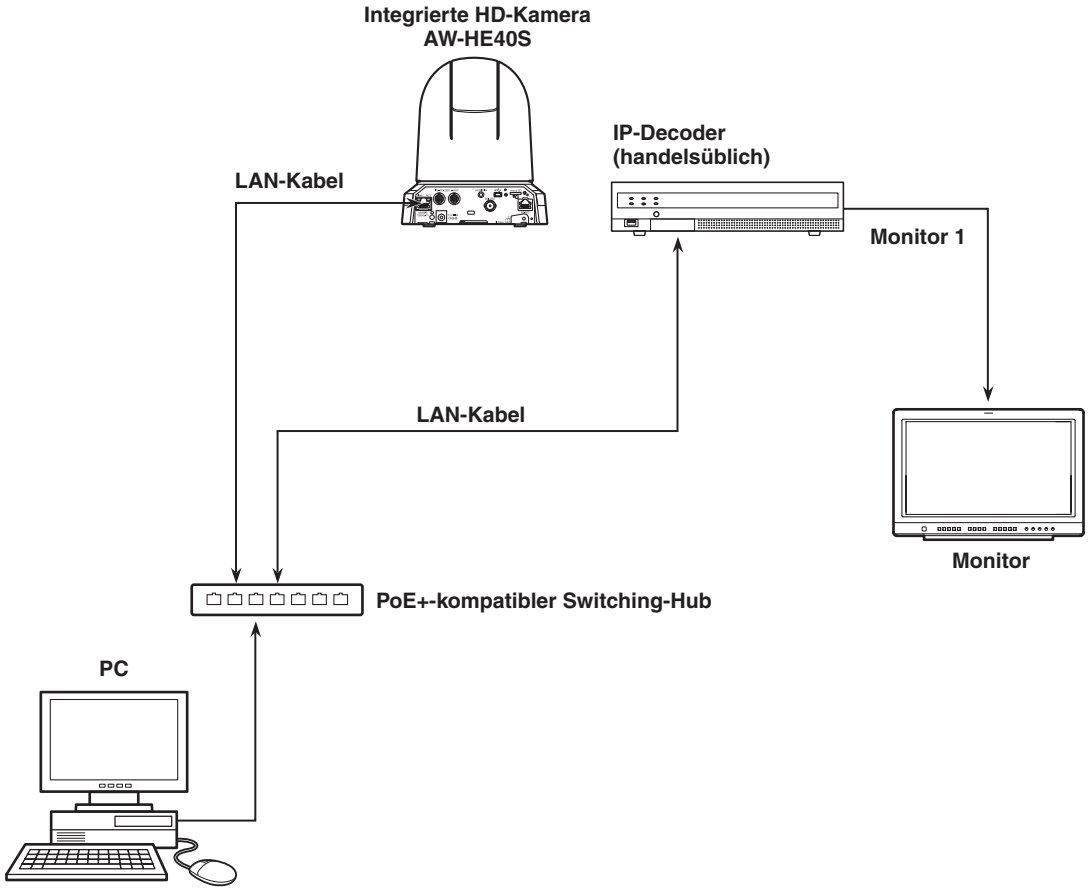
Sie können die Kamera bedienen, indem Sie die Infrarot-Fernbedienung eines handelsüblichen Steuergeräts auf sie richten.



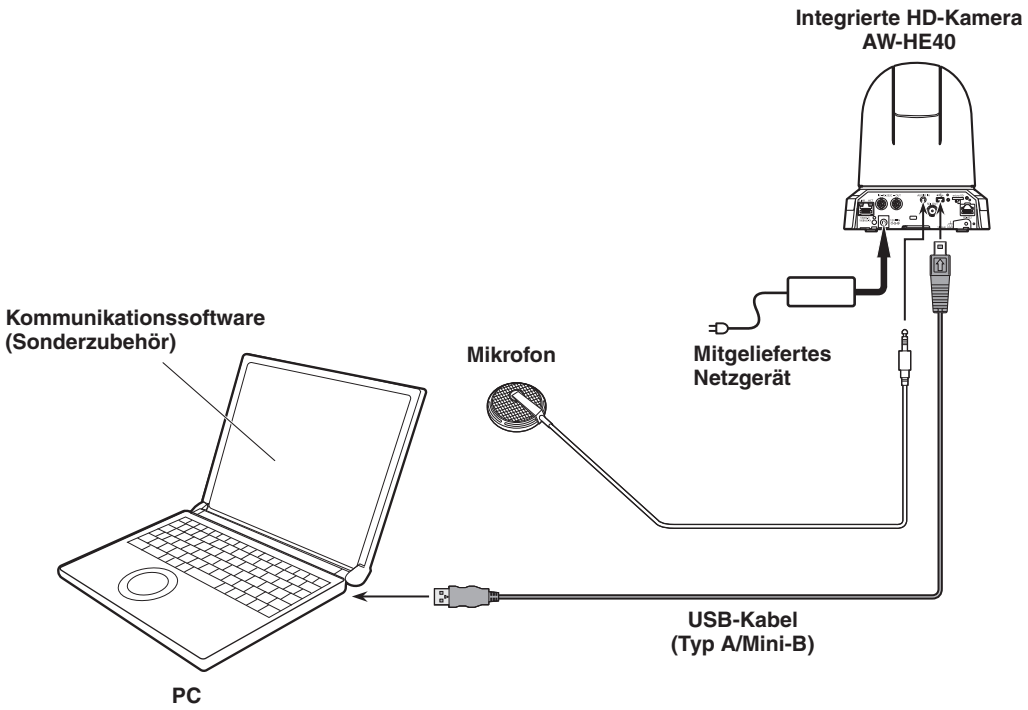
- Konfigurieren Sie die Wartungsschalter an der Geräteunterseite.
  Weitere Informationen zu den Wartungsschaltern finden Sie unter “Wartungsschaltereinstellungen” (Seite 39).

SW6	Infrarot-Ausgang	Auf ON einstellen.

■Systembeispiel 6 (IP-Bildübertragung, PoE+)



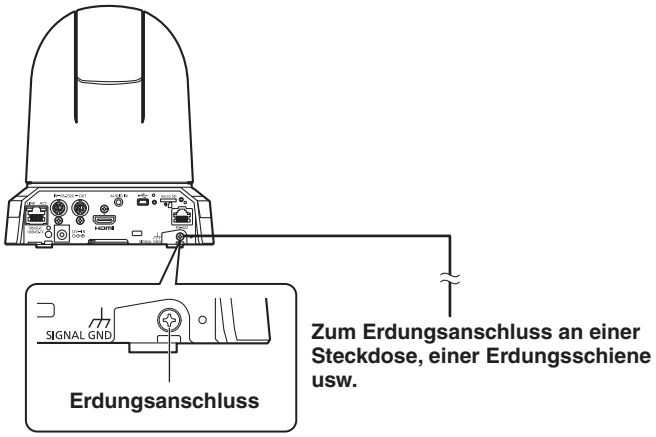
■Systembeispiel 7 (USB-Anschluss, Webcam) SFU01



- Verwenden Sie ein mit der USB 2.0-Spezifikation kompatibles USB-Kabel.
  Schließen Sie einen Mini-B-Steckverbinder an das Gerät an.
- Der Prioritätsmodus des Geräts muss auf “USB” eingestellt sein.
  Einzelheiten hierzu finden Sie unter “Registerkarte Prioritätsmodus [Priority Mode]” (Seite 65 in <Bedienungsverfahren und Einstellungen>).
- Verwenden Sie Kommunikationssoftware (Sonderzubehör), die mit der USB-Videoklasse und USB-Audioklasse kompatibel ist.

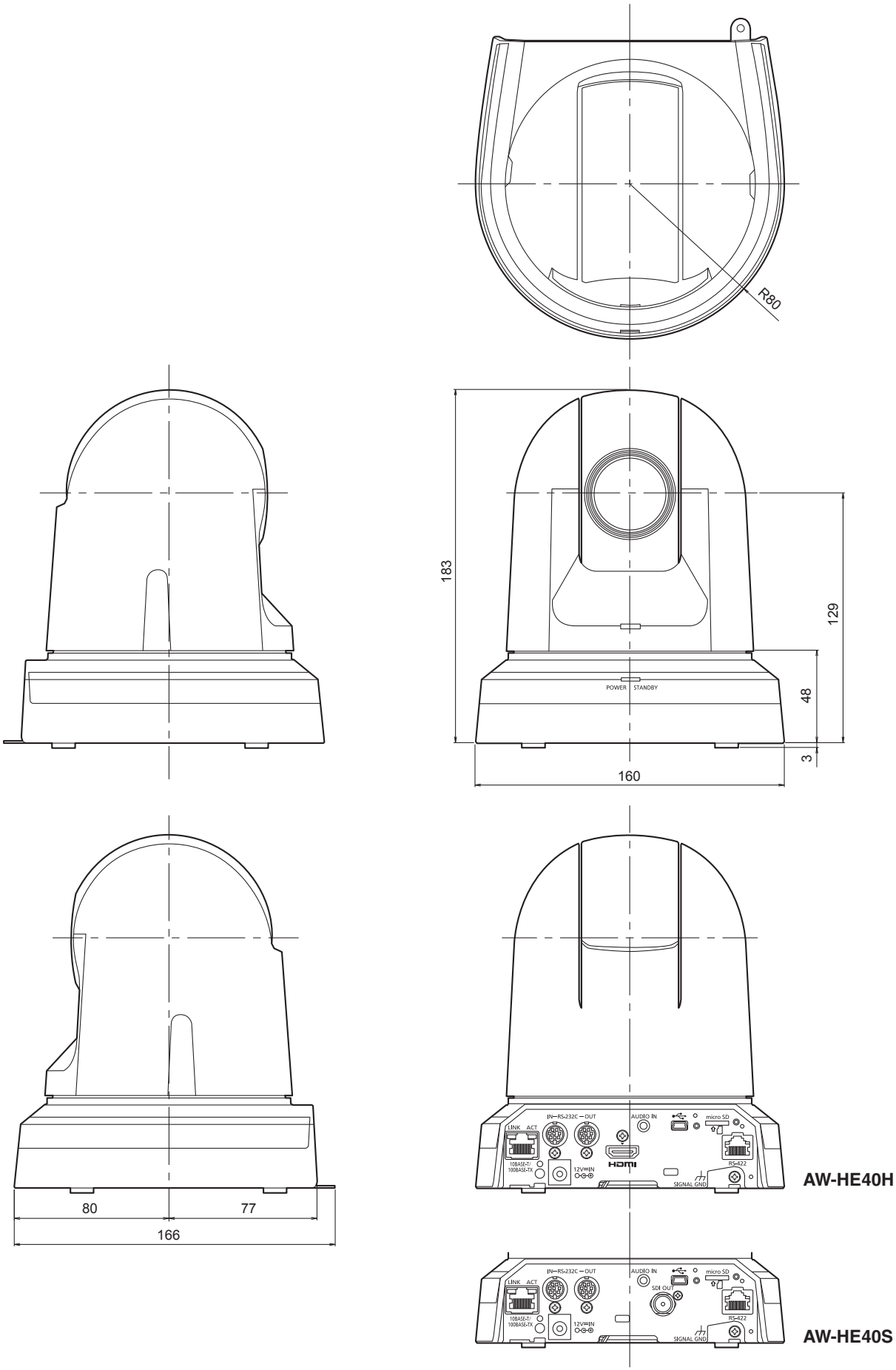
Hinweise zur Erdung

- Erden Sie das Gerät über den Erdungsanschluss SIGNAL GND.



Maßzeichnungen

Einheit: mm



Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis!

WARNUNG:

- Zur Reduzierung der Gefahr von Brand und elektrischem Schlag dieses Gerät weder Nässe noch Feuchtigkeit aussetzen.
- Um Brand- oder Stromschlaggefahr zu reduzieren, muss dieses Gerät von allen Flüssigkeiten ferngehalten werden. Vermeiden sie Gebrauch und Lagerung des Gerätes an Orten, an denen die Gefahr besteht, dass es mit Flüssigkeiten betropft oder bespritzt wird, und stellen sie keine Flüssigkeitsbehälter auf das Gerät.

WARNUNG:

Halten Sie Speicherkarten (optionales Zubehör) und Zubehörteile (Befestigungsschrauben) stets fern von Babys und Kleinkindern.

VORSICHT:

Öffnen Sie nicht das Gerät durch Abschrauben von Gehäuseteilen.
Zur Vermeidung von elektrischem Schlag darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Im Geräteinneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können.
Wartungs- und Reparaturarbeiten grundsätzlich autorisiertem Kundendienstpersonal überlassen.

VORSICHT:

Ein unbehinderter Zugang zum Netzstecker des Netzkabels muss jederzeit gewährleistet sein.
Die Steckdose (Netzsteckdose) sollte in der Nähe des Gerätes installiert werden und leicht zugänglich sein. Zur vollständigen Trennung dieses Gerätes vom Netz ziehen sie den Netzstecker aus der Steckdose.

VORSICHT:

Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschrank oder an einem anderen engen Platz aufstellen. Sicherstellen, dass die Ventilationsöffnungen im Gehäuse nicht durch Vorhänge oder andere Materialien blockiert werden; anderenfalls besteht die Gefahr von elektrischem Schlag oder Feuer aufgrund von Überhitzung.

VORSICHT:

Nur das empfohlene Zubehör verwenden, um die Gefahr von Feuer und elektrischem Schlag sowie Störungen auszuschalten.

VORSICHT:

Die Installation ist mindestens einmal jährlich zu überprüfen.
Bei fehlerhafter Installation besteht Verletzungsgefahr durch Herunterfallen des Gerätes.

VORSICHT:

Unterlassen Sie das Aufheben und Transportieren des Gerätes bei angebrachtem Stativ.
Die Fassung kann unter dem Gewicht des Stativs brechen, was zu einer Verletzung führen kann.

▭ ist die Sicherheitsinformation.

EMV-HINWEIS FÜR DEN KÄUFER/ANWENDER DES GERÄTS

1. Anwendbare Standards und Betriebsumgebung

Dieses Gerät entspricht:

- Standards EN55103-1 und EN55103-2 und
- elektromagnetische Umgebung, E4.
  In einem Wohn-, Handels-, Leichtindustrie- und städtischen Außenumfeld kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen.

2. Erforderliche Bedingungen zur Einhaltung der oben genannten Standards

<1> An das Gerät angeschlossene Geräte und spezielle Verbindungskabel

- Der Käufer/Anwender sollte nur Geräte verwenden, die von uns als Zusatzgeräte für den Anschluss an das Gerät empfohlen wurden.
- Der Käufer/Anwender sollte nur die unten aufgeführten Verbindungskabel verwenden.

<2> Für den Anschluss abgeschirmte Kabel verwenden, die dem Gerätezweck entsprechen.

- Videokabel
  Für SDI (Serial Digital Interface) doppelt abgeschirmte 75-Ohm HF-Koaxialkabel verwenden.
  Für analoge Videosignale werden 75-Ohm HF-Koaxialkabel empfohlen.
- Audiokabel
  Verwenden Sie Kabel für AES/EBU, wenn Ihr Gerät serielle digitale AES/EBU-Audiosignale unterstützt.
  Verwenden Sie für analoge Audiosignale abgeschirmte Kabel für hochwertige HF-Übertragungen.
- Weitere Kabel
  Verwenden Sie doppelt abgeschirmte Kabel, die bei Hochfrequenzanwendungen hohe Leistung garantieren, für IEEE1394- oder USB-Verbindungen.
- Verwenden Sie zur Verbindung mit dem HDMI-Signalanschluss mehrschichtig abgeschirmte Kabel, die bei Hochfrequenzanwendungen hohe Leistung garantieren.
- Wird Ihr Gerät mit Ferritkernen geliefert, müssen diese an den Kabeln befestigt werden, siehe Angaben in dieser Anleitung.

3. Leistungsniveau

Das Leistungsniveau des Geräts entspricht oder übersteigt das von diesen Standards verlangte Leistungsniveau.
Das Gerät kann aber durch Nutzung in einer EMV-Umgebung, wie Bereichen mit starken elektromagnetischen Feldern (durch Sendemasten, Mobiltelefone etc.) störend beeinflusst werden.
Um in diesen Situationen die störenden Einflüsse auf das Gerät zu minimieren wird empfohlen, folgende Schritte für betroffene Geräte und Betriebsumgebungen durchzuführen:

1. Positionieren Sie das Gerät von der Störquelle entfernt.
2. Ändern Sie die Geräterichtung.
3. Ändern Sie die Anschlussmethode des Geräts.
4. Schließen Sie das Gerät an eine andere Stromverbindung, die mit keinen weiteren Geräten geteilt wird.

Hergestellt von: Panasonic Corporation, Osaka, Japan
Name und Adresse des Importeurs gemäß EU-Bestimmungen:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

Vor dem Gebrauch

■Übersicht

- Dieses Gerät ist eine kompakte Full-HD-Kamera mit integriertem Schwenk-Neigekopf. Es ist mit einem 1/2,3-Zoll-MOS-Sensor und Digitalsignalprozessor (DSP) ausgestattet.
- Zusätzlich zum optischen 30x-Zoom seines Objektivs verfügt das Gerät über einen 16x-Digitalzoom, mit dem Sie hochwertige und stimmungsvolle Aufnahmen machen können. i.Zoom ermöglicht bis zu 40x-Zoom bei gleichbleibender HD-Qualität.
- Bei der AW-HE40H handelt es sich um ein HDMI-Modell, das für die Übertragung von Bildern beispielsweise von Videokonferenzen geeignet ist und die IP-Videoübertragung und die IP-Steuerung unterstützt. Die AW-HE40S ist ein Modell mit SDI-Ausgang, das für die Produktion von Filmmaterial geeignet ist und die IP-Videoübertragung und die IP-Steuerung unterstützt.
- Wenn ein Steuergerät angeschlossen wird, können die Kameraoperationen über eine IP-Steuerung oder serielle Steuerung reibungslos durchgeführt werden.
- Das Gerät verfügt über einen Night-modus, der Aufnahmen selbst unter sehr schwachen Lichtverhältnissen ermöglicht, indem Objekte mit Infrarotlicht angestrahlt werden.
- Wenn das Gerät über ein IP-Netzwerk mit einem Computer verbunden wird, kann es über einen Webbrowser bedient werden, während die Kamerabilder auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Durch Panasonics proprietäres Format für die serielle Kommunikation kann das Gerät ebenfalls an ein Kamera-Steuergerät von Panasonic angeschlossen werden.
- Da das Gerät Standardformate für die serielle Kommunikation unterstützt, ist ein Anschluss an ein handelsübliches Steuergerät möglich.
- Das Gerät steht in zwei Farbausführungen (weiß und schwarz) entsprechend der vorgesehenen Anwendung und dem Einsatzort zur Auswahl.
- Das Gerät ist mit einer neu-entwickelten Codec-Engine ausgestattet und kann dadurch Full-HD-Bilder mit einer Bildrate von 60 fps (Bilder/s) über ein Netzwerk ausgeben. SFU01
- Durch das Ändern des Prioritätsmodus wird der Betrieb verschiedener Anwendungen aktiviert. SFU01

■Erforderliche PC-Umgebung

CPU	**Bei Verwendung von 1080/60p [59.94Hz] und 1080/50p [50Hz]** IIntel® Core™ i7 3,4 GHz oder schneller empfohlen **Alle anderen** Intel® Core™2 Duo 2,4 GHz oder schneller empfohlen
Arbeitsspeicher	**Für Windows:** 1 GB oder mehr (2 GB oder mehr für Microsoft® Windows® 8.1, Microsoft® Windows® 8, Microsoft® Windows® 7 64-Bit-Version) **Für Mac:** 2 GB oder mehr
Netzwerkfunktion	10BASE-T- oder 100BASE-TX-Anschluss ×1
Bildanzeigefunktion	Auflösung: 1024 × 768 pixel oder mehr Farbtiefe: True Color 24 Bit oder mehr
Unterstützte Betriebssysteme und Web-Browser	**Windows** Microsoft® Windows® 8.1 Pro 64-Bit/32-Bit *1 Windows® Internet Explorer® 11.0 Microsoft® Windows® 8 Pro 64-Bit/32-Bit *1 Windows® Internet Explorer® 10.0 *1 Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 64-Bit/32-Bit *2 Windows® Internet Explorer® 8.0 / 9.0 / 10.0 / 11.0 *3
	Mac OS X v10.8 Safari 6.2 OS X v10.9 Safari 7.1 OS X v10.10 Safari 8.0
	iPhone / iPad / iPod touch iOS 8.3 Standard-Browser
	Android Android OS 4.4 Standard-Browser
Sonstiges	CD-ROM-Laufwerk (für die Benutzung der Bedienungsanleitung und verschiedener Software) Adobe® Reader® (zum Lesen der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM)

*1: Verwenden Sie die Desktop-Version des Internet Explorer. (Internet Explorer für Windows-Benutzeroberfläche wird nicht unterstützt.)
*2: Der Windows® XP-Kompatibilitätsmodus wird nicht unterstützt.
*3: Die 64-Bit-Version von Internet Explorer® wird nicht unterstützt.

WICHTIG

- **Wird die erforderliche PC-Umgebung nicht bereitgestellt, kann es zu einer verlangsamten Darstellung von Bildern auf dem Bildschirm kommen, so dass der Web-Browser nicht funktioniert und andere Probleme verursacht werden.**

✐ **Notizen** ✐

- Verwenden Sie die Desktop-Version des Internet Explorer. (Internet Explorer für Windows-Benutzeroberfläche wird nicht unterstützt.)
- Die neuesten Informationen zu kompatiblen Betriebssystemen und Webbrowsern erhalten Sie beim Support Desk der folgenden Website.
  http://pro-av.panasonic.net/

■ Haftungsausschluss

Panasonic Corporation IST UNTER ANDEREM IN KEINEM DER UNTEN AUFGEFÜHRTEN FÄLLE GEGENÜBER JURISTISCHEN PERSONEN ODER PERSONEN HAFTBAR, ES SEI DENN ES HANDELT SICH UM DEN ERSATZ ODER DIE ZUMUTBARE WARTUNG DES PRODUKTS:

① SCHADENSANSPRÜCHE JEGLICHER ART, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNGEN UNMITTELBARER, MITTELBARER, ZUSÄTZLICHER, FOLGE- ODER ÜBER DEN VERURSACHTEN SCHADEN HINAUSGEHENDER SCHADENSANSPRÜCHE;

② KÖRPERVERLETZUNGEN ODER SONSTIGE SCHÄDEN, DIE AUF DEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH ODER DEN FAHRLÄSSIGEN BETRIEB DURCH DEN BENUTZER ZURÜCKZUFÜHREN SIND;

③ UNZULÄSSIGES ZERLEGEN, REPARIEREN ODER VERÄNDERN DES PRODUKTS DURCH DEN BENUTZER;

④ UNANNEHMLICHKEITEN ODER VERLUSTE, WENN BILDER AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER URSACHEN NICHT ANGEZEIGT WERDEN, EINSCHLIESSLICH EINES AUSFALLS ODER PROBLEMS DES GERÄTS;

⑤ JEGLICHE STÖRUNGEN, MITTELBARE UNANNEHMLICHKEITEN, ODER VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM ZUSAMMENSCHALTEN DES SYSTEMS MIT GERÄTEN VON FREMDHERSTELLERN ERGEBEN;

⑥ JEGLICHE ENTSCHÄDIGUNGSFORDERUNGEN, ANSPRÜCHE USW., VERANLASST DURCH VERLETZUNG DER PRIVATSPHÄRE DURCH EINZELPERSONEN ODER ORGANISATIONEN, DEREN BILDER VOM BENUTZER AUFGENOMMEN WURDEN, WEIL DIESE BILDER (EINSCHLIESSLICH DER AUFGEZEICHNETEN AUFNAHMEN) VOM BENUTZER VERFÜGBAR GEMACHT WURDEN, WEIL SIE AUS IRGENDEINEM GRUND FÜR JEDERMANN ZUGÄNGLICH SIND ODER SONSTIGES, ODER WEIL DIE BILDER FÜR ANDERE ZWECKE ALS DIE OBEN BESCHRIEBENEN VERWENDET WURDEN;

⑦ VERLUST AUFGEZEICHNETER DATEN AUFGRUND EINES AUSFALLS.

⑧ **Haftung für aufgenommene Inhalte**
Panasonic übernimmt keine Haftung für Schäden, die bei Problemen direkt oder indirekt durch den Verlust von Aufnahmen oder Editiermaterial entstanden sind, und leistet keinen Ersatz für verlorenes Material, wenn die Aufnahme oder die Bearbeitung nicht richtig ausgeführt werden konnten. Gleiches gilt auch bei einer Reparatur des Geräts.

■ Netzwerksicherheit

Da das Gerät in einer Netzwerkkonfiguration eingesetzt wird, sollten folgende Sicherheitsrisiken beachtet werden.

① Durchsickern von Informationen über das Gerät

② Böswilliger Gebrauch des Geräts für rechtswidrige Zwecke

③ Störung bzw. Sperrung des Geräts durch Personen in böswilliger Absicht

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sich durch die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen gegen netzwerkbedingte Sicherheitsrisiken zu schützen.

- Das Gerät in einem durch eine Firewall o.Ä. abgesicherten Netzwerk einsetzen.
- Bei Anschluss dieses Geräts an ein Netzwerk gemeinsam mit PCs muss zuerst sichergestellt werden, dass das System keine Viren oder sonstige Malware enthält (mit Hilfe eines ständig aktualisierten Virus- oder Spywarescanners usw.).
- Das Netzwerk gegen unberechtigten Zugang schützen, indem Zugangsberechtigungen gegen Eingabe von Benutzernamen und Passwörtern vergeben werden.
- Schließen Sie unbedingt alle Webbrowser, nachdem Sie auf das Gerät als Administrator zugegriffen haben.
- Ändern Sie das Administratorpasswort regelmäßig.
- Beschränken Sie den Gerätezugriff, indem Sie eine Benutzerauthentifizierung einrichten und damit beispielsweise verhindern, dass auf dem Gerät gespeicherte Einstelldaten über das Netzwerk entwendet werden.
- Die Kamera nicht an Orten installieren, wo sie und die dazugehörigen Kabel durch Personen mit böswilligen Absichten zerstört oder beschädigt werden könnten.
- Vermeiden Sie die Nutzung von öffentlichen Leitungen.

✐ **Notizen** ✐

Bezüglich Benutzerauthentisierung

Die Benutzerauthentifizierung auf diesem Gerät erfolgt entweder durch eine Digestauthentifizierung oder eine Standardauthentifizierung. Wenn für die Standardauthentifizierung keine mit einer Authentifizierungsfunktion ausgestattete dedizierte Leitung verwendet wird, kann das Passwort entwendet werden.

Benutzungseinschränkungen

Die Verwendung desselben Segments wird für das Netzwerk empfohlen, an dem das Gerät und das Steuergerät oder der PC angeschlossen sind.
Falls die Ausrüstung Anschlüsse mit unterschiedlichen Segmenten verwendet, können z. B. Ereignisse auf der Basis der Einstellungen, die der Netzwerkausrüstung inhärent sind, auftreten, weshalb dieser Punkt vor dem Betrieb gründlich überprüft werden sollte.

Eigenschaften

Unterstützung mehrerer Formate

- Über die Kameramenüs oder einen Webbrowser kann zwischen den folgenden Formaten gewechselt werden.
  Unterstützte Formate:
  1080/59.94p (nur HDMI), 1080/59.94i, 1080/29.97p, 1080/29.97PsF, 720/59.94p, 1080/50p (nur HDMI), 1080/50i, 1080/25p, 1080/25PsF, 720/50p

Ausstattung mit 1/2,3-Typ-MOS-Sensor und leistungsstarkem 30x-Zoomobjektiv

- Ein neu entwickelter 1/2,3-Typ-MOS-Sensor und DSP (Digitalsignalprozessor) sind eingebaut.
  Durch viele verschiedene Bildverarbeitungsprozesse werden hochwertige Bilder geliefert.
- Zusätzlich zum optischen 30x-Zoom seines Objektivs verfügt das Gerät über einen 16x-Digitalzoom, um hochwertige und stimmungsvolle Aufnahmen zu erzielen. i.Zoom ermöglicht bis zu 40x-Zoom bei gleichbleibender HD-Qualität.
- Das Gerät verfügt über Funktionen, die eine saubere und klare Bildwiedergabe für zahlreiche Zwecke ermöglicht, wie etwa die High Dynamic Range-Funktion (HDR) und die Dynamic Range Stretch-Funktion (DRS), die Überbelichtung und Verlust von Dunkeldetail ausgleichen, und eine Digitalrauschunterdrückung (DNR), die den Nachzieheffekt selbst an dunklen Orten minimiert und so das Aufnehmen klarer Szenen ermöglicht.

Einfache Bedienung des Gerätes durch Integration mit leistungsstarker Schwenk-/Neigekopfeinheit

- High-Speed-Betrieb mit Höchstgeschwindigkeiten von 300°/s im Preset-Modus und 90°/s im manuellen Modus
- Große Arbeitswinkel mit einem Schwenkbereich von ±175° und einem Neigungsbereich von –30° bis +90°
- Leiser Betrieb mit Geräuschpegeln von NC35 (normale Geschwindigkeit) und NC40 (Im Preset-Modus)
- Speicherung von bis zu 100 Positionen im Vorwahlspeicher
  (Die Anzahl der Vorwahlspeicher, die verwendet werden können, ist je nach Steuergerät unterschiedlich.)

Integrierter Night-modus

- Infrarotaufnahmen werden unterstützt.
  Aufnahmen unter sehr schwachen Lichtverhältnissen, die normalerweise schwierig sind, sind nun möglich, indem die Motive mit Infrarotlicht angestrahlt werden.
  (In diesem Fall werden Schwarzweißbilder ausgegeben.)
- Die Blende ist dabei fest auf offen eingestellt.

IP-Video-Ausgabefunktion vorhanden

- Das Gerät ist mit Funktionen zur Bildkomprimierung und IP-Datenübertragung mit LSI ausgestattet.
  IP-Videoübertragung im SD-Format ist möglich.
- Das Gerät ist mit Funktionen zur Bildkomprimierung und IP-Datenübertragung mit LSI ausgestattet. Die Ausgabe in Full-HD-Qualität erfolgt mit bis zu 60 fps. SFU01
- Die Nutzung der Funktionen dieses Chips zusammen mit IP-Steuerung erschließen eine breite Palette von Anwendungen, einschließlich der Fernsteuerung der Kamera.

Hochgradige Kompatibilität mit aktuell erhältlichen Panasonic-Steuergeräten ermöglicht Zusammenstellung eines flexiblen Systems

- Maximal fünf Geräte können über serielle Steuerung mit einem der gegenwärtig erhältlichen Panasonic-Steuergeräte (AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200) bedient werden.
  Das Gerät kann auch zusammen mit den gegenwärtig erhältlichen Kameras und Schwenk-/Neigekopfsystemen von Panasonic Corporation eingesetzt werden, so dass ein bestehendes System ausgenutzt werden kann, um ein noch flexibleres System zusammenzustellen.

Hinweise

- Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen.
- Die maximale Entfernung zwischen den Geräten und dem Steuergerät beträgt 1000 m.
  (bei Ausübung von serieller Steuerung)
  Um die Videosignalverbindungen zu verlängern, sind externe Geräte oder andere Mittel notwendig.

Unterstützung der standardmäßigen seriellen Kommunikation

- Schließen Sie bis zu sieben Kameras über die RS-232C-Schnittstelle an ein handelsübliches Steuergerät an.

Die integrierte Einheit aus Schwenk-/Neigekopf, Kamera und Objektiv erleichtert die Installation

- Durch die Konstruktion von Kamera, Objektiv und Schwenk-Neigekopf in einer integrierten Einheit konnte die für die Installationsarbeit erforderliche Zeit drastisch reduziert werden.

Der Einsatz einer bedienerfreundlichen Fernbedienung (Sonderzubehör) ist möglich

- Eine drahtlose Fernbedienung, die bis zu vier Geräte steuern kann, ist erhältlich.
  Sie ermöglicht eine bequeme Einstellung und Umschaltung der verschiedenen Funktionen mithilfe von Menübildschirmen.

Flexibles Kamera-Layout durch einfache Verbindung und Installation möglich

- Dieses Gerät besitzt dank der IP-Steuerung ausgezeichnete Konnektivität und Einbaufähigkeit; eine leichte Haupteinheit und der Drehschlossmechanismus ermöglichen es dem Benutzer, das Gerät selbst zu installieren (nur bei Inneneinsatz).

Hinweis

- Beachten Sie, dass dieses Gerät nur für den Inneneinsatz ausgelegt ist: Es kann nicht im Freien verwendet werden.

Einfache Verbindungen und Einstellungen dank der IP-Steuerung

- Bis zu hundert Geräte können über IP-Verbindung mit einem Panasonic-Steuergerät (AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200) gesteuert werden.
  (Die maximale Länge der LAN-Kabel beträgt 100 m.)
- Durch automatische Erkennung der IP-Adressen und Änderung ihrer Zuordnung können die bisherigen Einschränkungen bei den Verbindungen zwischen den Kameras und Steuergeräten mittels serieller Schnittstellen und die zeitraubende und aufwändige Durchführung der verschiedenen Einstellungen beträchtlich reduziert werden, und durch die Konfiguration eines Netzwerks kann eine flexible Kamerasteuerung überall mit jeder der Kameras implementiert werden.

Mit PoE+ *1 ist eine Konfiguration der Kamerastromversorgung nicht länger erforderlich

- Konfigurationen zur Stromversorgung der Kamera sind nicht erforderlich, wenn das Gerät mit einem Netzwerkgerät verbunden ist, das den PoE+-Standard (kompatibel mit IEEE802.3at)*2 unterstützt.

Hinweise

- Wenn das Netzgerät und eine PoE+-Stromversorgung gleichzeitig angeschlossen sind, dann hat das Netzgerät Vorrang.
- Verwenden Sie beim Gebrauch einer PoE+-Stromversorgung ein Kabel der Kategorie 5e oder höher.
  Die maximale Länge des Kabels zwischen dem Stromversorgungsgerät und diesem Gerät beträgt 100 m.
  Wenn ein Kabel einer niedrigeren Kategorie als 5e verwendet wird, kann dies zu einer verminderten Stromversorgungsleistung führen.

*1: Power over Ethernet Plus.
Wird in diesem Handbuch als “PoE+” bezeichnet.

*2: Einzelheiten zu PoE+-Netzgeräten, deren Betrieb geprüft worden ist, erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort.

Mit High Dynamic Range-Bildgebungsfunktion (HDR)

- Diese Funktion reduziert die Überbelichtung und den Verlust von Dunkeldetail bei Bildern mit starkem Hell-Dunkel-Kontrast zwischen dem Hintergrund und dem Objekt.

Mit Bildstabilisierungsfunktion

- Wird beim aufgenommenen Bild ein Verwackeln festgestellt, wird es durch Verschieben der Position des abzuschneidenden Bereichs entsprechend dem Ausmaß der Verwackelung reduziert.

Unterstützte Steuergeräte

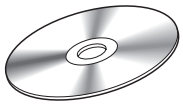
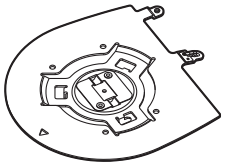
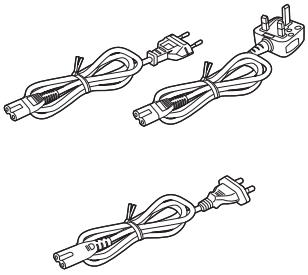
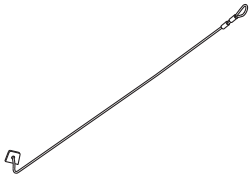
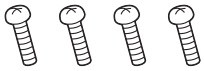
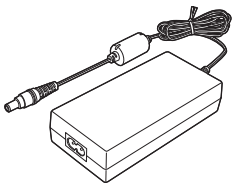
- **AW-RP50: Ver 3.10.00 oder höher**
- **AW-RP120: Ver 2.10.00 oder höher**
- **AK-HRP200: Ver 4.10-00-0.00 oder höher**

- **Wenn die Version älter ist, ist eine Aktualisierung erforderlich.**
  Einzelheiten zur Aktualisierung erhalten Sie auf der Support-Seite der folgenden Website.
  http://pro-av.panasonic.net/

- Einzelheiten zum AW-RP555 und AW-RP655 finden Sie auf Seite 23 in <Bedienungsverfahren und Einstellungen>.

Zubehör

Prüfen Sie nach, ob die folgenden Zubehörteile vollzählig vorhanden sind.
- Nachdem Sie das Produkt aus seinem Behälter genommen haben, entsorgen Sie die Netzkabelkappe und das Verpackungsmaterial auf angemessene Weise.

■ **CD-ROM*..... 1**  ● Bedienungsanleitung (Grundlagen, Bedienungsverfahren und Einstellungen) ● Software “Easy IP Setup” (EasyIpSetup.exe)	■ **Montagehalterung für Installationsfläche (Hängend / Freistehend)..... 1** (→ Seite 8, Seite 14) 	■ **Haupteinheit-Befestigungsschraube (mit Unterlegscheibe, Federscheibe) M3 x 6 mm .... 1** (→ Seite 9, Seite 14) 	■ **Netzkabel (1,5 m) ..... 3** 
■ **Fallschutzdraht ..... 1 (bereits an der Haupteinheit angebracht)** (→ Seite 8, Seite 14) 	■ **Halter-Befestigungsschrauben (Bindekopf) M4 x 10 mm ..... 4** (→ Seite 8, Seite 14) 	■ **Netzgerät ..... 1** 	● Dieses Gerät wird mit Netzkabeln in drei verschiedenen Ausführungen geliefert. Bitte achten Sie unbedingt darauf, das für das jeweilige Bestimmungsgebiet vorgesehene Netzkabel zu verwenden, da die andere Ausführung nicht für Ihr Land geeignet ist.

***: Die CD-ROM enthält die Bedienungsanleitungen (PDF-Dateien) und Toolsoftware-Anwendungen.**

Sonderzubehör

- **Drahtlose Fernbedienung AW-RM50G**
  (Trockenzelle der Größe “R6” oder “LR6” x 2, getrennt erhältlich)
- **Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105A**

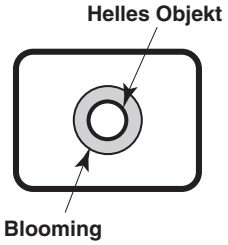
Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb

Nehmen Sie unter geeigneten Beleuchtungsverhältnissen auf.
Um Bilder mit angenehmen Farben zu erzeugen, nehmen Sie unter geeigneten Beleuchtungsverhältnissen auf.
Beim Aufnehmen unter Leuchtstofflampenlicht erscheinen die Bilder eventuell nicht in korrekten Farben.
Wählen Sie je nach Bedarf eine geeignete Beleuchtung.

Um langfristig eine stabile Leistung zu gewährleisten
Wird das Gerät längere Zeit an Orten mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit benutzt, verschlechtern sich seine Teile, was zu einer Verkürzung seiner Lebensdauer führt.
(Empfohlene Temperatur: Max. 35 °C)
Stellen Sie sicher, dass keine Luft von einem Kühl- oder Heizgerät direkt auf den Installationsort geblasen wird.

Bildnachleuchten auf den MOS-Sensor-Farbfiltern
Falls Teile des MOS-Sensors ständig dem Licht von Scheinwerfern oder anderen hellen Leuchten ausgesetzt werden, verschlechtern sich die Farbfilter im MOS-Sensor, und die betreffenden Teile können verfärbt werden. Die Verfärbung kann erkennbar werden, wenn die Richtung der Festüberwachung geändert wird.

Richten Sie die Kamera nicht auf starke Lichtquellen.
Wenn Teile des MOS-Sensors dem Licht von Scheinwerfern oder anderen starken Leuchten ausgesetzt werden, kann Blooming (ein Phänomen, bei dem die Ränder von starken Leuchten unscharf werden) auftreten.



Info zur Farbreproduktion von MOS-Sensoren
Je nach den Farbtönen der Motive kann sich die Farbreproduktion verschlechtern: Dies ist normal und kein Anzeichen für eine Störung.

Aufnehmen von sehr hellen Objekten
Reflexlicht kann auftreten, wenn eine sehr starke Lichtquelle auf das Objektiv gerichtet wird. Ändern Sie in solchen Fällen den Winkel, oder ergreifen Sie eine andere Abhilfemaßnahme.

Bei Verwendung der Automatikfunktionen
- Wenn “Full Auto” als Einstellung für “Scene” im Kameramenü gewählt worden ist, werden beispielsweise alle automatischen Einstellungen eingeschaltet, und manuelle Operationen sind für manche Posten nicht mehr möglich.
- Wenn die ATW-Funktion (Weißabgleich-Nachregelautomatik) unter Leuchtstofflampenlicht verwendet wird, kann der Weißabgleich schwanken.
- In manchen Situationen kann das Fokussieren bei Automatikeinstellung schwierig sein. Wählen Sie in solchen Fällen die manuelle Einstellung, und fokussieren Sie manuell.
- Beim Aufnehmen von hellen Objekten mit den automatischen Einstellungen für Verstärkung und Blende wird möglicherweise nicht die korrekte Helligkeit erzielt. Nehmen Sie in solchen Fällen eine manuelle Einstellung der Verschlusszeit vor.

Zoomen und Fokussieren
Bei manueller Fokuseinstellung kann Unschärfe während des Zoomens auftreten.
Stellen Sie nach dem Zoomen nötigenfalls den Fokus ein, oder schalten Sie auf Autofokus um.
Wenn Sie manuelle Fokussierung verwenden, fahren Sie mit dem Zoomen fort, nachdem Sie die Fokusposition am Tele-Anschlag eingestellt haben, wo die Fokussiergenauigkeit größer ist.
(Beträgt die Entfernung vom Gerät zum Motiv jedoch weniger als 1,0 m, kann das Motiv am Weitwinkel-Anschlag unscharf werden.)
Wird Zoomen bis zum Tele-Anschlag durchgeführt, nachdem der Fokus am Weitwinkel-Anschlag eingestellt worden ist, kann Unschärfe auftreten.

Info zur Zoomposition beim Ausschalten der Stromversorgung
Wenn das Gerät eingeschaltet wird, werden Zoom, Fokus und Blende auf die Werte vor Aktivierung des Bereitschaftsmodus eingestellt.
(Dies trifft für Fokus und Blende zu, wenn sie manuell eingestellt worden sind.)
Eingestellt werden in diesem Fall die unter [Preset Scope] festgelegten Werte.
Diese Position wird jedoch eventuell nicht wiederhergestellt, wenn beispielsweise das Netzkabel während des Betriebs abgezogen wurde.

Betriebstemperaturbereich
Vermeiden Sie die Benutzung des Gerätes an kalten Orten, wo die Temperatur unter 0 °C sinkt, oder an heißen Orten, wo die Temperatur über 40 °C steigt, weil solche Temperaturen die Bildqualität verschlechtern und die Innenteile beeinträchtigen.

Bezüglich des HDMI-Schnittstellenstandards
Dieses Gerät ist als HDMI-kompatibel bestätigt worden, aber in seltenen Fällen werden je nach dem an das Gerät angeschlossenen HDMI-Gerät eventuell keine Bilder angezeigt.

Farbbalken
Farbbalken dienen zur Einstellung der Farbphase, und die Breite und Position dieser Balken können von anderen Modellen abweichen.

Hinweise zur IP-Video-Wiederholrate und zur Bedienung über den Web-Bildschirm
Je nach verwendeter Netzwerkumgebung, Leistung des PCs oder des mobilen Terminals, Motiven und Anzahl der Zugriffe ist die IP-Video-Wiederholrate ggf. reduziert und Bedienvorgänge über den Web-Bildschirm ggf. langsamer.

H.264-Patentpoollizenzierung
Dieses Produkt ist basierend auf der AVC Patent Portfolio License lizenziert und die Lizenz ist auf die Nutzung von Anwendern für persönliche und nicht-kommerzielle Anwendungen beschränkt, die den nachfolgend genannten Zwecken dienen.
(i) Aufnahme von Bildinformationen gemäß dem AVC-Standard (nachfolgend “AVC-Videos”)
(ii) Wiedergabe von AVC-Videos, die von Nutzern bei persönlichen Aktivitäten aufgezeichnet worden sind, oder von einem lizenzierten Anbieter erworbene AVC-Videos
Einzelheiten finden Sie auf der Website von MPEG LA, LLC (http://www.mpegla.com).

Hinweise zur PoE+-Stromversorgung
Dieses Gerät entspricht dem Standard IEEE802.3at.
Um eine PoE+-Stromversorgung nutzen zu können, müssen ein PoE+-kompatibler Ethernet-Hub und -Injektor verwendet werden.
Einzelheiten zu empfohlenen Ethernet-Hubs und -Injektoren erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort.

Schalten Sie vor dem Anschließen oder Abtrennen der Kabel die Stromversorgung aus.
Schalten Sie immer die Stromversorgung vor dem Anschließen oder Trennen von Kabeln aus.

Behandeln Sie das Gerät sorgfältig.
Vermeiden Sie Fallenlassen des Gerätes oder Einwirkung starker Erschütterungen oder Vibrationen.
Anderenfalls kann es zu einer Funktionsstörung des Gerätes kommen.

Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist
Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes aus, wenn es nicht benutzt wird.
Wenn das Gerät ausgedient hat, werfen Sie es nicht einfach weg, sondern entfernen Sie es sachgemäß.

Vermeiden Sie eine Berührung der Optikteile.
Die Optikteile sind das Herz der Kamera. Unter keinen Umständen dürfen diese berührt werden.
In dem unwahrscheinlichen Fall, dass sie staubig geworden sind, entfernen Sie den Staub mit einem Blasepinsel oder durch sanftes Abwischen mit Objektivreinigungspapier.

Richten Sie die Kamera nicht direkt auf die Sonne oder einen Laserstrahl, ganz gleich, ob sie eingeschaltet ist oder nicht.
Wenn Sie die Sonne, Laserstrahlen oder andere hell erleuchtete Objekte über längere Zeitspannen aufnehmen, kann es zu einer Beschädigung des MOS-Sensors kommen.

Verwendeter PC
Wenn immer dasselbe Bild über lange Zeitspannen auf einem PC-Monitor angezeigt wird, kann der Monitor beschädigt werden. Die Verwendung eines Bildschirmschoners wird empfohlen.

Bezüglich der IP-Adressen-Einstellung
Führen Sie die Software “Easy IP Setup” nicht auf mehreren PCs für eine einzige Kamera aus, während Sie gleichzeitig die IP-Adresse einstellen.
Anderenfalls ist es nicht möglich, den Vorgang ordnungsgemäß abzuschließen und die IP-Adresse korrekt einzustellen.

Keine Fremdkörper mit den rotierenden Teilen in Berührung kommen lassen.
Anderenfalls können Störungen verursacht werden.

Halten Sie das Gerät von Wasser fern.
Vermeiden Sie jeglichen direkten Kontakt mit Wasser.
Anderenfalls können Probleme auftreten.

Wartung
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie mit der Wartung fortfahren.
Anderenfalls können Sie sich verletzen.
Wischen Sie die Oberflächen mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Benzin, Lackverdünnern und anderen leichtflüchtigen Substanzen und deren Benutzung. Anderenfalls kann das Gehäuse verfärbt werden.

Drehen Sie den Kamerakopf nicht von Hand.
Durch Drehen des Kamerakopfes von Hand kann eine Funktionsstörung des Gerätes verursacht werden.

Benutzen Sie das Gerät in einer Umgebung mit minimaler Feuchtigkeit und Staub.
Vermeiden Sie die Benutzung des Gerätes in einer Umgebung mit hoher Feuchtigkeits- oder Staubkonzentration, weil solche Bedingungen die Innenteile beschädigen.

Entsorgung des Gerätes
Wenn das Gerät das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ausrangiert werden soll, beauftragen Sie einen Fachbetrieb mit der sachgerechten Entsorgung des Gerätes, um die Umwelt zu schützen.

Info zur drahtlosen Fernbedienung (Sonderzubehör)

Dieses Gerät kann mit einer getrennt erhältlichen drahtlosen Fernbedienung (Modellnummer: AW-RM50G) ferngesteuert werden.
Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie die drahtlose Fernbedienung benutzen.

- **Richten Sie die Drahtlos-Fernbedienung auf eines der Fernbedienungssignal-Lichtsensorfelder des Gerätes (Frontplatte oder Seitenwand), und betätigen Sie sie innerhalb eines Bereichs von 10 m von diesen Feldern. Siehe <Anordnung der Fernbedienungssignal-Lichtsensorfelder> weiter unten.**

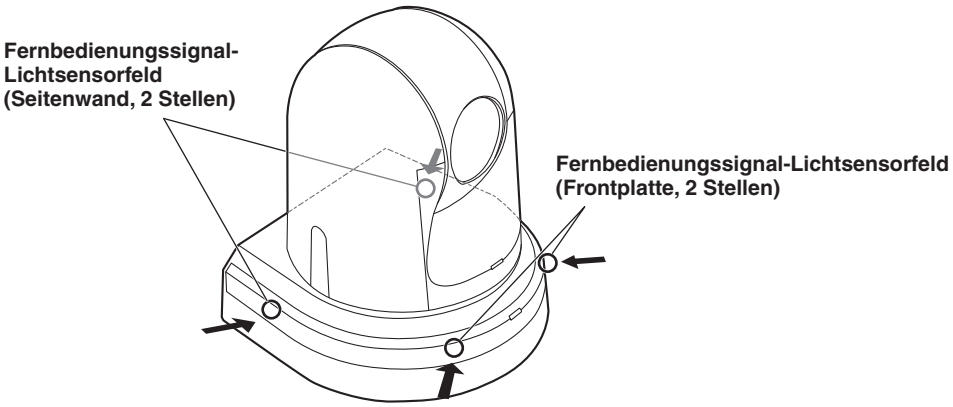
- **Falls das Gerät in der Nähe einer Leuchtstofflampe, eines Plasmamonitors oder anderer derartiger Produkte installiert oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, können die Effekte des Lichts eine Steuerung des Gerätes über die drahtlose Fernbedienung unmöglich machen.**
  Beachten Sie unbedingt die folgenden Punkte für Installation und Gebrauch.
  - Ergreifen Sie Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass das Fernbedienungssignal-Lichtsensorfeld keinem Licht von Leuchtstofflampen, Plasmamonitoren oder anderen derartigen Produkten oder Sonnenlicht ausgesetzt wird.
  - Installieren Sie das Gerät in ausreichendem Abstand von Leuchtstofflampen, Plasmamonitoren und anderen derartigen Produkten.

- **Die Einstellung der durchzuführenden Funktion (der zuletzt gedrückten Taste [CAM1], [CAM2], [CAM3] oder [CAM4]) bleibt etwa 10 Minuten lang gespeichert, selbst nachdem die Batterien aus der drahtlosen Fernbedienung herausgenommen worden sind. Nach einer längeren Zeitspanne wird die Einstellung jedoch auf den Zustand zurückgestellt, der beim Drücken der Taste [CAM1] hergestellt wurde.**

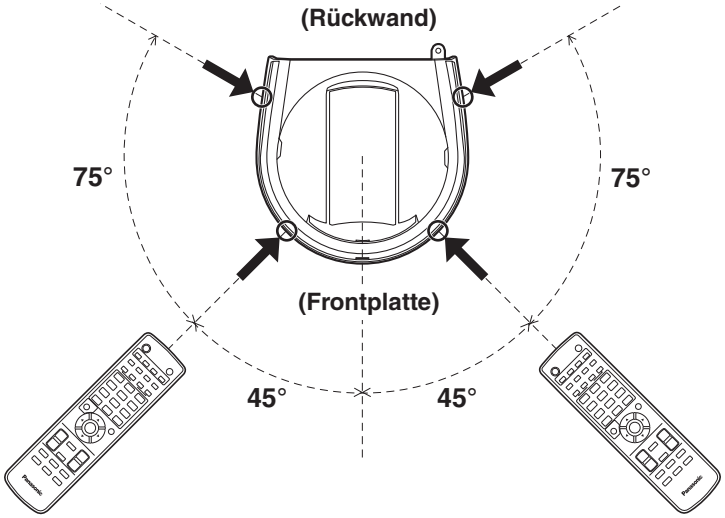
<Anordnung der Fernbedienungssignal-Lichtsensorfelder>

Hinweis

- Die Pfeile in der nachstehenden Abbildung zeigen die Lichterkennungsrichtungen, aus denen die Signale der drahtlosen Fernbedienung ankommen.

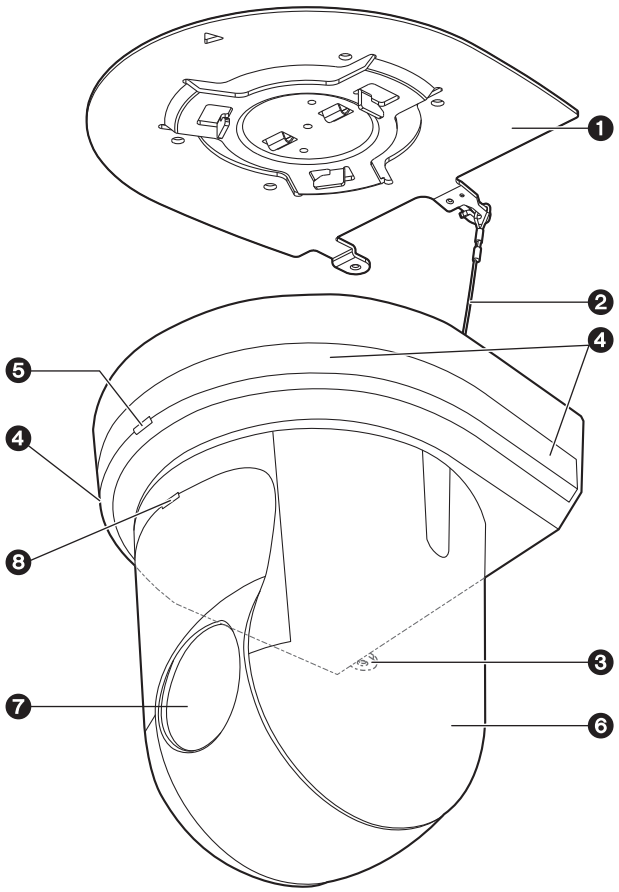


- **Oberseite**

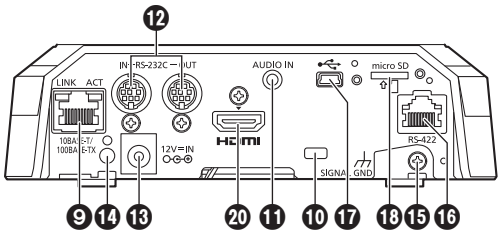


Teile und ihre Funktionen

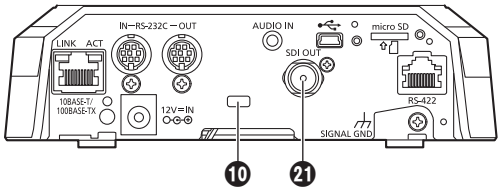
■Kameraeinheit



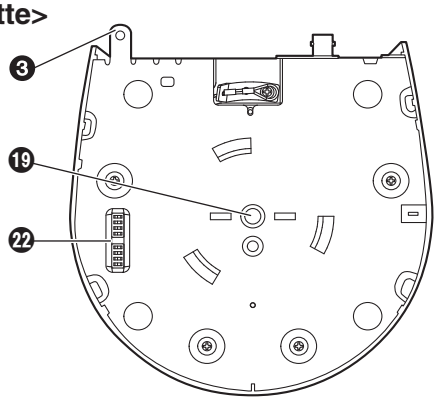
<Rückwand (AW-HE40H)>



<Rückwand (AW-HE40S)>



<Bodenplatte>



❶Montagehalterung für Installationsfläche (mitgeliefertes Zubehör)

Befestigen Sie diese Halterung an der Installationsfläche, und bringen Sie dann die Kamera-Haupteinheit an der Halterung an.

❷Fallschutzdraht

Ziehen Sie den Draht aus der Bodenplatte der Kamera-Haupteinheit heraus, und befestigen Sie ihn am Haken der Montagehalterung.

❸Loch zur Sicherung des Kamerasockels

Dieses Loch befindet sich in der Bodenplatte des Kamerasockels.

❹Fernbedienungssignal-Lichtsensor

Lichtsensoren befinden sich an vier Stellen: an der Vorderseite des Kamerasockels und auf jeder Seite.

❺Statusanzeigelampe

Diese Lampe leuchtet je nach dem Status des Gerätes folgendermaßen auf.

Orange: Wenn der Bereitschaftszustand aktiviert wird
Grün: Wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist
Rot: Wenn eine Störung im Gerät aufgetreten ist
Grün und zweimaliges Blinken:
Wenn im eingeschalteten Zustand ein Signal von der drahtlosen Fernbedienung (Sonderzubehör) empfangen worden ist, das mit der Fernbedienungskennung übereinstimmt
Orange und zweimaliges Blinken:
Wenn im eingeschalteten Zustand ein Signal von der drahtlosen Fernbedienung (Sonderzubehör) empfangen worden ist, das nicht mit der Fernbedienungskennung übereinstimmt

❻Kamerakopf

Dieser dreht sich in horizontaler Richtung.

❼Objektiv-Einheit

Diese kann nach oben und unten geschwenkt werden.

❽Tally-Lampe

Diese Lampe leuchtet oder erlischt als Antwort auf die vom Steuergerät ausgeübte Steuerung, aber nur, wenn “On” als Einstellung des Tally-Lampengebrauchs gewählt worden ist.

❾ LAN-Anschluss für IP-Steuerung [LAN ACT/LINK]

Dieser LAN-Anschluss (RJ-45) wird verbunden, um IP-Steuerung von einem externen Gerät auf das Gerät auszuüben.
Verwenden Sie ein Kabel mit den folgenden Spezifikationen für den Anschluss an den LAN-Anschluss:

Bei Anschluss über einen Hub:
LAN-Kabel* (Kategorie 5 oder höher), max. Länge 100 m
Wenn ein PoE+-kompatibler Hub verwendet wird:
LAN-Kabel* (Kategorie 5e oder höher), max. Länge 100 m
Wenn kein Hub verwendet wird:
LAN-Kabel* (Kategorie 5 oder höher), max. Länge 100 m
***: Die Verwendung eines STP-(Shielded Twisted Pair)-Kabels wird empfohlen.**

❿ Montageloch für Diebstahlsicherungskabel

Benutzen Sie dieses Loch zum Anbringen der Kabelhalterung (handelsüblich).

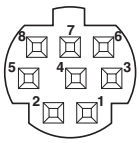
⓫ Audioeingang [AUDIO IN]

Dies ist die Eingangsbuchse für externe Audiosignale (Mikrofon, Line).

⓬ RS-232C-Buchsen [RS-232C IN/OUT]

Zum Anschluss eines RS-232C-Kabels.

RS-232C IN/OUT-Anschluss



• Mini-DIN-8-Pin (JST)

RS-232C IN		RS-232C OUT	
Stift-Nr.	Signal	Stift-Nr.	Signal
1	DTR_IN	1	DTR_OUT
2	DSR_IN	2	DSR_OUT
3	TXD_IN	3	TXD_OUT
4	GND	4	GND
5	RXD_IN	5	RXD_OUT
6	GND	6	GND
7	IR OUT R	7	NC
8	IR OUT L	8	NC

Hinweis

- Beachten Sie, dass die Polarität (+/–) der seriellen Daten eventuell aufgrund der Spezifikationen des anzuschließenden Geräts abweicht.

⓭ Gleichstrom-Eingangsbuchse [12V ⎓ IN ⊖-◉-⊕]

Schließen Sie das mit dem Gerät gelieferte Netzgerät an diese Buchse an, um das Gerät mit 12 V Gleichstrom zu versorgen.

⓮ Kabelbride

Diese sichert die Kabelverbindung zur Gleichstrom-Eingangsbuchse und verhindert Abtrennung des Kabels.

⓯ Erdungsanschluss

Diesen Stecker zur Erdung mit dem Erdungsanschluss an einer Steckdose, einer Erdungsschiene usw. verbinden. (Seite 24)

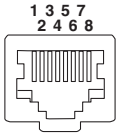
⓰ RS-422-Buchse [RS-422]

Dieser RS-422-Anschluss (RJ-45) wird verbunden, um serielle Steuerung von einem externen Gerät auf das Gerät auszuüben.
Verwenden Sie ein Kabel mit den folgenden Spezifikationen für die Verbindung mit diesem Anschluss.
Die Tally-Lampe kann eingeschaltet werden, indem das TALLY-Signal (Stift 2) mit GND (Stift 1) kurzgeschlossen wird.

Hinweis

- Legen Sie keine Spannung an den TALLY-Signalstift an.

LAN-Kabel* (Kategorie 5 oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 1000 m
***: Die Verwendung eines STP-(Shielded Twisted Pair)-Kabels wird empfohlen.**



Stift-Nr.	Signal	Stift-Nr.	Signal
1	GND	5	TXD +
2	TALLY	6	RXD +
3	RXD –	7	—
4	TXD –	8	—

⓱ USB-Anschluss

Das Gerät kann als Webcam verwendet werden, indem Sie das Gerät mit einem PC mit USB-Videoklasse verbinden. **SFU01**

⓲ microSD-Kartensteckplatz

Das Video und Audio der Kamera kann im MP4-Format auf einer microSD-Karte gespeichert werden. **SFU01**

⓳ Gewindebohrung (Gewinde: 1/4-20UNC, ISO1222 [6,35 mm]) für Kameramontage

Benutzen Sie diese Bohrung, um die Kamera auf ein Stativ usw. zu montieren.

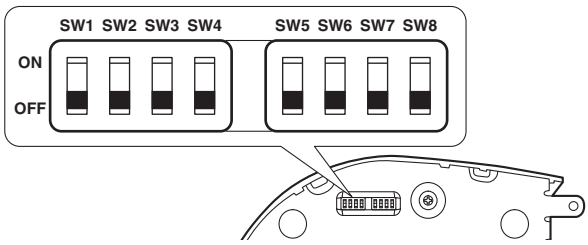
⓴ HDMI-Buchse [HDMI] (nur AW-HE40H)

Dies ist die HDMI-Videosignal-Ausgangsbuchse.

㉑ SDI-Ausgangsbuchse [SDI OUT] (nur AW-HE40S)

Dies ist die SDI-Videosignal-Ausgangsbuchse.

㉒ Wartungsschalter



Funktion		OFF	ON	Werkseinstellung
SW1	Kameraadresseinstellung (standardmäßige serielle Kommunikation)	Siehe Erläuterung für SW1 bis SW3		OFF
SW2				OFF
SW3				OFF
SW4	Kommunikationsformat	Panasonic proprietäre serielle Kommunikation	Standardmäßige serielle Kommunikation	OFF
SW5	Immer auf OFF belassen (dient zur Werkseinstellung)			OFF
SW6	Infrarot-Ausgang	Deaktivieren	Aktivieren	OFF
SW7	Kommunikationsbaudrate	9600 bps	38400 bps	OFF
SW8	Kommunikationsanschluss	RS-422	RS-232C	OFF

Hinweise

- Nehmen Sie die Schaltereinstellungen vor dem Einschalten des Geräts vor.
- Kameras, deren Schalter für die Kameraadresseinstellung auf AUTO gesetzt sind, können nicht parallel mit Kameras verwendet werden, deren Schalter auf die Positionen 1 bis 7 gesetzt sind.
- Wenn mehrere Kameras manuell auf die gleiche Adresse eingestellt werden, dann können diese nicht gleichzeitig über ein Steuergerät bedient werden.

Wartungsschaltereinstellungen

(1) SW1 bis SW3: Schalter für die Kameraadresseinstellung
Konfigurieren Sie die Kameraadresse.
Stellen Sie diesen Schalter unter normalen Bedingungen auf AUTO. Wenn für die Kamera die Einstellung AUTO gewählt wurde, dann weist das Steuergerät den Kameras automatisch Adressen zu entsprechend der Reihenfolge, in der die Kameras angeschlossen wurden.
Um Adressen manuell zu konfigurieren, stellen Sie die Schalter wie folgt ein.

Adresse	AUTO	1	2	3	4	5	6	7
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
SW3	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF

(2) SW4: Auswahlschalter für das Kommunikationsformat
Wählt das Kommunikationsformat.
Wenn dieser Schalter auf ON gestellt ist, dann ist die standardmäßige serielle Kommunikation aktiviert.
Wenn dieser Schalter auf OFF gestellt ist, dann ist die proprietäre serielle Kommunikation von Panasonic aktiviert.

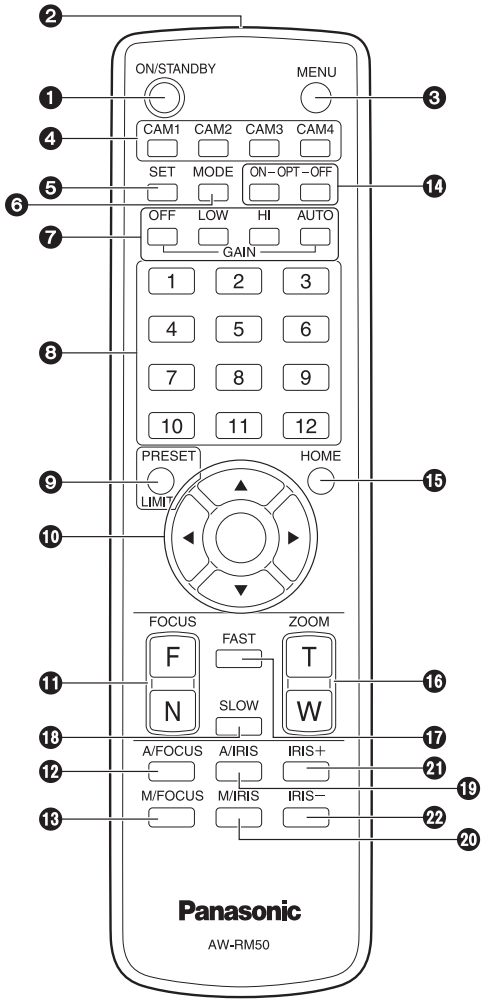
(3) SW5: Wartungsschalter
Diese Option ist fest auf OFF eingestellt.
Ändern Sie nicht die Einstellung dieses Schalters.

(4) SW6: Infrarot-Ausgabe-Schalter
Wenn dieser Schalter auf ON gestellt ist, dann ist die Infrarot-Ausgabe aktiviert. Die über den Fernbedienungssensor empfangenen Signale werden über die Stifte 7 und 8 der Buchse RS-232C IN ausgegeben.
Wenn diese Option auf OFF gestellt ist, dann ist die Signalausgabe deaktiviert.

(5) SW7: Schalter für die Kommunikationsbaudrate
Wenn diese Option auf ON gestellt ist, beträgt die Baudrate 38400 bps.
Wenn diese Option auf OFF gestellt ist, beträgt die Baudrate 9600 bps.

(6) SW8: Schalter für den Kommunikationsanschluss
Wenn dieser Schalter auf ON gestellt ist, dann ist RS-232C aktiviert.
Wenn dieser Schalter auf OFF gestellt ist, dann ist RS-422 aktiviert.

■Drahtlose Fernbedienung (Sonderzubehör)



❶Taste ON/STANDBY

Jedes Mal, wenn diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird, wird zwischen Einschalten des Gerätes und Aktivieren des Bereitschaftszustands umgeschaltet.

Hinweise

- Wenn der Betrieb auf Bereitschaftsmodus umgeschaltet wird: Die aktuelle Schwenk-Neige-Position wird gespeichert (als Einschalt-Voreinstellung), und die Schwenk-/Neigebewegung erfolgt so, dass die Kamera in Rückwärtsrichtung zeigt.
- Wenn der Betrieb auf Einschaltmodus umgeschaltet wird: Die Schwenk-/Neigebewegung erfolgt zu der Position, die bei Umschaltung des Betriebs auf Bereitschaftsmodus (als Einschalt-Voreinstellung) gespeichert wurde.

❷Signalübertragungsfenster

❸Taste MENU

Jedes Mal, wenn diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird, wird zwischen Anzeigen und Schließen des Kameramenüs des Gerätes umgeschaltet.
Wird die Taste während der Anzeige eines Menüs kurz gedrückt (weniger als 2 Sekunden), wird die Einstellungsänderung aufgehoben.
Bewegungsbereichsgrenzen (Begrenzungen) durch Drücken der Taste MENU, der PRESET/LIMIT und der Schwenk-/Neigetasten ([▲], [▼], [◄] und [►]) aktiviert und aufgehoben.
Einzelheiten dazu unter “Begrenzungen” (Seite 120 bis 121 in <Bedienungsverfahren und Einstellungen>).

❹Tasten CAM1 bis CAM4

Diese Tasten dienen der Wahl der zu bedienenden Geräte. Wenn eine der Tasten gedrückt worden ist, kann das der gedrückten Taste entsprechende Gerät bedient werden.

❺Taste SET

Wird diese Taste gedrückt, wenn eine der Einstellungen “Manual1 bis 3” für “Scene” im Kameramenü gewählt wurde und der Speicher AWB A oder AWB B durch die Weißabgleich-Einstellung gewählt worden ist, wird der Weißabgleich automatisch eingestellt und im gewählten Speicher registriert.

❻Taste MODE

Diese Taste dient der Wahl des vom Gerät ausgegebenen Videosignals.
Mit jedem Drücken wird zwischen Farbbalkensignal und Kamera-Videosignal umgeschaltet.

Hinweis

- Wenn der Farbbalken angezeigt wird, wird ein Testton (1 kHz) gemäß der Audioeinstellung im Kameramenü ausgegeben. Seien Sie vorsichtig bei der Lautstärke an externen Geräten.

❼Tasten GAIN [OFF] [LOW] [HI] [AUTO]

Diese Tasten dienen der Verstärkungseinstellung.
Die Verstärkungsanhebung kann in drei Stufen mit den Tasten [OFF], [LOW] und [HI] eingestellt werden.
[OFF] ist auf 0 dB, [LOW] auf 9 dB und [HI] auf 18 dB eingestellt.
Durch Drücken der Taste [AUTO] wird die automatische Verstärkungsregelung (AGC) aktiviert, und die Verstärkung wird in Übereinstimmung mit der Lichtmenge automatisch eingestellt.
Die maximale Verstärkung der AGC-Funktion kann mit dem Kameramenü eingestellt werden.

❽Vorwahlspeicher-Abruftasten [1] bis [12]

Diese Tasten dienen dem Abrufen der Informationen zu den Richtungen und anderen Einstellungen des Gerätes, die in den Vorwahlspeicherplätzen Nr. 1 bis Nr. 12 des Gerätes registriert worden sind, um diese Einstellungen zu reproduzieren.
Die in den Vorwahlspeicherplätzen Nr. 13 und höher registrierten Einstellungen können nicht über die drahtlose Fernbedienung abgerufen werden.

❾ Taste PRESET/LIMIT

Diese Taste dient der Registrierung der Einstellungen in den Vorwahlspeicherplätzen oder der Festlegung bzw. Aufhebung der Begrenzungen.
Wenn eine Vorwahlspeicher-Abruftaste lang gedrückt wird, während die Taste PRESET/LIMIT gedrückt gehalten wird, werden die Informationen über die aktuelle Richtung und andere Einstellungen des Gerätes unter der Abruftaste registriert.
Die Vorwahlspeicher-Abruftasten [1] bis [12] entsprechen den Vorwahlspeicherplätzen Nr. 1 bis Nr. 12 des Gerätes.
Darüber hinaus werden die Schwenk- und Neigungs-Bewegungsbereichsgrenzen (Begrenzungen) durch Drücken der Taste PRESET/LIMIT, der MENU und der Schwenk-/Neigetasten ([▲], [▼], [◀] und [▶]) aktiviert und aufgehoben.
Einzelheiten dazu unter “Begrenzungen” (Seite 120 bis 121 in <Bedienungsverfahren und Einstellungen>).

❿ Schwenk-/Neigetasten und Menüfunktionstasten [▲] [▼] [◀] [▶] [○]

(1) Diese Tasten dienen zum Ändern der Richtung des Gerätes.
Mit den Tasten [▲] und [▼] wird das Gerät nach oben/unten geneigt und mit den Tasten [◀] und [▶] nach links/rechts geschwenkt.
Die Taste [○] ist während des Neige- und Schwenkvorgangs funktionsunfähig.
Wenn die Tasten [▲] oder [▼] und [◀] oder [▶] gleichzeitig gedrückt werden, bewegt sich das Gerät diagonal.

(2) Die Tasten werden für Menüoperationen verwendet, wenn das Gerät die Kameramenüs anzeigt.
Benutzen Sie die Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶], um die Menüposten auszuwählen.
Wenn ein ausgewählter Posten ein Untermenü aufweist, wird das Untermenü durch Drücken der Taste [○] angezeigt.
Wenn der Cursor auf einem bestimmten Posten ruht und die Taste [○] im Einstellungsmenü auf der untersten hierarchischen Ebene gedrückt wird, beginnt die Einstellung des ausgewählten Postens zu blinken.
Wenn die Taste [○] gedrückt wird, nachdem die Einstellung mit den Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] geändert worden ist, hört die Einstellung auf zu blinken, und die neue Einstellung wird eingegeben.
Bei einem regulären Menü wird die neue Einstellung unmittelbar nach der Änderung reflektiert, sofern die Änderung der Einstellung im blinkenden Zustand vorgenommen wurde. Bei manchen Menüs (Scene, Format und Initialize) wird die neue Einstellung aber erst reflektiert, nachdem die Taste [○] gedrückt worden ist, das Blinken aufgehört hat und die neue Einstellung eingegeben worden ist.
Wird die Taste MENU kurz gedrückt (für weniger als 2 Sekunden), während sich die Einstellung im blinkenden Zustand befindet, wird die Änderung aufgehoben, und die vor der Änderung gewählte Einstellung wird wiederhergestellt.

⓫ Tasten FOCUS [F] [N]

Diese Tasten dienen der manuellen Einstellung des Objektivfokus, wenn die manuelle Einstellung des Objektivfokus aktiviert ist.
Mit der Taste [F] wird der Fokus im Fernbereich, und mit der Taste [N] im Nahbereich eingestellt.

⓬ Taste A/FOCUS

Diese Taste wird zur automatischen Einstellung des Objektivfokus verwendet.

⓭ Taste M/FOCUS

Diese Taste wird zur manuellen Einstellung des Objektivfokus verwendet.
Die Tasten FOCUS ([F] und [N]) werden zur Durchführung der tatsächlichen Einstellung verwendet.

⓮ Tasten OPT [ON] [OFF]

Diese Taste dient dem Auswählen des Day- oder Night-modus.
[ON]: Night-modus
[OFF]: Day-modus (Standardeinstellung)

⓯ Taste HOME

Wenn diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird, wird die Richtung (Schwenken oder Neigen) des Gerätes auf die Bezugsposition zurückgestellt.

⓰ Tasten ZOOM [T] [W]

Diese Tasten dienen der Einstellung des Objektivzooms.
Mit der Taste [W] wird das Objektiv in den Weitwinkelbereich gezoomt, und mit der Taste [T] in den Telebereich.

⓱ Taste FAST

Diese Taste dient zum Umschalten der Bewegungsgeschwindigkeit, mit der die Vorgänge Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren durchgeführt werden, auf die hohe Geschwindigkeit.
Durch Antippen der Taste kann die Bewegungsgeschwindigkeit auf den normalen Hochgeschwindigkeitsbetrieb eingestellt werden. Wird die Taste gedrückt gehalten, kann ein noch schnellerer Hochgeschwindigkeitsbetrieb aktiviert werden. Tippen Sie die Taste an, um die Bewegungsgeschwindigkeit auf den normalen Hochgeschwindigkeitsbetrieb zurückzuschalten.

Hinweis

- Wenn die Vorwahlspeicher-Einstellungen aufgerufen worden sind, kann die Betriebsgeschwindigkeit für Schwenken und Neigen über die Optionen “Preset Speed” und “Preset Speed Table” des Kameramenüs geändert werden.

⓲ Taste SLOW

Diese Taste dient zum Umschalten der Bewegungsgeschwindigkeit, mit der die Vorgänge Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren durchgeführt werden, auf die niedrige Geschwindigkeit.
Durch Antippen der Taste kann die Bewegungsgeschwindigkeit auf den normalen Niedergeschwindigkeitsbetrieb eingestellt werden. Wird die Taste gedrückt gehalten, kann ein noch langsamerer Niedergeschwindigkeitsbetrieb aktiviert werden. Tippen Sie die Taste an, um die Bewegungsgeschwindigkeit auf den normalen Niedergeschwindigkeitsbetrieb zurückzuschalten.

⓳ Taste A/IRIS

Damit wird die Einstellung für die automatische Blendensteuerung im Einklang mit der Lichtmenge festgelegt.

⓴ Taste M/IRIS

Damit wird die Einstellung für die manuelle Blendensteuerung festgelegt.
Zur Durchführung der tatsächlichen Einstellung werden die Tasten IRIS + und IRIS – verwendet.

㉑ Taste IRIS +

Diese Taste dient zum Einstellen der Objektivblende in Öffnungsrichtung.

㉒ Taste IRIS –

Diese Taste dient zum Einstellen der Objektivblende in Schließungsrichtung.

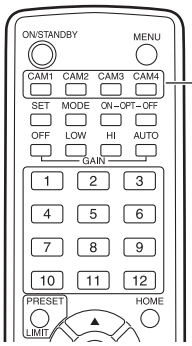
Einstellen der Fernbedienungskennung

Die drahtlose Fernbedienung (Sonderzubehör) kann bis zu vier Geräte steuern.
Durch Einstellung einer Kennnummer wird festgelegt, welches Gerät bei Betätigung der Taste [CAM1], [CAM2], [CAM3] oder [CAM4] an der drahtlosen Fernbedienung gewählt wird.

- Wenn Sie mehrere dieser Geräte über drahtlose Fernbedienungen steuern, stellen Sie für jedes Gerät eine andere Fernbedienungskennung ein.
- Wenn Sie nur ein Gerät benutzen, setzen Sie die Fernbedienungskennung auf “CAM1”, es sei denn, die Einstellung muss geändert werden.

Einstellverfahren

Öffnen Sie das Kameramenü oder den Web-Bildschirm des Geräts, um eine Fernbedienungskennung ([CAM1] bis [CAM4]) auszuwählen.
Die Einstellungen [CAM1] bis [CAM4] der Kamera entsprechen den Tasten [CAM1] bis [CAM4] an der drahtlosen Fernbedienung.
(Die Werkseinstellung ist “CAM1”.)
Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt “IR ID” auf Seite 47 oder seite 84 der <Bedienungsverfahren und Einstellungen>.



Netzwerkeinstellungen [Bei Verwendung von Windows]

■Installieren der Software

Lesen Sie unbedingt zuerst die Datei “Readme.txt” auf der mit dem Gerät gelieferten CD-ROM durch, bevor Sie sich anschicken, die Software zu installieren.

Auf der CD-ROM enthaltene Software

- **Software “Easy IP Setup” (EasyIpSetup.exe)**
  Diese Software richtet die Netzwerkeinstellungen des Gerätes ein.
  Einzelheiten finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten.

■Einrichten der Geräteeinstellungen mit der Software “Easy IP Setup”

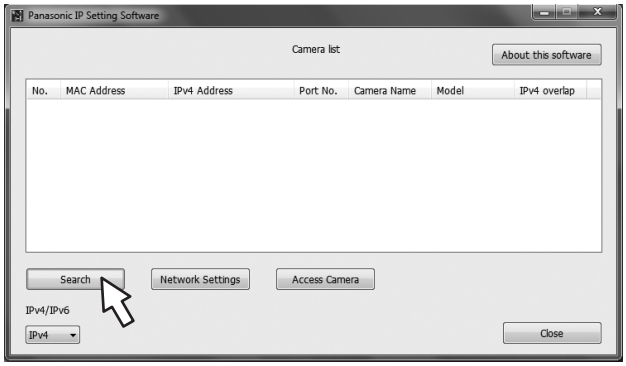
Die auf das Netzwerk des Gerätes bezogenen Einstellungen können mithilfe der mitgelieferten Software “Easy IP Setup” eingerichtet werden.
Um die Einstellungen für mehrere Geräte einzurichten, müssen die Einstellungen für jede beteiligte Kamera ausgewählt werden.
Lassen sich die Einstellungen nicht mit der Software “Easy IP Setup” einrichten, wählen Sie die Einstellungen für Gerät und PC getrennt auf der Netzwerkseite des Einstellungsmenüs.
Für weitere Einzelheiten siehe “Bedienungsanleitung — <Bedienungsverfahren und Einstellungen>” (PDF-Datei).

Hinweise

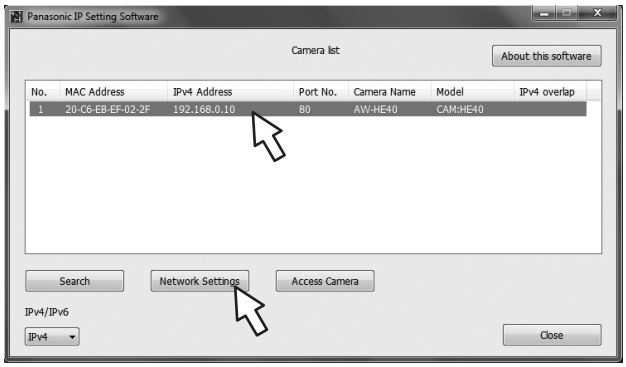
- Falls nach der Herstellung der Netzwerkeinstellungen ein anderes Gerät im selben Netzwerk die gleiche IP-Adresse hat, werden die Netzwerkoperationen nicht richtig durchgeführt.
  Stellen Sie die IP-Adresse so ein, dass eine existierende IP-Adresse nicht dupliziert wird.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht die Netzwerkeinstellungen von mehreren “Easy IP Setup” Softwareprogrammen gleichzeitig für eine einzelne Kamera herstellen.
  Führen Sie auch nicht den Vorgang “Auto IP setting” des Kamera-Fernsteuergeräts (AW-RP50 oder AW-RP120) zur gleichen Zeit durch.
  Dies kann zur Folge haben, dass die IP-Adressen-Einstellungen nicht mehr erkannt werden.
- Wenn Sie die Software “Easy IP Setup” starten, werden Sie eventuell zur Eingabe des Passworts für das Administratorkonto aufgefordert.
- Zur Steigerung der Sicherheit ist die Software “Easy IP Setup” so ausgelegt, dass etwa 20 oder mehr Minuten nach dem Einschalten der Stromversorgung die Netzwerkeinstellungen der Zielkamera nicht mehr konfiguriert werden können.
  Dies dient der Verbesserung der Sicherheit.
  ➔ Wenn “20min” für die Aktivierungszeit unter der “Easy IP Setup accommodate period” gewählt wird. (Seite 91 in <Bedienungsverfahren und Einstellungen>)
- Die Software “Easy IP Setup” kann nicht von einem anderen Subnetz aus über einen Router benutzt werden.

1 **Starten Sie die Software “Easy IP Setup”.**

2 **Klicken Sie auf die Schaltfläche [Search].**



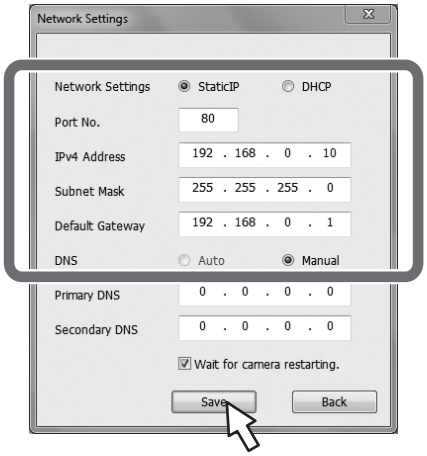
3 **Klicken Sie auf die MAC-Adresse/IPv4-Adresse der einzustellenden Kamera, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Network Settings].**



Hinweise

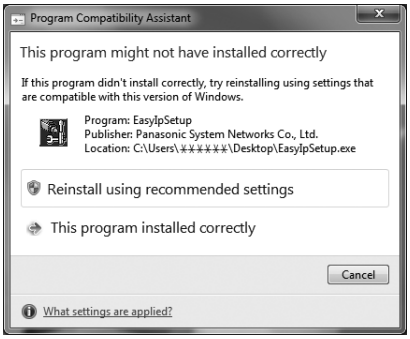
- Wenn ein DHCP-Server verwendet wird, kann die dem Gerät zugeteilte IP-Adresse durch Anklicken der Schaltfläche [Search] der Software “Easy IP Setup” überprüft werden.
- Wird dieselbe IP-Adresse für zusätzliche Kameras verwendet, werden die Nummern der zusätzlichen Kameras in der Spalte “IPv4 overlap” der betreffenden Kameras angezeigt.
- Wenn die Schaltfläche [Access Camera] angeklickt wird, erscheint der Live-Bildschirm der ausgewählten Kamera.

4 **Geben Sie die Netzwerkposten ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Save].**



Hinweise

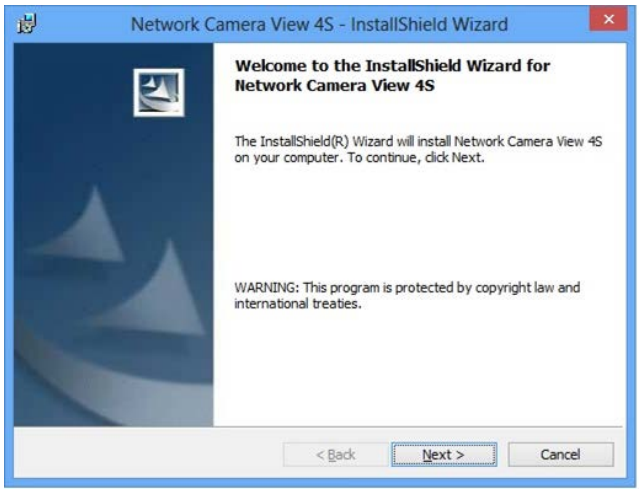
- Wenn ein DHCP-Server verwendet wird, kann “DNS” der Software “Easy IP Setup” auf “Auto” gesetzt werden.
- Nachdem die Schaltfläche [Save] angeklickt worden ist, dauert es etwa 1 Minute, bis die Einstellungen im Gerät abgeschlossen sind. Wird das Netzgerät oder das LAN-Kabel abgetrennt, bevor die Einstellungen abgeschlossen sind, werden die Einstellungen annulliert. In diesem Fall müssen Sie die Schritte zur Einrichtung der Einstellungen wiederholen.
- Wenn eine Firewall (einschließlich Software) eingeführt worden ist, aktivieren Sie den Zugriff auf alle UDP-Ports.
- Nachdem die Software “Easy IP Setup” nach der erstmaligen Verwendung geschlossen wurde, wird der Bildschirm [Program Compatibility Assistant] angezeigt.
  Wählen Sie im Bildschirm [Program Compatibility Assistant] die Option [This program installed correctly] aus.



■Bezüglich der Plug-in-Betrachtersoftware

Um IP-Bilder des Geräts auf einem Webbrowser ansehen zu können, muss die Plug-in-Betrachtersoftware “Network Camera View 4S” (ActiveX®) auf Ihrem PC installiert sein.

- Wenn Sie den Live-Bildschirm [Live] zum ersten Mal auf dem PC anzeigen, wird ein Installationsbildschirm für die Plug-in-Betrachtersoftware (ActiveX) eingeblendet. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation vorzunehmen.



Hinweise

- Beim Erwerb ist die Option [Automatic installation of viewer software] auf [On] gestellt, wodurch eine direkte Installation vom Gerät möglich ist. Sollte eine Meldung in der Informationsleiste des Webbrowsers angezeigt werden, siehe Seite 134 in <Bedienungsverfahren und Einstellungen>).
- Wenn der Installationsbildschirm der Plug-in-Betrachtersoftware (ActiveX) auch nach dem Wechseln der Bildschirme und nach der Installation weiterhin angezeigt wird, müssen Sie den PC neu starten.
- Um die Plug-in-Betrachtersoftware zu deinstallieren, wählen Sie unter Windows [Control Panel] - [Programs] - [Uninstall a program] aus, und entfernen Sie “Network Camera View 4S”.
- Wenn die Installation der Plug-in-Betrachtersoftware fehlschlägt, schließen Sie den Internet Explorer über ×, während der obige Bildschirm angezeigt wird, und klicken Sie auf [Next].

Fehlersuche

● Betrieb

Symptom	Ursachen und Abhilfemaßnahmen	Seitenverweise
Kein Strom	● **Ist das Netzgerät einwandfrei an die Netzsteckdose angeschlossen?**	—
	● **Ist der Netzstecker des Netzgerätes korrekt angeschlossen?**	—
	● **Sind das Netzwerkkabel für die PoE+ (IEEE802.3at)-kompatible Stromversorgung richtig angeschlossen?**	Seite 32
	● **Es wird möglicherweise kein Strom bereitgestellt, wenn die Stromgrenze durch Stromversorgungsgeräten überschritten wird, die die Verwendung mehrerer PoE+-Terminals ermöglichen.** ➔ Siehe die Bedienungsanleitung für die PoE+-Stromversorgung.	Seite 32
Die Statusanzeigelampe blinkt fortlaufend rot	● **Die PoE+ Stromversorgungsbedingungen stimmen nicht mit den Spezifikationen überein.** ➔ Überprüfen Sie das Stromversorgungsgerät.	Seite 32
Die Statusanzeigelampe blinkt mehrmals rot	● **Ein Fehler ist aufgetreten, wie beispielsweise durch den Versuch, einen Aufzeichnungsvorgang auszuführen, während keine SD-Karte eingesetzt ist.** ➔ Überprüfen Sie das Ereignislog.	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seite 104
Betrieb nicht möglich (gemeinsam für drahtlose Fernbedienung, Steuergerät)	● **Ist das Gerät eingeschaltet?** ➔ Falls die Statusanzeigelampe des Gerätes erloschen ist oder in Orange leuchtet, bedeutet dies, dass das Gerät nicht eingeschaltet ist.	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seite 7
	● **Sind die Begrenzungsfunktionen eingestellt worden?**	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seiten 120 bis 121
	● **Ist das korrekte zu bedienende Gerät gewählt worden?**	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seite 9
Steuerung mit der drahtlosen Fernbedienung nicht möglich	● **Sind die Batterien der Fernbedienung erschöpft oder mit vertauschten Polaritäten eingelegt?** ➔ Falls die Statusanzeigelampe des Gerätes nicht blinkt, selbst wenn die drahtlose Fernbedienung nahe am Lichtsensorfeld des Gerätes betätigt wird, bedeutet dies, dass die Batterien erschöpft sind. Wechseln Sie die Batterien aus.	—
	● **Wurde die IR ID-Einstellung korrekt konfiguriert?**	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seiten 47, 84
	● **Befindet sich eine Leuchtstofflampe oder ein Plasmamonitor in der Nähe des Gerätes, und wenn ja, ist das Lichtsensorfeld für die drahtlose Fernbedienung diesem Licht ausgesetzt?**	Seite 36

Symptom	Ursachen und Abhilfemaßnahmen	Seitenverweise
Steuerung mit dem Steuergerät nicht möglich	● **Ist das Gerät korrekt mit dem Steuergerät verbunden?** ➔ Siehe die Bedienungsanleitung des Steuergerätes.	Seiten 18 bis 23
	● **Die Benutzerautorisierung muss auf OFF gesetzt werden, wenn die Kamera-Fernsteuergeräte AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200 in einem Netzwerk angeschlossen sind.**	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seite 87
	● **Sind alle Kameras in der Daisy-Chain-Verbindung eingeschaltet?**	Seite 19
	● **Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen.**	Seite 33
Das Gerät dreht sich in entgegengesetzter Richtung der Betätigung	● **Ist die freistehende Installation (Desktop) korrekt gewählt worden?**	<Bedienungsverfahren und Einstellungen> Seiten 46, 83
	● **Möglicherweise wurde die Umkehrungseinstellung am Steuergerät aktiviert, wenn das Gerät mit dem Steuergerät verbunden ist.** ➔ Siehe die Bedienungsanleitung des Steuergerätes.	—

Technische daten

Quellenspannung:
12 V Gleichspannung (Mitgeliefertes Netzgerät)
42 bis 57 V Gleichspannung (PoE+-Stromversorgung)
Stromverbrauch:
1,2 A (Mitgeliefertes Netzgerät)
0,4 A (PoE+-Stromversorgung)

ist die Sicherheitsinformation.

■ ALLGEMEINES

Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur: –20 °C bis 50 °C

Zulässige Luftfeuchtigkeitsbereiche:
20 % bis 90 % (Keine Kondensation)

Gewicht: Ca. 1,5 kg

Abmessungen (B x H x T):
160 mm x 186 mm x 166 mm
[ohne Vorsprünge, Decken-Direktmontagehalterung]

Gehäuse:
[AW-HE40HWE], [AW-HE40SWE]
Perlweiß
[AW-HE40HKE], [AW-HE40SKE]
Metallic-Schwarz

Unterstützte Steuergeräte:
AW-RP50, AW-RP120, AK-HRP200
- Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen.

■ EINGÄNG

Power: DC 12 V IN,
PoE+ (Standard IEEE802.3at)

Mic/Line-Eingang: Stereo-Klinkenbuchse (ø3,5 mm)
Eingangsimpedanz:
Ca. 2 kΩ (unsymmetrisch)
[Mic-Eingang]
Unterstützte Mikrofone:
Stereomikrofon (Plug-in-Power, Ein-/Ausschalten per Menü)
Versorgungsspannung:
2,5 V ± 0,5 V
Mic-Eingangspegel:
–60 dBV ± 3 dBV
[Line-Eingang]
Eingangspegel:
–10 dBV ± 3 dBV

■ AUSGÄNGE

Videoausgang

[AW-HE40H]
HDMI: HDMI-Buchse
- **HDCP wird nicht unterstützt.**
- **VIERA Link wird nicht unterstützt.**

[AW-HE40S]
HD SDI OUT: Entspricht den Normen SMPTE292M/75 Ω
(BNC x 1)

■ EIN-/AUSGÄNG

Eingäng/Ausgäng-Buchse

LAN: LAN-Anschluss für IP-Steuerung (RJ-45)
Ausgestattet mit einer automatischen Erkennungsfunktion für Straight-/Crossover-Kabel

RS-232C: Mini-DIN-8-Pin (IN)
Mini-DIN-8-Pin (OUT)

RS-422: CONTROL IN RS422A (RJ-45)

USB: Mini-B-Port

SD-Karte: microSD-Kartensteckplatz

■ FUNKTIONEN UND LEISTUNG

[Kameraeinheit]

Bildsensoren: 1/2,3-Typ-MOS

Objektiv: Motorgetriebener 30x-Zoom, F1.6 bis F4.7 (f=4,3 mm bis 129 mm; 35-mm-Entsprechung: 31,6 mm bis 962,0 mm)

Fokussierung: Umschaltung zwischen automatischer und manueller Fokussierung

Fokussierabstand: Gesamter Zoombereich: 1,2 m
Weitwinkel-Anschlag: 10 cm

Farbtrennungsoptik: On-Chip-Farbfiltersystem

Minimale Beleuchtungsstärke:

59,94 Hz	0,7 lx (50 IRE, F1.6, 48 dB, 1/60 ohne Akkumulation) 0,35 lx (50 IRE, F1.6, 48 dB, 1/30 mit Akkumulation [Frame Mix 6 dB])
50 Hz	0,7 lx (50 IRE, F1.6, 48 dB, 1/50 ohne Akkumulation) 0,35 lx (50 IRE, F1.6, 48 dB, 1/25 mit Akkumulation [Frame Mix 6 dB])

Horizontalauflösung: 1000 TV-Zeilen Typ (Mittenbereich)

Verstärkungswahl: Auto, 0 dB bis 48 dB (3 dB Stufen)
- Für die Einstellung AGC Max Gain sind im Auto-Betrieb die Optionen 6 dB bis 48 dB (in Schritten von 6 dB) verfügbar.

Frame mix: Auto, Off, 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB
- Für die Einstellung Auto F.Mix Max Gain sind im Auto-Betrieb die Optionen 0 dB, 6 dB, 12 dB und 18 dB verfügbar.

Elektronische Verschlusszeiten:

Im Full Auto-Betrieb:

59,94 Hz	1/30 bis 1/2000
50 Hz	1/25 bis 1/2000

Im Auto-Betrieb:

59,94 Hz	1/60 bis 1/2000
50 Hz	1/50 bis 1/2000

Im Manual-Betrieb:

59,94 Hz	1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
50 Hz	1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

Synchro Scan:

59,94 Hz	59,94 Hz bis 660,09 Hz
50 Hz	50,00 Hz bis 570,12 Hz

Gamma: Off, Normal (Low, Mid, High), Cinema

Weißabgleich: AWB A, AWB B, ATW, 3200K, 5600K, VAR (2400K bis 9900K)

Farbsättigungsregelung: ±3 Stufen

Szenendatei: Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3

Ausgabeformat:

HD	1080: 59.94p/50p (nur AW-HE40H) 1080: 59.94i/50i 1080: 29.97p/25p 1080: 29.97PsF/25PsF 720: 59.94p/50p

Synchronisierungssystem: Interne Synchronisierung

Bildstabilisierung: Elektronisch

[USB-Anschluss] SFU01
- Kann sich je nach Betriebsumgebung unterscheiden.

Videoausgang USB Video Class Ver1.0

Videokompressionsformat: Motion JPEG

Audioausgang: USB Audio Class Ver1.0

Audiokompressionsformat: Lineare PCM, 48 kHz, 16 Bit, 2 Kanäle

Übertragungsmodi:

Bildtyp	Auflösung	Bildfrequenz*	
		Systemfrequenz 59,94 Hz	Systemfrequenz 50 Hz
JPEG	1920×1080	30p	25p
	1280×720	15p	12.5p
	640×360	5p	5p

*: Je nach Betriebsbedingungen kann die Bildfrequenz niedriger sein als die Einstellungen.

Unterstützte Modelle: Geräte, die standardmäßig mit einer mit USB 2.0 kompatiblen Buchse ausgestattet sind

[Schwenk-/Neigekopfeinheit]

Installationsmethode: Freistehend (Desktop) oder hängend (Hanging)
- Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss das Gerät mit der mitgelieferten Montagehalterung befestigt werden.

Kamera-/Schwenk-Neigekopf-Steuerung:

IP-Verbindungskabel	Bei Anschluss über einen Hub: LAN-Kabel* (Kategorie 5 oder höher), max. Länge 100 m Wenn ein PoE+-Hub verwendet wird: LAN-Kabel* (Kategorie 5e oder höher), max. Länge 100 m Wenn kein Hub verwendet wird: LAN-Kabel* (Kategorie 5 oder höher), max. Länge 100 m
AW-Protokoll-Verbindungskabel	LAN-Kabel* (Kategorie 5 oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 1000 m
Standardprotokoll-Verbindungskabel	Mini-DIN-8-Pin-Kabel, Stecker

***: Die Verwendung eines STP-(Shielded Twisted Pair)-Kabels wird empfohlen.**

Schwenk-/Neigegeschwindigkeit:
Höchstgeschwindigkeit im Preset-Modus: 300°/s
Höchstgeschwindigkeit im manuellen Modus: 90°/s

Schwenkbereich: ±175°

Neigungsbereich: –30° bis 90°
- Abhängig von der Schwenk- oder Neigeposition wird u. U. die Kamera im Bild reflektiert.

Laufruhe: Im Preset-Modus: NC40 oder niedriger
Im manuellen Modus: NC35 oder niedriger

[SD-Karten Aufnahme] SFU01
Konform mit MPEG-4 AVC-Dateinorm (.MP4)

Videokompressionsformat:
MPEG-4 AVC/H.264 High Profile

Audiokompressionsformat:
AAC-LC (48 kHz, 16 Bit, 2 Kanäle, 128 kbps)

Aufzeichnungsformat / Bitrate		
Systemfrequenz 59,94 Hz	**Systemfrequenz 50 Hz**	**Bitrate**
1920×1080/59.94p	1920×1080/50p	Bis zu 28 Mbps
1920×1080/29.97p	1920×1080/25p	Durchschnittlich 15 Mbps
		Durchschnittlich 10 Mbps
		Durchschnittlich 6 Mbps
1280×720/59.94p	1280×720/50p	Durchschnittlich 15 Mbps
1280×720/29.97p	1280×720/25p	Durchschnittlich 8 Mbps
		Durchschnittlich 4 Mbps
		Durchschnittlich 2 Mbps

[Netzwerk] SFU01

Übertragungsmodi:

Bildtyp	Risoluzione	Bildfrequenz*1	
		Systemfrequenz 59,94 Hz	**Systemfrequenz 50 Hz**
JPEG	1920×1080	30p 15p 5p	25p 12.5p 5p
	1280×720		
	640×360		
	320×180		
H.264	1920×1080	60p*2 30p 15p 5p	50p*2 25p 12.5p 5p
	1280×720		
	640×360		
	320×180		

*1: Je nach Betriebsbedingungen kann die Bildfrequenz niedriger sein als die Einstellungen.
*2: Wenn die Bildauflösung “640x360” oder “320x180” ist, können 60p und 50p nicht als Bildfrequenz ausgewählt werden.

Unterstütztes Protokoll:

IPv4	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, DHCP, DNS
	SFU01 TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, DHCP, DNS, NTP, IGMP, UPnP, ICMP, ARP, RTSPoverTCP, RTSPoverHTTP, SSL(TLS), MultiCast/UniCast
SFU01 **IPv6**	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, DHCPv6, DNS, NTP, ICMPv6(MLD), RTSPoverTCP, RTSPoverHTTP, SSL(TLS), MultiCast/UniCast

i-OS-, Android-Unterstützung:
JPEG-Bildanzeige

■ Netzgerät

VSK0818

Eingäng:	100 V bis 240 V Wechselstrom, 1,2 A bis 0,6 A, 50/60 Hz
Ausgänge:	12 V Gleichspannung, 2,0 A, 24 W

▭ ist die Sicherheitsinformation.

Gewicht:
Ca. 260 g

Abmessungen (B x H x T):
124 mm x 28,2 mm x 60 mm

SAE0011B

Eingäng:	100 V bis 240 V Wechselstrom, 1,2 A, 50/60 Hz
Ausgänge:	12 V Gleichspannung, 3,0 A, 36 W

▭ ist die Sicherheitsinformation.

Gewicht:
Ca. 220 g

Abmessungen (B x H x T):
115 mm x 37 mm x 57 mm

Einschaltstrom, gemessen nach EU-Norm EN55103-1, bei anfänglichem Einschalten: 4,5 A, nach einer Versorgungsunterbrechung von 5 s: 16 A

Index

A

AK-HRP200 33
Ausgabeformat 49
AW-HS50 ..... 21, 22
AW-RM50G 33, 36
AW-RP50 ..... 18, 22, 33
AW-RP120 ..... 18, 21, 33

B

Bildstabilisierung 49

D

Decken-Direktmontagehalterung 5, 7, 11, 33
Drahtlose Fernbedienung 17, 33, 36, 40, 42

E

EasyIpSetup.exe 43
Elektronische Verschlusszeiten 49

F

Fallschutzdraht 8, 13, 14, 33, 37
Farbsättigungsregelung 49
Frame mix 49

G

Gamma 49

H

Halter-Befestigungsschrauben 8, 14, 33
Handelsübliches Steuergerät 19, 20, 23
Haupteinheit-Befestigungsschraube 9, 13, 14, 33
HDMI-Kabel 10, 15
HD-Monitor 17

I

IP-Adresse 44
IP-Decoder 23

K

Kabelbride 10, 15, 38
Kamera-Fernsteuergerät 18, 21, 22
Kommunikationssoftware 24
Kompakter Live Switcher 21, 22

L

LAN-Kabel 10, 15, 22, 23, 38

M

MAC-Adresse 44
Mikrofon 24
Montagehalterung 7, 8, 11, 14, 33, 37

N

Netzgerätekabel 10, 15
Netzgerät (mitgeliefert) 33, 51
Netzkabel 33

P

PoE+ 32
PoE+-kompatibler Switching-Hub 23

R

RS-232C-Kabel 10, 15

S

SDI-Kabel 10, 15
Software “Easy IP Setup” 43
Stativ 16
Stativ-Befestigungsschraube 16
Steuergerät 33, 48
Synchronisierungssystem 49
Synchro scan 49
Szenendatei 49

U

USB-Kabel 24

V

Verstärkungswahl 49

W

Weißabgleich 49
WV-Q105A 5, 7, 11, 33

Memo

Entsorgung von Altgeräten und Batterien
Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen

Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.
Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.
Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister, Händler oder Zulieferer.

EU

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.

Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

Panasonic Corporation
Web Site: http://www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2015