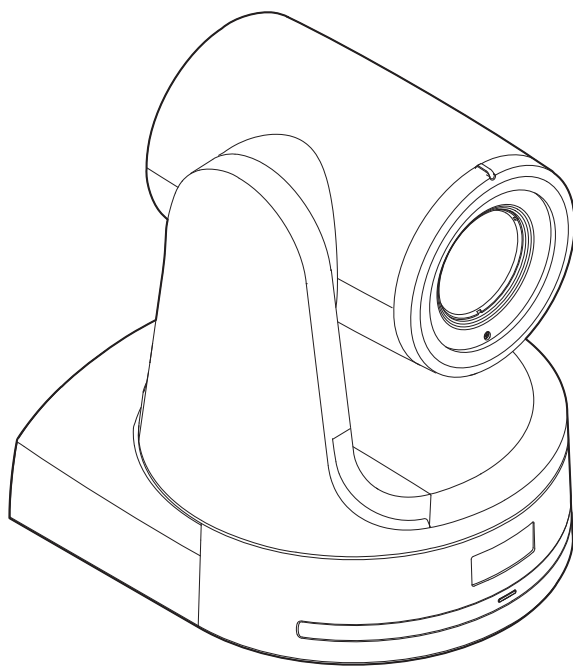


## Bedienungsanleitung

Integrierte HD-Kamera

Model Nr. **AW-HE130WE**

Model Nr. **AW-HE130KE**



# HDMI

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

● **Zu den Bedienungsanleitungen**

• **Bedienungsanleitung (dieses Dokument):**

Dieses Handbuch beschreibt die Bedienung und Systemkonfiguration des Geräts.

• **Installationsanleitung:**

Dieses Handbuch enthält Informationen zur Installation und Systemkonfiguration des Geräts. Bitte lesen Sie diese aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät installieren, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten.

**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:**

Bewahren Sie die Haupteinheit-Befestigungsschrauben, die Halterungs-Befestigungsschrauben und die Befestigungsschraube für Fallschutzdraht stets außer Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.

**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.  
Um dieses Gerät vollständig vom Netz zu trennen, den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.

**VORSICHT:**

Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschränk 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.

## Vorsichtshinweis zum Netzkabel

**BITTE LESEN SIE IM INTERESSE IHRER SICHERHEIT DEN FOLGENDEN TEXT AUFMERKSAM DURCH.**

Dieses Gerät wird mit Netzkabeln in zwei verschiedenen Ausführungen geliefert. Ein Netzkabel ist für Kontinentaleuropa usw., das andere ausschließlich für Großbritannien bestimmt.

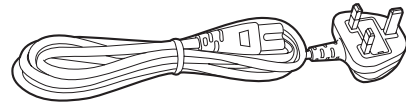
Bitte achten Sie unbedingt darauf, das für das jeweilige Bestimmungsgebiet vorgesehene Netzkabel zu verwenden, da die andere Ausführung nicht für Ihr Land geeignet ist.

### FÜR KONTINENTALEUROPA USW.

Nicht für den Gebrauch in Großbritannien bestimmt.



### NUR FÜR GROSSBRITANNIEN



 ist die Sicherheitsinformation.

## EMV-HINWEIS FÜR DEN KÄUFER/ANWENDER DES GERÄTS

### 1. 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 (IEEE1394, USB)  
Verwenden Sie abgeschirmte Kabel für hochwertige HF-Anwendungen.
- Für die Verbindung zum DVI-Signalanschluss muss ein Kabel mit Ferritkern verwendet werden.
- Wird Ihr Gerät mit Ferritkernen geliefert, müssen diese an den Kabeln befestigt werden, siehe Angaben in dieser Anleitung.

### 2. 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.

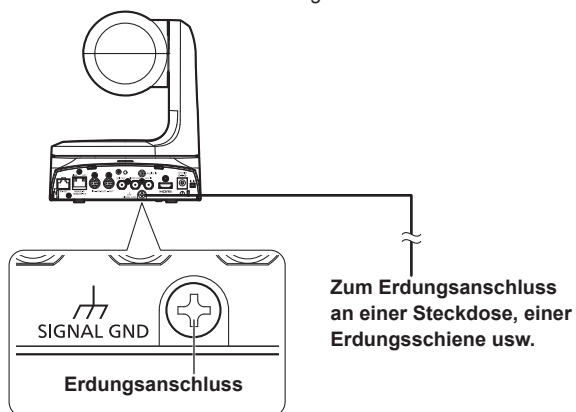
Hergestellt von: Panasonic Corporation, Osaka, Japan  
Name und Adresse des Importeurs gemäß EU-Bestimmungen:  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

■ Die Symbole an diesem Produkt (einschließlich Zubehör) haben die folgenden Bedeutungen. (Einige Symbole werden nicht auf diesem Gerät angezeigt.)

- I EIN
- Standby (AUS)
- ~ Wechselstrom
- == Gleichstrom
- Geräte der Klasse II (das Produkt wurde mit doppelter Isolierung konstruiert.)

### Hinweise zur Erdung

- Erden Sie das Gerät über den Erdungsanschluss <SIGNAL GND>.





## ■ Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

- Microsoft®, Windows®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Internet Explorer®, ActiveX® und DirectX® sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den U.S.A. und anderen Ländern.
- 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.
- 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.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Andere in dieser Bedienungsanleitung enthaltene Firmennamen und Produkte können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Eigentümers darstellen.

## ■ Copyright und Lizenz

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

## ■ 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 wird 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-HE130WE	<b>AW-HE130</b>
AW-HE130KE	
AW-HS50E	<b>AW-HS50</b>
AW-RP50E	<b>AW-RP50</b>
AW-RP120G	<b>AW-RP120</b>
AK-HRP200G	<b>AK-HRP200</b>

## ■ Abbildungen und Bildschirmanzeigen im Handbuch

- Der Inhalt der Abbildungen und Bildschirmanzeigen in diesem Handbuch kann vom tatsächlichen Erscheinungsbild abweichen.
- Funktionen, die nur in Windows verfügbar sind, sind mit dem Zeichen  gekennzeichnet.
- Die Abbildungen der Menübildschirme werden entsprechend der Richtlinien der Microsoft Corporation verwendet.

# Inhalt

<b>Bitte lesen Sie zuerst diesen Hinweis!</b> .....	<b>2</b>	Bildschirm Matrix 3/5 .....	49
Hinweise zur Erdung .....	4	Bildschirm Matrix 4/5 .....	50
<b>Vor dem Gebrauch</b> .....	<b>7</b>	Bildschirm Matrix 5/5 .....	50
Übersicht .....	7	Bildschirm System .....	51
Anforderungen an den Computer .....	7	Bildschirm Genlock .....	51
Haftungsausschluss .....	8	Bildschirm Output .....	52
Netzwerksicherheit .....	8	Bildschirm Others 1/4 .....	54
<b>Funktionen</b> .....	<b>9</b>	Bildschirm Others 2/4 .....	54
<b>Unterstützte Steuergeräte</b> .....	<b>10</b>	Bildschirm Others 3/4 .....	55
<b>Zubehör</b> .....	<b>11</b>	Bildschirm Others 4/4 .....	55
<b>Sonderzubehör</b> .....	<b>11</b>	Bildschirm Maintenance .....	56
<b>Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb</b> .....	<b>12</b>	Bildschirm Firmware VER 1/2 .....	56
<b>Drahtlose Fernbedienung (Sonderzubehör)</b> .....	<b>14</b>	Bildschirm Firmware VER 2/2 .....	56
<b>Teile und ihre Funktionen</b> .....	<b>15</b>	Bildschirm IP Network .....	57
Kameraeinheit .....	15	<b>Tabelle der Kameramenüposten</b> .....	<b>58</b>
Drahtlosfernbedienung (nicht mitgeliefert) .....	18	<b>Den Web-Bildschirm anzeigen</b> .....	<b>61</b>
<b>Einstellen der Fernbedienungskennung</b> .....	<b>20</b>	Anzeigen des Web-Bildschirms mit einem PC .....	61
<b>Netzwerkeinstellungen</b> .....	<b>21</b>	Wechseln zwischen dem Live-Bildschirm [Live] und dem Web-Einstellungsbildschirm [Setup] .....	62
Installieren der Software .....	21	<b>Steuerungen über den Web-Bildschirm</b> .....	<b>63</b>
Einrichten der Geräteeinstellungen mit der Software "Easy IP Setup" .....	21	Live-Bildschirm [Live] : Einfach-Anzeigemodus .....	63
Bezüglich der Plug-in-Betrachtersoftware .....	22	Live-Bildschirm [Live] : Mehrfach-Anzeigemodus .....	67
Informationen zum Upgrade der AW-HE130-Firmware .....	22	<b>Konfigurationen des Web-Bildschirms</b> .....	<b>68</b>
<b>Grundlegende Bedienung für Aufnahme</b> .....	<b>23</b>	Anmeldung am Web-Einstellungsbildschirm [Setup] .....	68
<b>Ein- und Ausschaltverfahren</b> .....	<b>23</b>	Web-Einstellungsbildschirm [Setup] .....	68
Einschalten .....	23	Bildschirm Grundlagen [Basic] .....	69
Ausschalten .....	23	Fenster Bild [Image] .....	70
<b>Auswählen der Geräte</b> .....	<b>24</b>	Bildschirm Mehrfachbildschirmeinrichtung [Multi-Screen setup] .....	84
<b>Auswählen des Aufnahmemodus (Szenendatei)</b> .....	<b>25</b>	Bildschirm Benutzerverwaltung [User mng.] .....	85
Aufnahmemodustypen .....	25	Bildschirm Netzwerkeinrichtung [Network] .....	87
Wahl des Aufnahmemodus .....	25	Bildschirm Wartung [Maintenance] .....	99
<b>Aufnahme</b> .....	<b>26</b>	<b>Anzeigen des Web-Bildschirms mit einem mobilen Terminal</b> .....	<b>102</b>
<b>Maßnahmen bei Störungen des grundlegenden Aufnahmebetriebs</b> .....	<b>27</b>	<b>Systemlog-Anzeigen</b> .....	<b>106</b>
<b>Fortgeschrittene Bedienung</b> .....	<b>27</b>	<b>Begrenzungen</b> .....	<b>107</b>
<b>Manuelle Aufnahme</b> .....	<b>28</b>	<b>Festlegen/Aufheben der Begrenzungen</b> .....	<b>108</b>
Manuelle Fokuseinstellung .....	28	Festlegen/Aufheben der Begrenzungen .....	108
Manuelle Blendeneinstellung .....	28	Festlegen der Begrenzungen .....	108
Manuelle Einstellung der Verschlusszeit .....	28	Aufheben der Begrenzungen .....	108
Manuelle Einstellung der Verstärkung .....	28	Neueinstellung der Begrenzungen .....	108
<b>Vorwahlspeicher</b> .....	<b>29</b>	<b>Sicherheitsmodus</b> .....	<b>109</b>
<b>Weißabgleich-Einstellung</b> .....	<b>30</b>	Info zu den Sicherheitsmodus .....	109
Automatische Einstellung (ABB: AWB A oder AWB B) .....	30	Erkennung von Gerätestörungen .....	109
Weißabgleich-Nachregelautomatik (ATW) .....	31	<b>Fehlersuche</b> .....	<b>110</b>
Voreinstellungen 3200K und 5600K .....	31	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>119</b>
VAR .....	31	<b>Index</b> .....	<b>121</b>
<b>Schwarzabgleich-Einstellung</b> .....	<b>32</b>		
Automatische Einstellung .....	32		
<b>Schwarzpegel-Einstellung (Master-Schwarzwert)</b> .....	<b>33</b>		
<b>Genlock-Einstellung</b> .....	<b>34</b>		
Einstellung der Horizontalphase .....	34		
<b>Grundlegende Einrichtungsoperationen</b> .....	<b>35</b>		
Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung .....	36		
Operationen auf dem Kamera-Fernsteuergerät AW-RP50 .....	37		
Operationen auf dem Kamera-Fernsteuergerät AW-RP120 .....	39		
Operationen auf der Fernsteuerkonsole AK-HRP200 .....	41		
<b>Kameramenüposten</b> .....	<b>44</b>		
Einstellen der Kameramenüposten .....	44		
Bildschirm Hauptmenü (Top Menu) .....	44		
Bildschirm Camera .....	45		
Bildschirm Brightness 1/2 .....	45		
Bildschirm Brightness 2/2 .....	46		
Bildschirm Picture 1/3 .....	47		
Bildschirm Picture 2/3 .....	47		
Bildschirm Picture 3/3 .....	48		
Bildschirm Matrix 1/5 .....	48		
Bildschirm Matrix 2/5 .....	49		

## Übersicht

- Dieses Gerät ist eine Full-HD-Kamera mit integriertem Schwenk-Neigekopf. Es ist mit einem neu entwickelten 1/2,86-Typ-Full-HD-3MOS-Sensor und Digitalsignalprozessor (DSP) ausgestattet.
- Zusätzlich zum optischen 20×-Zoomobjektiv verfügt das Gerät über einen 10×-Digitalzoom, um hochwertige und dynamische Bilder zu liefern, die eine horizontale Auflösung von 1000 Zeilen haben. Durch seine hohe Empfindlichkeit, seine integrierte Bildverwacklungskorrektur sowie Nachtmodusfunktionen kann das Gerät Bilder in unterschiedlichsten Umgebungen aufzeichnen.
- Wenn ein Steuergerät angeschlossen wird, können die Kameraoperationen über eine IP-Steuerung oder serielle Steuerung reibungslos durchgeführt werden.
- Dieses Gerät verfügt über einen Nachtmodus, bei dem die Motive mit Infrarotstrahlen beleuchtet werden, wodurch selbst bei sehr schwachen Lichtverhältnissen Aufnahmen möglich sind.
- Wenn das Gerät über ein IP-Netzwerk mit einem Computer verbunden wird, kann es über einen Webbrowser bedient werden.
- 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.
- Da das Gerät Standardformate für die serielle Kommunikation unterstützt, ist ein Anschluss an ein handelsübliches Steuergerät möglich.
- Durch Panasonics proprietäres Format für die serielle Kommunikation kann das Gerät ebenfalls an ein Kamera-Steuergerät von Panasonic angeschlossen werden.
- Das Gerät steht in den Ausführungen Weiß (AW-HE130WE) und Schwarz (AW-HE130KE) entsprechend der vorgesehenen Anwendung und dem Einsatzort zur Auswahl.

## Anforderungen an den Computer

<b>CPU</b>	Intel® Core™ 2 DUO 2,4 GHz oder schneller wird empfohlen
<b>Arbeitsspeicher</b>	<b>Für Windows:</b> 1 GB oder mehr (2 GB oder mehr für die 64-Bit-Editionen von Microsoft® Windows® 8.1, Microsoft® Windows® 8 und Microsoft® Windows® 7) <b>Für Mac:</b> 2 GB oder mehr
<b>Netzwerkfunktion</b>	10Base-T- oder 100Base-TX-Anschluss × 1
<b>Bildanzeige</b>	Auflösung: 1024 × 768 Pixel oder mehr Farbtiefe: True Color 24 Bit oder mehr
<b>Unterstützte Betriebssysteme und Web-Browser</b>	<b>Für Windows:</b> Microsoft® Windows® 8.1 Pro 64-bit / 32-bit *1 Windows® Internet Explorer® 11.0*1 *3  Microsoft® Windows® 8 Pro 64-bit / 32-bit *1 Windows® Internet Explorer® 10.0*1 *3  Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 64-bit / 32-bit *2 Windows® Internet Explorer® 11.0 / 10.0 / 9.0 / 8.0 *3  <b>Für Mac:</b> OS X 10.9 Safari 7.0.2  OS X 10.8 Safari 6.1.2  OS X 10.7 Safari 6.1.2  <b>Für iPhone, iPad, iPod touch:</b> iOS 7.1 Standard-Web-Browser  <b>Für Android:</b> Android OS Standard-Web-Browser

\*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 des 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.

### <Hinweis>

- Je nach Softwareversion des Geräts ist eventuell eine Aktualisierung erforderlich.
- Verwenden Sie die Desktop-Version des Internet Explorer. (Internet Explorer für Windows-Benutzeroberfläche wird nicht unterstützt.)
- Die neuesten Informationen zu kompatiblen Betriebssystemen und Webbrowsers erhalten Sie beim Support Desk der folgenden Website.  
<https://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 JEDLICHER 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 JEDLICHE STÖRUNGEN, MITTELBARE UNANNEHMLICHKEITEN, ODER VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM ZUSAMMENSCHALTEN DES SYSTEMS MIT GERÄTEN VON FREMDHERSTELLERN ERGEBEN;
- ⑥ JEDLICHE 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 IRGEND EINEM 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.

### Netzwerksicherheit

Wenn das Gerät über ein Netzwerk verbunden wird, sind folgende mögliche Sicherheitsrisiken zu beachten.

- ① Durchsickern von Informationen über das Gerät
- ② Unautorisierter Betrieb des Geräts durch Personen in böswilliger Absicht
- 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 Einstellungsdaten über das Netzwerk entwendet werden.
- Das Gerät nicht an Orten installieren, wo das Gerät, die dazugehörigen Kabel oder andere Teile durch Personen mit böswilligen Absichten zerstört oder beschädigt werden könnten.
- Vermeiden Sie die Nutzung von öffentlichen Leitungen.

### <Hinweis>

#### Hinweise zur Benutzerauthentifizierung

- Die Benutzerauthentifizierung auf diesem Gerät erfolgt entweder durch eine Digestauthentifizierung oder eine Standardauthentifizierung. Wenn die Standardauthentifizierung ohne ein dediziertes Authentifizierungsgerät genutzt wird, kann das Passwort eventuell entwendet werden.
- Wir empfehlen die Nutzung einer Digest- oder Hostauthentifizierung.

#### Benutzungseinschränkungen

- Wie empfohlen das Gerät, das Steuergerät und etwaige Computer über das gleiche Netzwerksegment anzuschließen. Führen Sie vor der Inbetriebnahme Tests durch, da beispielsweise bei Verbindungen über mehrere Segmente Ereignisse aufgrund von Einstellungen, die den Netzwerkgeräten innewohnen, auftreten könnten.

## ■ Multiformat-Unterstützung

- Über die Kameramenüs oder einen Webbrowser kann zwischen den folgenden Formaten gewechselt werden.

### Unterstützte Formate:

1080/59.94p, 1080/29.97p\*<sup>1</sup>, 1080/23.98p\*<sup>2</sup>, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF\*<sup>2</sup>, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 480/59.94p (HDMI) oder 480/59.94i (SDI), 1080/50p, 1080/25p\*<sup>1</sup>, 1080/50i, 1080/25PsF\*<sup>3</sup>, 720/50p, 576/50p (HDMI), und 576/50i (SDI)

\*<sup>1</sup> Nativer Ausgang

\*<sup>2</sup> Bei Ausgabe OVER 59.94i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 59.94i.

\*<sup>3</sup> Bei Ausgabe OVER 50i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 50i.

Was die VIDEO OUT-Signale betrifft, so werden Signale des Formats 480/59.94i oder 576/50i ohne Rücksicht auf die Formateinstellungen ausgegeben.

Diese Signale können für Überwachungszwecke verwendet werden. Es tritt jedoch eine Verzögerung in der Ausgabe des VIDEO OUT-Signals um 120H (HD-Linien) beim Format 720p, und um 90H (HD-Linien) bei jedem anderen Format auf.

- Beim SD-Format kann entweder "Squeeze", "LetterBox" oder "SideCut" gewählt werden.

## ■ Ausstattung mit 1/2,86-Typ-MOS-Sensor und leistungsstarkem 20x-Zoomobjektiv

- Ein neu entwickelter 1/2,86-Typ-Full-HD-3MOS-Sensor und DSP (Digitalsignalprozessor) sind eingebaut. Durch viele verschiedene Bildverarbeitungsprozesse werden hochwertige Bilder geliefert.
- Zusätzlich zum optischen 20x-Zoom seines Objektivs verfügt das Gerät über einen 10x-Digitalzoom, um hochwertige und stimmungsvolle Aufnahmen zu erzielen.
- Eine Dynamic Range Stretcher-Funktion (DRS), die Überbelichtung und Verlust von Dunkeldetail ausgleicht, und eine Digitalrauschunterdrückung (DNR) für die Minimierung des Nachzieheffekts selbst an dunklen Orten und klaren Aufnahmen von Szenen sind eingebaut, um saubere und klare Bilder in einem breiten Anwendungsbereich zu reproduzieren.

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

- Betrieb mit hoher Geschwindigkeit von 60°/s
- Große Arbeitswinkel mit einem Schwenkbereich von ±175° und einem Neigungsbereich von -30° bis 210°
- Leiser Betrieb mit Geräuschpegeln von NC35
- Speicherung von bis zu 100 Positionen im Vorwahrpeicher (Die Anzahl der Vorwahrpeicher, die verwendet werden können, ist je nach Steuergerät unterschiedlich.)

## ■ Integrierter Nachtmodus

- Dieses Gerät unterstützt Infrarotaufnahmen. Indem Motive mit Infrarotlicht beleuchtet werden, sind selbst Aufnahme unter dunklen Lichtverhältnissen möglich. (Das Bild wird in Schwarz-Weiß ausgegeben.)
- Die Blende ist dabei auf offen fest eingestellt.

## ■ IP-Bildausgabefunktionen

- 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.
- Durch die IP-Steuerung wird eine Vielzahl an Anwendungen ermöglicht. So lässt sich die Kamera beispielsweise fernsteuern.

## ■ Unterstützung der standardmäßigen seriellen Kommunikation

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

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

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

### <Hinweis>

- Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen. Einzelheiten zur Aktualisierung erhalten Sie auf der Support-Seite der folgenden Website:  
<https://pro-av.panasonic.net/>  
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.

## ■ Einfacher Aufbau von Systemen dank dem integrierten Design von Schwenk-Neigekopf, Kamera und Objektiv

- Durch Integrieren von Kamera, Objektiv und Schwenk-Neigekopf in einer Einheit ist der Aufbau von Systemen nun einfacher.

## ■ 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.

## ■ Verbesserte Funktionalität bei gleicher kompakten Größe und Gewicht der Vorgängermodelle

- Dem Gerät wurde eine Vielzahl an neuen Funktionen hinzugefügt unter Beibehaltung der kompakten Größe und des Gewichts seiner Vorgängermodelle.

## ■ Einfache Verbindungen und Einstellungen dank der IP-Steuerung

- Bis zu hundert Geräte können über IP-Verbindung mit einem Panasonic-Steuergerät (AW-RP120, AW-RP50, AK-HRP200) gesteuert werden.  
(Die maximale Länge der LAN-Kabel beträgt 100 m.)

## ■ Mit PoE+ <sup>\*4</sup> 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)<sup>\*5</sup> unterstützt.

### <Hinweis>

- Wenn ein PoE+-Gerät mit Softwareauthentifizierung verwendet wird, dauert es nach dem Einschalten eventuell einigen Minuten, bis das Gerät betriebsbereit ist.
- Wenn das Netzgerät und eine PoE+-Stromversorgung gleichzeitig angeschlossen sind, dann hat das Netzgerät Vorrang. Wenn das Netzgerät getrennt wird, während beide Stromversorgungen angeschlossen sind, dann wird das Gerät automatisch neu gestartet und das Bild wird unterbrochen.
- 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 5 verwendet wird, kann dies zu einer verminderten Stromversorgungsleistung führen.
- Wenn an den PC, der Gigabit-Ethernet über ein gerades LAN-Kabel unterstützt, ein PoE+-Injektor angeschlossen ist, wird dieser in seltenen Fällen nicht vom PC erkannt. Verbinden Sie in diesem Fall den PC über ein LAN-Crossover-Kabel (oder über eine gekreuzte Verbindung) mit dem Gerät.

<sup>\*4</sup> Power over Ethernet Plus wird in diesem Handbuch als "PoE+" bezeichnet.

<sup>\*5</sup> Einzelheiten zu PoE+-Geräten, deren Betrieb geprüft worden ist, erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort oder einem Panasonic-Vertreter.

# Unterstützte Steuergeräte

- AW-RP120
- AW-RP50
- AK-HRP200

- Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen.  
Einzelheiten zur Aktualisierung erhalten Sie auf der Support-Seite der folgenden Website:  
<https://pro-av.panasonic.net/>

## <Hinweis>

- Folgende Vorgänge können nicht von den genannten Steuergeräten ausgeführt werden.

Posten	AW-RP555	AW-RP655
Kamera OSD-Menüoperation	Unterstützt	Unterstützt
Scene	Unterstützt * <sup>1</sup> (1/2/3/USER)	Unterstützt (HALOGEN/FLUORESCENT/OUTDOOR/USER)
Iris Mode	Unterstützt	Unterstützt
Shutter Mode	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>2</sup> (nur Step)	Nicht unterstützt
Gain	Unterstützt * <sup>1</sup>	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>3</sup>
ND Filter	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Day/Night	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>4</sup>	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>4</sup>
White Balance Mode	Unterstützt * <sup>1</sup> (nur AWB A/AWB B/ATW)	Unterstützt (nur AWB A/AWB B/ATW)
AWB/ABB	Unterstützt	Unterstützt
Color Temperature	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
R Gain / B Gain	Nicht unterstützt	Unterstützt
Pedestal	Nicht unterstützt	Unterstützt
R Pedestal / B Pedestal	Nicht unterstützt	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>5</sup>
Detail	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
V Detail Level	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
CAM/BAR	Unterstützt * <sup>1</sup>	Unterstützt
Pan	Unterstützt	Unterstützt
Tilt	Unterstützt	Unterstützt
Preset	Unterstützt	Unterstützt
Preset Speed	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Preset Speed Table	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Preset Scope	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Freeze During Preset	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Focus Mode	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>4</sup>	Unterstützt mit Einschränkungen * <sup>4</sup>
Zoom	Unterstützt	Unterstützt
Digital Extender	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
OIS	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Tally	Unterstützt	Unterstützt

\*<sup>1</sup> Falls der Einstellwert an einem anderen Gerät geändert wird, könnte es einige Zeit dauern, bis der Einstellwert angewendet wird.

\*<sup>2</sup> Falls der Shutter Mode nicht nach der Konfiguration ein- oder ausgeschaltet wird, wird der Wert nicht geändert.

\*<sup>3</sup> Falls Gain auf 19 dB oder höher eingestellt wird, kommt es zu einem unsachgemäßen Betrieb.

\*<sup>4</sup> Falls der Einstellungswert an einem anderen Gerät geändert wird, wird der Einstellungswert nicht angewendet.  
(Der Wert wird angewendet, falls der Wert lokal an dem Gerät konfiguriert wird.)

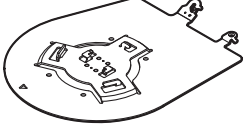

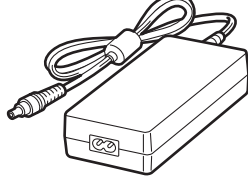
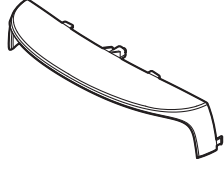
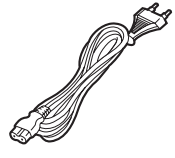

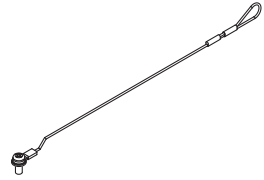
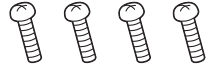
\*<sup>5</sup> Die Anzeige des Wertebereichs wird fehlerhaft sein (-150 bis +150).



## Zubehör

Prüfen Sie nach, ob die folgenden Zubehörteile vollständig vorhanden sind.

- Nachdem Sie das Produkt aus seinem Behälter genommen haben, entsorgen Sie die Netzkabelkappe und das Verpackungsmaterial auf angemessene Weise.

<b>Montagehalterung für Installationsfläche (Hängend / Freistehend) (1)</b> 	<b>Haupteinheit-Befestigungsschraube (mit Unterlegscheibe, Federscheibe) M3×6 mm (1)</b> 	<b>Netzgerät (mitgeliefert) (1)</b> 	<b>Kabelabdeckung (1)</b> 
<b>Netzkabel (2 Typen)</b> (Für Gebiete außer Großbritannien) 	(Für Großbritannien) 	<b>Fallschutzdraht (1)</b> <b>Befestigungsschraube für Fallschutzdraht(1)</b> <b>(ist bei Auslieferung bereits angebracht)</b> 	<b>Halter-Befestigungsschrauben (Bindekopf) M4×10 mm (4)</b> 

## Sonderzubehör

- Drahtlose Fernbedienung AW-RM50G (Trockenzelle der Größe "R6" oder "LR6" 2x, getrennt erhältlich)
- Decken-Direktmontagehalterung WV-Q105

## ■ Nehmen Sie unter geeigneten Beleuchtungsverhältnissen auf.

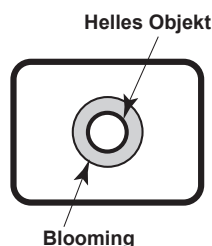
Um Bilder mit angenehmen Farben zu erzeugen, nehmen Sie unter geeigneten Beleuchtungsverhältnissen auf. Beim Aufnehmen unter Leuchtstofflampenlicht erscheinen die Bilder eventuell nicht in korrekten Farben. Wählen Sie je nach Bedarf eine geeignete Beleuchtung.

## ■ 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.

## ■ 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.



## ■ Aufnahmen 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

- Die Anfangseinstellungen wurden für manche Posten der Kameramenüs und anderer Menüs auf auto eingestellt, so dass es unmöglich ist, diese Posten manuell auszuführen. Um diese Posten manuell auszuführen, muss gegebenenfalls von automatischen Einstellungen auf manuelle Einstellungen umgeschaltet werden.
- Wenn die ATW-Funktion (Weißabgleich- Nachregelautomatik) unter Leuchtstofflampenlicht verwendet wird, kann der Weißabgleich schwanken.
- In manchen Situationen kann das Fokussieren bei Automateinstellung schwierig sein. Wählen Sie in solchen Fällen die manuelle Einstellung, und fokussieren Sie manuell.

## ■ 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 eine 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 1,5 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.

## ■ Betrieb des Objektivs beim Einschalten

Wenn die Stromversorgung des Gerätes eingeschaltet wird, werden Zoom, Fokus und Blende automatisch eingestellt.

## ■ Das Gerät ist mit Sicherheitsmodi ausgestattet.

Die Sicherheitsmodi sind Funktionen, die das Gerät vor Beschädigung schützen sollen. Einzelheiten dazu auf "Info zu den Sicherheitsmodus" (→ Seite 109).

## ■ 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 VIDEO OUT-Signals

Das VIDEO OUT-Signal kann verwendet werden, falls die Bilder überwacht werden sollen.

## ■ 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.
- Die Einstellung für den Posten "Down CONV. Mode bei Farbbalkenanzeige wird auf "Squeeze" fixiert.

## ■ Hinweise zu den Bildfrequenzen für IP-Video

Die Bildfrequenz für IP-Video kann eventuell aufgrund der Netzwerkumgebung, der Leistungsfähigkeit Ihres PCs oder mobilen Terminals, des Videomotivs und der vorhandenen Lautstärke langsamer sein.

## ■ 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, muss ein kompatibler Ethernet-Hub und ein PoE+-Injektor verwendet werden. Einzelheiten zu Ethernet-Hubs und PoE+-Injektoren, deren Betrieb getestet wurde, erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort.

## ■ Schalten Sie vor dem Anschließen oder Abtrennen der Kabel die Stromversorgung aus.

Dieses Gerät besitzt keinen Ein-Aus-Schalter. Schalten Sie vor dem Anschließen oder Abtrennen der Kabel die 12-V-Gleichstrom-Stromversorgung oder das PoE+-Stromversorgungsgerät 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 entsorgen Sie es sachgerecht.

## ■ Vermeiden Sie eine Berührung der Optikteile.

Die Optikteile sind für den Betrieb der Kamera unerlässlich. 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 CCD 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 kann es zu einer Funktionsstörung des Gerätes kommen.

### ■ Kommen Sie nicht in die Nähe der beweglichen Teile des Kamerakopfes.

Bringen Sie nicht Ihre Finger oder Ihren Körper in die Nähe des Gerätes, während es in Betrieb ist. Anderenfalls kann es zu Verletzungen oder einer Funktionsstörung des Gerätes kommen. Außerdem wird das Gerät in den Sicherheitsmodus versetzt, falls es während des Schwenk- oder Neigevorgangs mit einer Person oder einem Hindernis in Berührung kommt. Einzelheiten dazu auf Seite 109.

### ■ Halten Sie das Gerät von Wasser fern.

Vermeiden Sie jeglichen direkten Kontakt mit Wasser. Anderenfalls kann es zu einer Funktionsstörung des Gerätes kommen.

### ■ Maintenance

Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.

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.

### ■ Informationen zu in diesem Produkt verwendeter Software

Dieses Produkt enthält Software, die unter den Benutzerlizenzen GNU General Public License (GPL) und GNU Lesser General Public License (LGPL) lizenziert ist. Der Benutzer hat das Recht, den Quellcode dieser Software zu erhalten, zu modifizieren oder weiterzuverteilen.

Dieses Produkt enthält MIT lizenzierte Software.

Dieses Produkt enthält BSD lizenzierte Software.

Einzelheiten zum Abfragen des Quellcodes finden Sie auf folgender Website.

<https://pro-av.panasonic.net/>

Wenden Sie sich bei Fragen bezüglich des erhaltenen Quellcodes jedoch nicht an Panasonic.

## Drahtlose 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 Rückwand), und betätigen Sie sie innerhalb eines Bereichs von 10 m von diesen Feldern.

- Siehe "Anordnung der Fernbedienungssignal-Lichtsensorfelder" auf der rechten Seite.

- Der Signalerkennungsabstand verringert sich, je größer der Winkel ist, mit dem die Signale der Drahtlos-Fernbedienung empfangen werden.

Die Lichterkennungsempfindlichkeit wird auf etwa die Hälfte reduziert, wenn die drahtlose Fernbedienung in einem Winkel von 40 Grad auf die jeweilige Position eines Fernbedienungssignal-Lichtsensorfelds (Frontplatte oder Rückwand) gerichtet wird.

Wird die Fernbedienung hinter dem Gerät betätigt, kann die Durchführung der gewünschten Operationen schwierig oder unmöglich sein.

- Falls das Gerät in der Nähe einer Leuchtstofflampe, eines Plasmamonitor 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, Plasmamonitor oder anderen derartigen Produkten oder Sonnenlicht ausgesetzt wird.
- Installieren Sie das Gerät in ausreichendem Abstand von Leuchtstofflampen, Plasmamonitor 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.

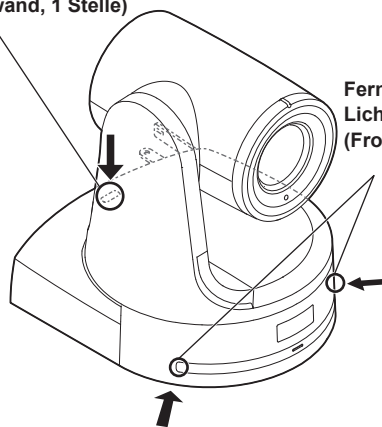
### <Anordnung der Fernbedienungssignal-Lichtsensorfelder>

#### <Hinweis>

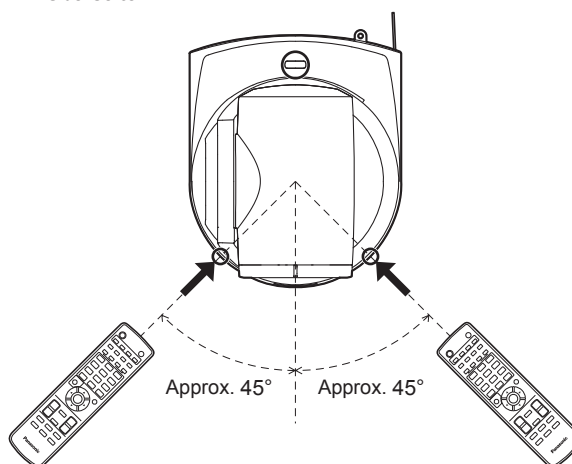
- Die Pfeile in der nachstehenden Abbildung zeigen die Lichterkennungsrichtungen, aus denen die Signale der drahtlosen Fernbedienung ankommen.

Fernbedienungssignal-Lichtsensorfeld (Rückwand, 1 Stelle)

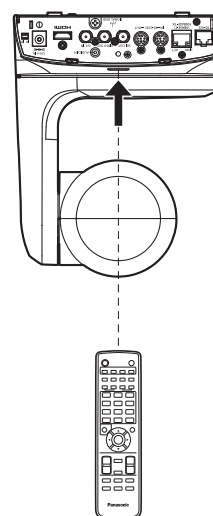
Fernbedienungssignal-Lichtsensorfeld (Frontplatte, 2 Stellen)



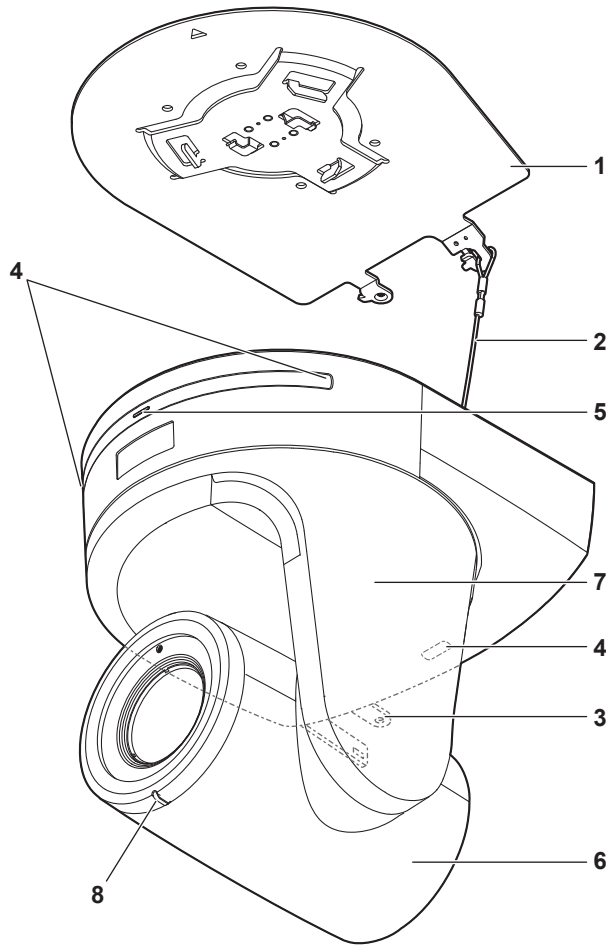
#### • Oberseite



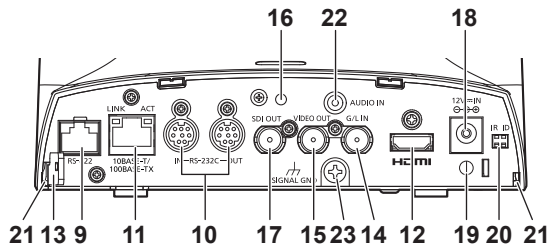
#### • Rückseite



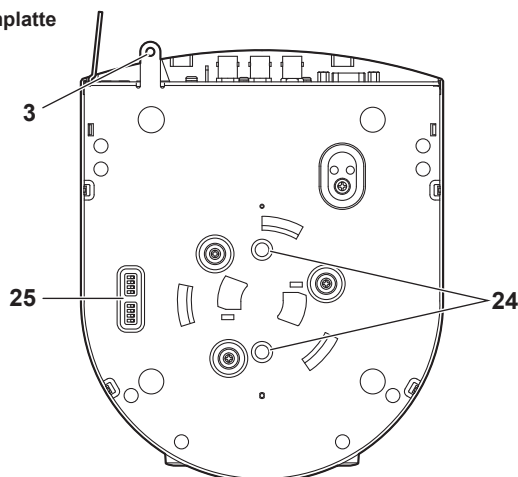
## Kameraeinheit



Rückwand



Bodenplatte



### 1. Montagehalterung für Installationsfläche (mitgeliefertes Zubehör)

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

### 2. Fallschutzdraht

Dieser Draht wird an der Bodenplatte der Kamera-Haupteinheit angeschraubt. Legen Sie den Schleifenende des Drahtes um den Haken der Montagehalterung.

### 3. Loch zur Sicherung des Kamerasockels

Dieses Loch befindet sich in der Bodenplatte des Kamerasockels.

### 4. Fernbedienungssignal-Lichtsensord

Drei Stellen an der Frontplatte des Kamerasockels und an der Oberseite der Rückwand weisen einen lichtempfindlichen Bereich auf.

### 5. Statusanzeigelampe

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 mit der Fernbedienungskennung nicht übereinstimmt

### 6. Kamerakopf

Diese kann nach oben und unten geschwenkt werden.

### 7. Neigekopf

Dieser dreht sich nach rechts und links.

### 8. Tally-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.

### 9. RS-422-Buchse <RS-422>

Dieser RS-422-Anschluss (RJ45) 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\*1 (Kategorie 5 oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 1000 m

\*1 Die Verwendung eines STP-(Shielded Twisted Pair)-Kabels wird empfohlen.

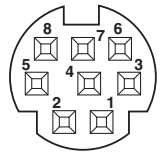


Stift-Nr.	Signal	Stift-Nr.	Signal
1	GND	5	TXD+
2	TALLY	6	RXD+
3	RXD-	7	—
4	TXD-	8	—

### 10. RS-232C-Buchse <RS-232C IN/OUT>

Zum Anschluss eines RS-232C-Kabels.

RS-232C IN/OUT  
Steckerabbildung



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.

### 11. LAN-Anschluss für IP-Steuerung <LINK/ACT>

Dieser LAN-Anschluss (RJ45) wird verbunden, um IP-Steuerung von einem externen Gerät auf das Gerät auszuüben. Verwenden Sie ein Kabel mit den folgenden Spezifikationen für die Verbindung mit diesem Anschluss.

#### Wenn ein PoE+-Ethernet-Hub verwendet wird

LAN-Kabel\*<sup>1</sup> (Kategorie 5e oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 100 m

#### Wenn kein PoE+-Ethernet-Hub verwendet wird

LAN-Kabel\*<sup>1</sup> (Kategorie 5 oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 100 m

\*<sup>1</sup> Die Verwendung eines STP-(Shielded Twisted Pair)-Kabels wird empfohlen.

### 12. HDMI-Buchse <HDMI>

Dies ist die HDMI-Video-Ausgangsbuchse.

### 13. Montageloch für Diebstahlsicherungskabel

Hier wird die Diebstahlsicherungskabelhalterung (in einem Baumarkt erhältlich) befestigt.

### 14. G/L-Eingangsbuchse <G/L IN>

Dies ist die Eingangsbuchse für das externe Sync-Signal. Dieses Gerät unterstützt BBS (Black Burst Sync) und Tri-Level-Synchronisierung. Führen Sie diesem Anschluss die Signale zu, die dem eingestellten VideosignalfORMAT entsprechen.

Format	Extern-Sync-Signal-EingabefORMAT	
	BBS	Tri-level sync
1080/59.94p	480/59.94i	1080/59.94i
1080/29.97p	480/59.94i	—
1080/23.98p	480/59.94i	1080/59.94i
1080/59.94i	480/59.94i	1080/59.94i
1080/29.97PsF	480/59.94i	1080/59.94i
1080/23.98PsF	—	1080/23.98PsF
720/59.94p	480/59.94i	720/59.94p
480/59.94p(i)	480/59.94i	—
1080/50p	576/50i	1080/50i
1080/25p	576/50i	—
1080/50i	576/50i	1080/50i
1080/25PsF	576/50i	1080/50i
720/50p	576/50i	720/50p
576/50p(i)	576/50i	—

#### <Hinweis>

- Mit BBS ist Aufschaltung auf einen Hilfsträger nicht möglich.

### 15. VIDEO-Ausgangsbuchse <VIDEO OUT>

Dies ist die Ausgangsbuchse zur Überwachung der Composite-Videosignale der Kamera. Verwenden Sie den Monitor im Intern-Synchronisierungs-Modus. Verwenden Sie ein BNC-Koaxialkabel als Verbindungskabel. Es tritt eine Verzögerung in der Ausgabe des VIDEO OUT-Signals um 120H (HD-Linien) beim Format 720p, und um 90H (HD-Linien) bei jedem anderen Format auf.

### 16. Befestigungsloch für Kabelabdeckung

Verwenden Sie die mitgelieferte Schraube zur Sicherung der Kabelabdeckung.

### 17. SDI OUT-Ausgangsbuchse <SDI OUT>

Dies ist die SDI-Videosignal-Ausgangsbuchse.

### 18. DC IN-Ausgangsbuchse <12V $\overline{\text{IN}}$ $\ominus$ $\oplus$ >

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

### 19. Kabelklemme

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

### 20. Schalter IR ID <IR ID>

CAM1	CAM2	CAM3	CAM4
IR ID	IR ID	IR ID	IR ID

Diese Schalter dienen der Wahl der Kennnummer der drahtlosen Fernbedienung (Sonderzubehör).

Die Einstellungen "CAM1" bis "CAM4" des IR ID-Schalters entsprechen den Tasten <CAM1> bis <CAM4> an der drahtlosen Fernbedienung.

### 21. Rechtecklöcher (X2) für Kabelabdeckungszapfen

Die Zapfen auf beiden Seiten der Kabelabdeckung werden in diese Löcher eingepasst.

### 22. AUDIO IN-Ausgangsbuchse <AUDIO IN>

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

### 23. Erdungsanschluss

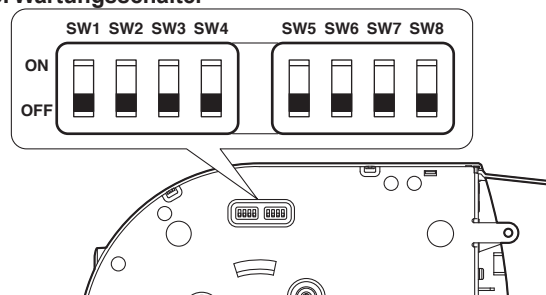
Diesen Stecker zur Erdung mit dem Erdungsanschluss an einer Steckdose, einer Erdungsschiene usw. verbinden. "Hinweise zur Erdung" (→ Seite 4)

### 24. Schraubenlöcher für das Stativ

(Schraube: 1/4-20 UNC, ISO 1222 (6,35 mm))

Verwenden Sie diese Schraubenlöcher, um ein Stativ usw. am Gerät anzubringen.

### 25. Wartungsschalter



Funktion		OFF	ON	Werkseinstellungen
SW1	Kameraadresse-einstellung (standardmäßige serielle Kommunikation)	Siehe Erläuterung für SW1 bis SW3		OFF
SW2				OFF
SW3				OFF
SW4	Kommunikations-format	Panasonics proprietäre serielle Kommunikation	Standardmäßige serielle Kommunikation	OFF
SW5	Immer auf OFF belassen (dient zur Werkseinstellung)			OFF
SW6	Infrarot-Ausgang	Deaktivieren	Aktivieren	OFF
SW7	Kommunikations-baudrate	9600 bps	38400 bps	OFF
SW8	Kommunikation-sanschluss	RS-422	RS-232C	OFF

### <Hinweis>

- 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

#### 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

#### 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.

#### SW5 (Wartungsschalter)

Diese Option ist fest auf OFF eingestellt.

Ändern Sie nicht die Einstellung dieses Schalters.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

## ■ Bedingungen für die simultane Ausgabe für jedes Videoformat

### ● SDI/HDMI/VIDEO-Ausgang

	Format	SDI-Ausgang	HDMI-Ausgang	VIDEO-Ausgang*4
HD/SDI	1080/59.94p	✓	✓	✓
	1080/50p	✓	✓	✓
	1080/59.94i	✓	✓	✓
	1080/50i	✓	✓	✓
	1080/29.97PsF	✓*1		✓
	1080/25PsF	✓*2		✓
	1080/23.98PsF	✓		✓
	1080/29.97p*3	✓	✓	✓
	1080/25p*3	✓	✓	✓
	1080/23.98p	✓*1	✓	✓
	720/59.94p	✓	✓	✓
	720/50p	✓	✓	✓
SD/SDI	480/59.94p		✓	
	576/50p		✓	
	480/59.94i	✓		✓
	576/50i	✓		✓

\*1 Bei Ausgabe OVER 59.94i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 59.94i.

\*2 Bei Ausgabe OVER 50i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 50i.

\*3 Nativer Ausgang

\*4 Im VIDEO-Ausgang werden ungeachtet der Formateinstellungen die Formate 480/59.94i und 576/50i ausgegeben.

### ● IP-Videoübertragungsausgang (1-Kanal/Mehrkanal-Anzeige)

1-Kanal-Anzeige		
Auflösung	1920×1080 / 1280×720 / 640×360 / 320×180 / 160×90 (unabhängig vom SYS-Format)	
Bildfrequenz	59.94Hz	1 fps/2 fps/3 fps/5 fps/6 fps/10 fps/15 fps/30 fps/60 fps*1
	50Hz	1 fps/2 fps/5 fps/10 fps/12.5 fps/25 fps/50 fps*2

\*1 60 fps nur während der H.264-Übertragung und bei einer Auflösung von 1920×1080 oder 1280×720

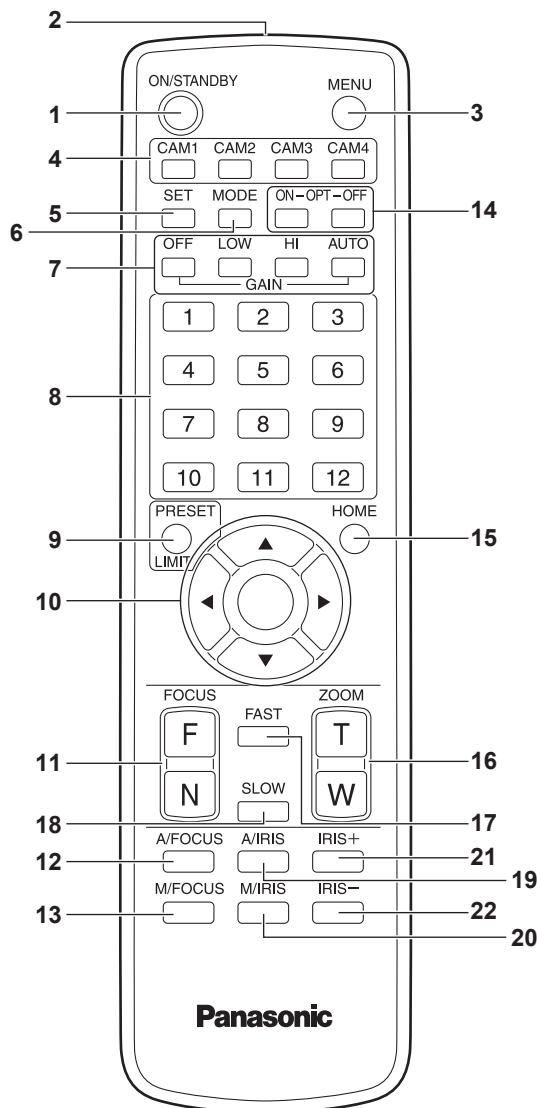
\*2 50 fps nur während der H.264-Übertragung und bei einer Auflösung von 1920×1080 oder 1280×720

Mehrkanal-Anzeige				
Einstellung	H.264 CH1	H.264 CH2	H.264 CH3/CH4	JPEG CH1/CH2/CH3*3
Auflösung	1920×1080 1280×720	1920×1080 1280×720 640×360 320×180 160×90	1280×720 640×360 320×180 160×90	1920×1080 1280×720 640×360 320×180 160×90
Bildfrequenz	59.94Hz	60 fps	5 fps 15 fps 30 fps	1 fps 2 fps 3 fps 5 fps 6 fps 10 fps 15 fps 30 fps
	50Hz	50 fps	5 fps 12.5 fps 25 fps	1 fps 2 fps 5 fps 10 fps 12.5 fps 25 fps

\*3 Für JPEG CH1 / CH2 / CH3 müssen unterschiedliche Auflösungen angegeben werden.



**Drahtlosfernbedienung (nicht mitgeliefert)**



**1. Taste ON/STANDBY <ON/STANDBY>**

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

**2. Signalübertragungsfenster**

**3. Taste MENU <MENU>**

Jedes Mal, wenn diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird, wird zwischen Anzeigen und Schließen des Kameramenüs des Gerätes umgeschaltet.

Wird sie während der Anzeige eines Kameramenüs schnell gedrückt (weniger als 2 Sekunden), so wird die Einstellungsänderung verworfen.

Darüber hinaus werden die Schwenk- und Neigungs-Bewegungsbereichsgrenzen (Begrenzungen) durch Drücken der Taste <PRESET/LIMIT> und der Schwenk-/Neigetasten (<▲> <▼> <◀> <▶>).

Einzelheiten dazu auf "Festlegen/Aufheben der Begrenzungen" (→ Seite 108).

**4. Tasten CAM1 bis CAM4**

**<CAM1> <CAM2> <CAM3> <CAM4>**

Wählt die zu bedienende Kamera aus.

Wenn eine der Tasten gedrückt worden ist, kann das der gedrückten Taste entsprechende Gerät bedient werden.

**5. Taste SET <SET>**

Wird diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt, wenn der Speicher AWB A oder AWB B für die Weißabgleicheinstellung gewählt worden ist, werden Schwarz- und Weißabgleich automatisch eingestellt und im gewählten Speicher registriert.

Wenn diese Taste kürzer als 2 Sekunden gedrückt wird, wird nur der Weißabgleich automatisch eingestellt.

**6. Taste MODE <MODE>**

Diese Taste dient der Wahl des vom Gerät ausgegebenen Videosignals.

Mit jedem Drücken wird zwischen Farbbalkensignal und Kamera-Videosignal umgeschaltet.

**<Hinweis>**

- Die Einstellung für den Posten [Down CONV. Mode] bei Farbbalkenanzeige wird auf [Squeeze] fixiert.
- Wenn [Audio] auf [On] eingestellt ist und der Farbbalken angezeigt wird, wird ein Testton (1 kHz) ausgegeben. Seien Sie vorsichtig bei der Lautstärke an externen Geräten.

**7. Taste 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.

<LOW> wird 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.

**8. Vorwahlspeicher-Abufrastasten <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.

**9. Taste PRESET/LIMIT <PRESET/LIMIT>**

Diese Taste dient der Registrierung der Einstellungen in den Vorwahlspeicherplätzen oder der Festlegung bzw. Aufhebung der Begrenzungen.

Wenn eine Vorwahlspeicher-Abufraste 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 Abufraste registriert.

Die Vorwahlspeicher-Abufrastasten <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>, Taste <MENU> und der Schwenk-/Neigetasten (<▲> <▼> <◀> <▶>).

Einzelheiten dazu auf "Festlegen/Aufheben der Begrenzungen" (→ Seite 108).

**10. 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.

Verwenden Sie die Tasten <▲>, <▼> (<◀>, <▶>), 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

<O> im Einstellungs Menü auf der untersten hierarchischen Ebene gedrückt wird, beginnt die Einstellung des ausgewählten Postens zu blinken.

Wenn die Taste <O> gedrückt wird, nachdem die Einstellung mit den Tasten <▲> und <▼> (<◀> und <▶>) geändert worden ist, hört die Einstellung auf zu blinken, und die neue Einstellung wird eingegeben.

Eine Einstellung für einen regulären Menüposten wird sofort reflektiert, wenn sie im noch blinkenden Zustand geändert wird.

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.

### <Hinweis>

- Um eine Funktionsstörung zu vermeiden, gibt es eine Reihe von Menüposten ([Scene], [Format], [Down CONV. Mode] und [Frequency]), deren Einstellung nicht sofort reflektiert wird, selbst wenn sie im noch blinkenden Zustand geändert wird. Die Einstellung wird erst nach dem Drücken der Taste <O> übernommen, so dass die Einstellung zu blinken aufhört und die neue Einstellung eingegeben wird.
- Ein Bestätigungsbildschirm erscheint, bevor die Einstellungen bestimmter Menüposten eingegeben werden.

### 11. Taste 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.

### 12. Taste A/FOCUS <A/FOCUS>

Diese Taste wird zur automatischen Einstellung des Objektivfokus verwendet.

### 13. Taste M/FOCUS <M/FOCUS>

Diese Taste wird zur manuellen Einstellung des Objektivfokus verwendet.

Die Tasten FOCUS (<F> und <N>) werden zur Durchführung der tatsächlichen Einstellung verwendet.

### 14. Taste OPT <ON> <OFF>

Schaltet den Nachtmodus ein/aus.

#### <Hinweis>

- Im Nachtmodus werden Videosignale in Schwarzweiß ausgegeben. Zudem wird die Blende zwangsweise geöffnet.
- Im Nachtmodus kann der Weißabgleich nicht angepasst werden.
- Das Wechseln des ND-Filters ist im Nachtmodus nicht möglich.

### 15. Taste HOME <HOME>

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

### 16. Taste 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.

### 17. Taste FAST <FAST>

Diese Taste dient zum Umschalten der Bewegungsgeschwindigkeit, mit der die Vorgänge Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren durchgeführt werden, auf die hohe Geschwindigkeit.

#### <Hinweis>

- Wenn die Vorwahltaste-Einstellungen aufgerufen worden sind, kann die Betriebsgeschwindigkeit für Schwenken und Neigen mit dem Posten "Preset Speed" des Kameramenüs geändert werden.

### 18. Taste SLOW <SLOW>

Diese Taste dient zum Umschalten der Bewegungsgeschwindigkeit, mit der die Vorgänge Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokussieren durchgeführt werden, auf die niedrige Geschwindigkeit.

### 19. Taste A/IRIS <A/IRIS>

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

### 20. Taste M/IRIS <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 + <IRIS +>

Diese Taste dient zum Einstellen der Objektivblende in Öffnungsrichtung.

### 22. Taste IRIS - <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.

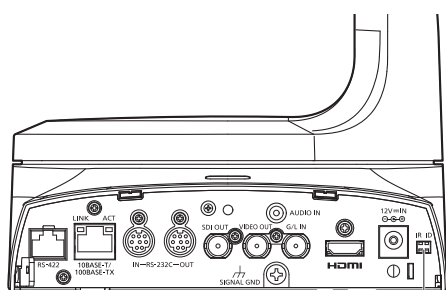
- Wenn Sie mehrere dieser Geräte über drahtlose Fernbedienungen steuern, stellen Sie für jedes Gerät eine andere Fernbedienungskennung ein.
- Wenn Sie nur ein Gerät benutzen, setzen Sie die Fernbedienungskennung auf "CAM1", es sei denn, die Einstellung muss geändert werden.

## ■ Einstellverfahren

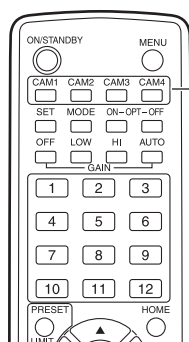
Wählen Sie "CAM1", "CAM2", "CAM3" oder "CAM4" durch Betätigen der IR ID-Schalter an der Rückwand der Geräte als Fernsteuerungskennnummer. (→Seite 16)

Die Einstellungen "CAM1" bis "CAM4" des IR ID-Schalters entsprechen den Tasten <CAM1> bis <CAM4> an der drahtlosen Fernbedienung.

(Die Werkseinstellung ist "CAM1".)



Schalter IR ID



Tasten <CAM1> bis <CAM4>



# Netzwerkeinstellungen

## Installieren der Software

Besuchen Sie die Produktsupport-Seite der folgenden Webseite, um die Software herunterzuladen: [Windows](https://pro-av.panasonic.net/)  
<https://pro-av.panasonic.net/>

### ● Software “Easy IP Setup” (EasyIPSetup.exe)

Diese Software konfiguriert die Netzwerkeinstellungen des Geräts. Einzelheiten finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten.

### ● Installer für Plug-in-Betrachtersoftware (nwcV4SSetup.exe)

Installieren Sie die Plug-in-Software (Network Camera View 4S), die erforderlich ist, um IP-Bilder des Geräts auf einem Webbrowser anzusehen. Einzelheiten finden Sie im nachfolgenden Abschnitt.

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

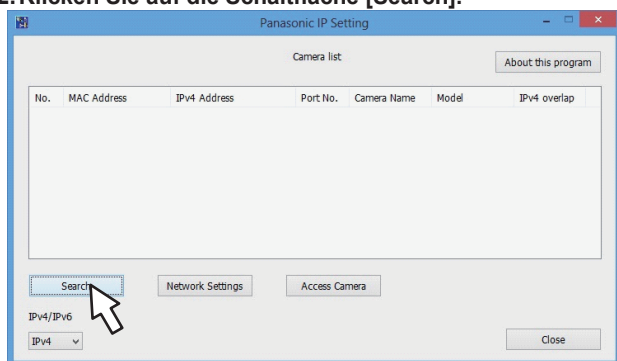
Die auf das Netzwerk des Geräts bezogenen Einstellungen können mithilfe der Software “Easy IP Setup” eingerichtet werden. Um die Einstellungen für mehrere Geräte einzurichten, müssen die Einstellungen für jede beteiligte Kamera ausgewählt werden. Lassen sich die Einstellungen nicht mit der Software “Easy IP Setup” einrichten, wählen Sie die Einstellungen für Gerät und PC getrennt im Bildschirm “Network setup” [Network] des Einstellungsmenüs. (→ Seite 87)

### <Hinweis>

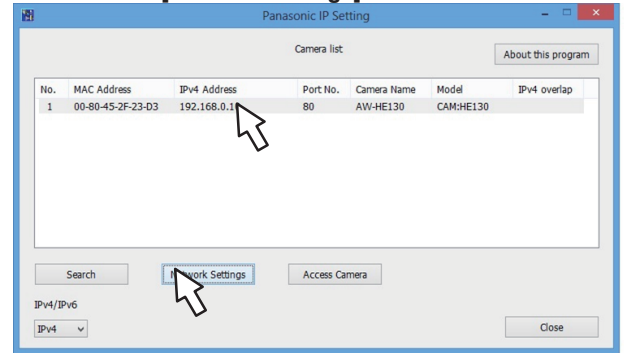
- Falls nach der Herstellung der Netzwerkeinstellungen ein anderes Gerät im selben Netzwerk die gleiche IP-Adresse hat, werden die Netzwerkoperationen nicht richtig durchgeführt. Stellen Sie die IP-Adresse so ein, dass eine existierende IP-Adresse nicht dupliziert wird.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht die Netzwerkeinstellungen von mehreren “Easy IP Setup” Softwareprogrammen gleichzeitig für eine einzelne Kamera herstellen. Führen Sie ebenfalls nicht den Vorgang “Auto IP setting” des Kamera-Fernsteuergeräts AW-RP50 zur gleichen Zeit durch. Dies kann zur Folge haben, dass die IP-Adressen-Einstellungen nicht mehr erkannt werden.
- Die Software “Easy IP Setup” kann nicht von einem anderen Subnetz aus über einen Router benutzt werden.
- Verwenden Sie die Software “Easy IP Setup” Version 4.25R00 oder neuer.

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

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



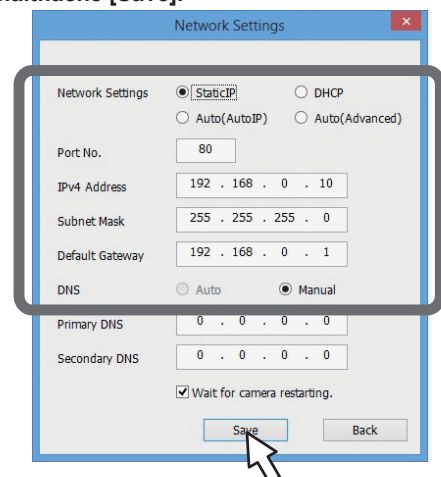
### 3. Klicken Sie auf die MAC-Adresse/IPv4-Adresse der einzustellenden Kamera, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Network Settings].



### <Hinweis>

- 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.
- Dieses Gerät unterstützt keine IPv4/IPv6-Umschaltfunktion.

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

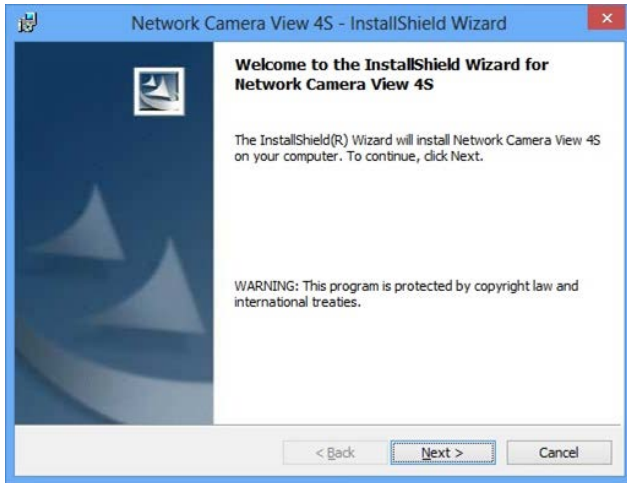


### <Hinweis>

- 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 2 Minuten, 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.

### 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®) installiert werden.



#### <Hinweis>

- 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 Webrowsers angezeigt werden, siehe Seite 118.
- 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.
- 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.
- Für jeden PC, auf dem die Plug-in-Betrachtersoftware installiert ist, ist eine Lizenz erforderlich. In der Registerkarte [Product info.] des Wartungsbildschirms [Maintenance] (→ Seite 99) kann die Anzahl der automatischen Installationen der Plug-in-Betrachtersoftware überprüft werden. Einzelheiten zu den Lizenzen erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort.
- Um die Plug-in-Betrachtersoftware zu deinstallieren, wählen Sie unter Windows [Systemsteuerung] - [Programme] - [Programm deinstallieren] aus, und entfernen Sie "Network Camera View 4S".

### Informationen zum Upgrade der AW-HE130-Firmware

Ab Firmware-Version 2.20 kann AW-HE130 Videos an NDI-fähige Software-Anwendungen oder Hardware-Geräte übertragen, sodass volle Kompatibilität mit NewTek NDI über ein Netzwerk gewährleistet ist. Dieser Modus muss von NewTek, Inc. aktiviert werden, ehe er praktisch benutzt wird.

Für Einzelheiten wenden Sie sich an NewTek, Inc. (Kontaktadresse: [http://new.tk/ndi\\_panasonic](http://new.tk/ndi_panasonic))

# Grundlegende Bedienung für Aufnahme

**1. Stellen Sie die Helligkeit des Motivs auf ein angemessenes Niveau ein.**

**2. Schalten Sie alle Geräte und Vorrichtungen im System ein.**

**3. Wählen Sie das zu bedienende Gerät aus.**

Selbst wenn nur ein Gerät verwendet wird, muss es mit der drahtlosen Fernbedienung oder dem Steuergerät ausgewählt werden.

**4. Wählen Sie den Aufnahmemodus.**

Einer von vier Aufnahmemodi (Scene1, Scene2, Scene3 oder Scene4) — der sich am besten für die Aufnahmebedingungen eignet — kann gewählt werden.

Die Aufnahmemodi werden vom Benutzer festgelegt.

Für Einzelheiten zu den Werkseinstellungen siehe die Seiten 58 bis 60. Wählen Sie den Modus aus, der die Aufnahmebedingungen erfüllt und Ihrer Bevorzugung entspricht.

Wenn ständig unter den gleichen Bedingungen aufgenommen wird, erübrigt sich die Wahl eines anderen Modus.

**5. Starten Sie die Aufnahme.**

(Schalten Sie nach Abschluss der Aufnahme alle Geräte und Vorrichtungen im System aus.)

**<Hinweis>**

- Einige der Anfangseinstellungen sind automatische Einstellungen, die nicht manuell durchgeführt werden können. Um diese Posten manuell auszuführen, muss gegebenenfalls von automatischen Einstellungen auf manuelle Einstellungen umgeschaltet werden.

Wenn die Einstellungen bereits geändert worden sind und die ursprünglichen Einstellungen wiederhergestellt werden sollen, nehmen Sie auf "Maßnahmen bei Störungen des grundlegenden Aufnahmebetriebs" (→ Seite 27) und "Bildschirm Camera" (→ Seite 45) unter "Kameramenüposten" Bezug.

## Ein- und Ausschaltverfahren

### Einschalten

#### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

**1. Stellen Sie alle Ein-Aus-Schalter der an das System angeschlossenen Geräte und Vorrichtungen auf "ON".**

- Dieses Gerät besitzt keinen Ein-Aus-Schalter.

Wenn Strom zugeführt wird, leuchtet die Statusanzeigelampe in Orange auf, und das Gerät wird in den Bereitschaftsmodus versetzt.

**<Hinweis>**

- Im Werkseinstellungszustand befindet sich das Gerät im Standby-Modus, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird. (Statusanzeigelampe: Leuchtet orange)
- Wenn die Stromversorgung getrennt wird, während sich das Gerät im Standby-Modus befindet, befindet sich das Gerät beim nächsten Einschalten ebenfalls im Standby-Modus. (Statusanzeigelampe: Leuchtet orange)
- Wenn die Stromversorgung getrennt wird, während sich das Gerät im Power ON-Modus befindet, befindet sich das Gerät beim nächsten Einschalten ebenfalls im Power ON-Modus. (Statusanzeigelampe: Leuchtet grün)

**2. Drücken Sie eine der Tasten <CAM1> bis <CAM4> an der drahtlosen Fernbedienung, um das gewünschte Gerät auszuwählen.**

**3. Drücken Sie die Taste <ON/STANDBY> an der drahtlosen Fernbedienung für 2 Sekunden.**

Der Einschaltmodus wird hergestellt. Bilder werden ausgegeben, und die Steuerung kann ausgeübt werden.

- Die Statusanzeigelampe des Gerätes leuchtet nun in Grün.

**<Hinweis>**

- Die Durchführung der Anfangseinstellungen dauert maximal 30 Sekunden pro Gerät. Während dieser Zeitspanne kann das Gerät nicht bedient werden. (Statusanzeigelampe: leuchtet in Orange auf)

**4. Wenn mehrere Geräte verwendet werden sollen, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 je nach Bedarf.**

Die Statusanzeigelampe des Gerätes blinkt in Grün, wenn ein Signal empfangen wird, das mit der Fernbedienungskennung übereinstimmt, und in Orange, wenn ein Signal empfangen wird, das nicht mit der Fernbedienungskennung übereinstimmt.

**<Hinweis>**

- Wenn der Betrieb auf Bereitschaftsmodus umgeschaltet wird: Die aktuellen Positionen von Zoom, Fokus und Blende werden gespeichert (Einschalt-Voreinstellung).
- Wenn der Betrieb auf Einschaltmodus umgeschaltet wird: Zoom, Fokus und Blende werden auf die Positionen eingestellt, die beim Umschalten des Betriebs auf den Bereitschaftsmodus gespeichert wurden (Einschalt-Voreinstellung).

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

**Bei der Verwendung eines handelsüblichen Steuergeräts**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

### Ausschalten

#### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

**1. Drücken Sie eine der Tasten <CAM1> bis <CAM4> an der drahtlosen Fernbedienung, um das gewünschte Gerät auszuwählen.**

**2. Drücken Sie die Taste <ON/STANDBY> an der drahtlosen Fernbedienung für 2 Sekunden.**

Das Gerät wechselt in den Bereitschaftsmodus.

- Zu diesem Zeitpunkt leuchtet die Statusanzeigelampe des Gerätes in orange.

**3. Wenn mehrere Geräte verwendet werden sollen, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 je nach Bedarf.**

**4. Stellen Sie alle Ein-Aus-Schalter der an das System angeschlossenen Geräte und Vorrichtungen auf "OFF".**

- Dieses Gerät besitzt keinen Ein-Aus-Schalter.

**<Hinweis>**

- Wenn der Betrieb auf Bereitschaftsmodus umgeschaltet wird: Die aktuellen Positionen von Zoom, Fokus und Blende werden gespeichert (Einschalt-Voreinstellung).
- Wenn der Betrieb auf Einschaltmodus umgeschaltet wird: Zoom, Fokus und Blende werden auf die Positionen eingestellt, die beim Umschalten des Betriebs auf den Bereitschaftsmodus gespeichert wurden (Einschalt-Voreinstellung).

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

**Bei der Verwendung eines handelsüblichen Steuergeräts**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

## Auswählen der Geräte

---

Bis zu vier Geräte können mit der drahtlosen Fernbedienung gesteuert werden.

Bis zu fünf Geräte können mit einem Steuergerät gesteuert werden.

Wählen Sie das Gerät (bzw. die Geräte), das (die) mit der drahtlosen Fernbedienung oder dem Steuergerät gesteuert werden soll (sollen) aus.

Selbst wenn nur ein Gerät verwendet wird, muss es dennoch ausgewählt werden.

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

---

Um das Gerät mit der drahtlosen Fernbedienung auswählen zu können, müssen die IR ID-Schalter an der Rückwand des Gerätes eingestellt werden.

Einzelheiten zu den Einstellungen des IR ID-Schalters finden Sie unter Seite 16 und Seite 20.

#### 1. Drücken Sie die Taste <CAM1>, <CAM2>, <CAM3> oder <CAM4>.

Die Statusanzeigelampe des Gerätes blinkt in Grün, wenn ein Signal empfangen wird, das mit der Fernbedienungskennung übereinstimmt, und in Orange, wenn ein Signal empfangen wird, das nicht mit der Fernbedienungskennung übereinstimmt.

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

---

#### Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

# Auswählen des Aufnahmemodus (Szenendatei)

## Aufnahmemodustypen

Einer von vier Aufnahmemodi (Scene1, Scene2, Scene3 oder Scene4) — der sich am besten für die Aufnahmebedingungen eignet — kann gewählt werden. Die Aufnahmemodi werden vom Benutzer festgelegt. Für Einzelheiten zu den Werkseinstellungen siehe die Seiten 58 bis 60. Wählen Sie den Modus aus, der die Aufnahmebedingungen erfüllt und Ihrer Bevorzugung entspricht. Die Einstellungen können durch Menüoperationen geändert werden.

- Die Ergebnisse des Weißabgleichs und anderer Einstellungen werden nach Aufnahmemodus getrennt gespeichert. Wählen Sie unbedingt den Aufnahmemodus, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen.

### <Hinweis>

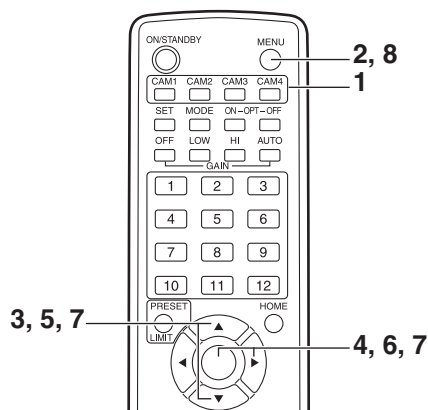
- Einige der Anfangseinstellungen sind automatische Einstellungen, die nicht manuell durchgeführt werden können. Um diese Posten manuell auszuführen, muss gegebenenfalls von automatischen Einstellungen auf manuelle Einstellungen umgeschaltet werden.

**Scene1**  
**Scene2**  
**Scene3**  
**Scene4**

Sie können die Einstellungen Ihrer Bevorzugung im Einklang mit der Aufnahmeszene, der Beleuchtung und anderen Bedingungen herstellen.

## Wahl des Aufnahmemodus

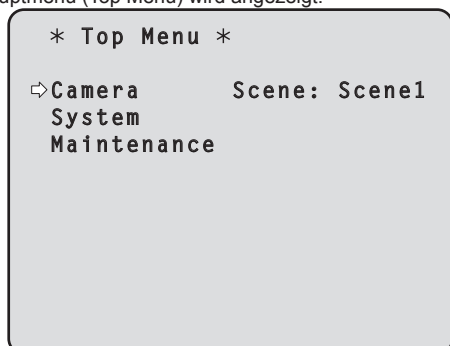
### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung



1. Drücken Sie die Taste <CAM1>, <CAM2>, <CAM3> oder <CAM4>, um das gewünschte Gerät auszuwählen.

2. Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.

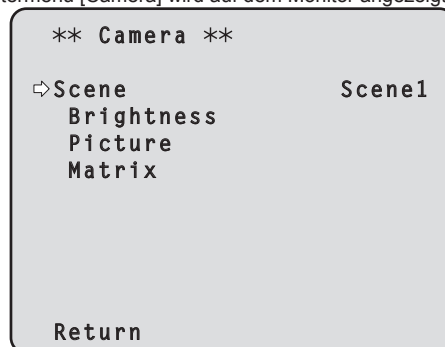
Das Hauptmenü (Top Menu) wird angezeigt.



3. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Camera] zu stellen.

4. Drücken Sie die Taste <○>.

Das Untermenü [Camera] wird auf dem Monitor angezeigt.



5. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Scene] zu stellen.

6. Drücken Sie die Taste <○>.

Der Aufnahmemodus blinkt.

7. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den zu verwendenden Aufnahmemodus (Scene1, Scene2, Scene3 oder Scene4) zu wählen, und drücken Sie die Taste <○>, um die Auswahl einzugeben.

8. Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.

Die Kameramenüanzeige wird beendet.

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

## Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

### ■ Ändern der Kamerarichtung

**Bewegen der Kamera nach links oder rechts (Schwenken):**

Drücken Sie die Taste <◀> oder <▶>.

**Bewegen der Kamera nach oben oder unten (Neigen):**

Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>.

**Diagonales Bewegen der Kamera:**

Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼> und die Taste <◀> oder <▶> gleichzeitig.

**Zurückstellen der Kamera auf die Bezugsposition:**

Drücken Sie die Taste <HOME> für 2 Sekunden.

### ■ Verwendung der Zoomfunktion

**Einzoomen (das Motiv wird vergrößert):**

Drücken Sie die Taste <T> der <ZOOM>.

**Auszoomen (das Motiv wird verkleinert):**

Drücken Sie die Taste <W> der <ZOOM>.

### ■ Umschalten der Schwenk-/Neige- und Objektivbetriebsgeschwindigkeit

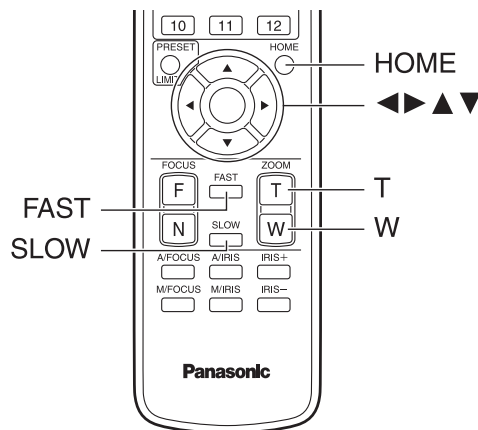
**Umschalten auf hohe Bewegungs- oder Zoomgeschwindigkeit:**

Drücken Sie die Taste <FAST>.

**Umschalten auf niedrige Bewegungs- oder Zoomgeschwindigkeit:**

Drücken Sie die Taste <SLOW>.

Die Geschwindigkeiten, mit denen die Vorgänge für Schwenken, Neigen, Zoom, Fokus und Blende ausgeführt werden, werden nun umgeschaltet.



## Bei der Verwendung des Steuergeräts

### ■ Ändern der Kamerarichtung

**Bewegen der Kamera nach links oder rechts (Schwenken):**

Neigen Sie den Hebel <PAN/TILT> nach L oder R.

**Bewegen der Kamera nach oben oder unten (Neigen):**

Neigen Sie den Hebel <PAN/TILT> nach UP oder DOWN.

**Diagonales Bewegen der Kamera:**

Neigen Sie den Hebel <PAN/TILT> diagonal.

### ■ Verwendung der Zoomfunktion

**Einzoomen (das Motiv wird vergrößert):**

Neigen Sie den Hebel <ZOOM> in Richtung TELE.

**Auszoomen (das Motiv wird verkleinert):**

Neigen Sie den Hebel <ZOOM> in Richtung WIDE.

### ■ Umschalten der Schwenk-/Neige- und Objektivbetriebsgeschwindigkeit

Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.



# Maßnahmen bei Störungen des grundlegenden Aufnahmebetriebs

Falls sich die Störung nicht durch Ausführen der unten vorgeschlagenen Maßnahmen beheben lässt, schlagen Sie unter "Fehlersuche" (→ Seite 110).

## Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

### Das Gerät bewegt sich nicht.

- Drücken Sie die Taste <CAM1>, <CAM2>, <CAM3> oder <CAM4>, um das zu bedienende Gerät auszuwählen.  
Wenn nur ein Gerät verwendet wird, erfolgt die Wahl normalerweise mit der Taste <CAM1>.
- Prüfen Sie, ob die IR ID-Schalter korrekt eingestellt worden sind. (→Seite 16, Seite 20)
- Falls die Statusanzeigelampe des Gerätes erloschen ist oder in Orange leuchtet, bedeutet dies, dass das Gerät nicht eingeschaltet ist. Siehe "Einschalten" (→ Seite 23) und schalten Sie dann das Gerät ein.
- Falls die Statusanzeigelampe des Gerätes nicht blinkt, selbst wenn die drahtlose Fernbedienung nahe am Lichtsensorfeld des Gerätes betätigt wird, bedeutet dies, dass die Batterien der drahtlosen Fernbedienung erschöpft sind.  
Wechseln Sie die Batterien aus.

### Mehrere Farbbänder (Farbbalken) werden angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste <MODE>, um zum Kamerabild zu wechseln.

### Der Menübildschirm wird angezeigt.

Drücken Sie die Taste <MENU> für 2 Sekunden, um das Kameramenü zu verlassen.

### Der Objektivfokus wird nicht automatisch eingestellt.

Drücken Sie die Taste <A/FOCUS>, um auf automatische Fokussierung umzuschalten.

### Das Kamerabild ist zu hell oder zu dunkel.

- Drücken Sie die Taste <A/IRIS>, um auf automatische Steuerung der Objektiveinstellung umzuschalten.
- Drücken Sie die Taste <AUTO> von <GAIN>, um auf automatische Verstärkungseinstellung umzuschalten.

### Die Färbung der Kamerabilder stimmt nicht.

Schlagen Sie unter "Weißabgleich-Nachregelautomatik (ATW)" (→ Seite 31) nach, und schalten Sie auf "ATW" um.

### Die Kameramenüs werden nicht angezeigt.

Wird eines der Kameramenüs weniger als eine Minute nach dem Neustart

der Kamera angezeigt, werden die Menüs in allen Ausgängen angezeigt. Überprüfen Sie [OSD Mix] (→ Seite 55) auf dem Bildschirm [Other 3/4] des Kameramenüs.

## Bei der Verwendung des Steuergeräts

### Das Gerät bewegt sich nicht.

- Wählen Sie das zu bedienende Gerät nach dem folgenden Verfahren aus.  
**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.
- Falls die Statusanzeigelampe des Gerätes erloschen ist oder in Orange leuchtet, bedeutet dies, dass das Gerät nicht eingeschaltet ist. Siehe "Einschalten" (→ Seite 23) und schalten Sie dann das Gerät ein.

### Mehrere Farbbänder (Farbbalken) werden angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste <BARS>, um zum Kamerabild zu wechseln.

### Der Menübildschirm wird angezeigt.

Drücken Sie die Taste <CAMERA OSD>, um das Kameramenü zu verlassen.

### Der Objektivfokus wird nicht automatisch eingestellt.

Drücken Sie die Taste <AUTO> von <FOCUS>, um auf automatische Fokussierung umzuschalten.

### Das Kamerabild ist zu hell oder zu dunkel.

- Drücken Sie die Taste <AUTO> von IRIS, um auf automatische Blendenanpassung umzuschalten.
- Drücken Sie die Taste <AUTO> von GAIN, um auf automatische Verstärkungseinstellung umzuschalten.

### Die Färbung der Kamerabilder stimmt nicht.

Schlagen Sie unter "Weißabgleich-Nachregelautomatik (ATW)" (→ Seite 31) nach, und schalten Sie auf "ATW" um.

### Die Kameramenüs werden nicht angezeigt.

Wird eines der Kameramenüs weniger als eine Minute nach dem Neustart der Kamera angezeigt, werden die Menüs in allen Ausgängen angezeigt.  
Überprüfen Sie [OSD Mix] (→ Seite 55) auf dem Bildschirm [Others 3/4] des Kameramenüs.

## Fortgeschrittene Bedienung

### Manuelle Aufnahme (→ Seite 28)

- Manuelle Fokuseinstellung
- Manuelle Blendeneinstellung
- Manuelle Einstellung der Verschlusszeit
- Manuelle Einstellung der Verstärkung

### Vorwahlspeicher (→ Seite 29)

- Bis zu 100 Einstellungen für Kamerarichtung (Schwenken und Neigen), Zoom, Fokus, Blende, Verstärkungserhöhung und Weißabgleich können in den Vorwahlspeicherplätzen registriert und abgerufen werden.
- Die Anzahl der Einstellungen, die registriert und abgerufen werden können, hängt von dem Typ der für die Bedienung verwendeten drahtlosen Fernbedienung (12 Einstellungen) oder des Steuergeräts ab.

### Weißabgleich-Einstellung (→ Seite 30 bis 31)

- Diese Einstellung wird durchgeführt, um eine genaue Reproduktion von Weiß zu erhalten. Sie hat auch einen Einfluss auf die Farbtöne des gesamten Bildschirms.
- Sie muss durchgeführt werden, wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird oder längere Zeit nicht benutzt worden ist.
- Nehmen Sie Anpassungen vor, wenn sich die Beleuchtungsverhältnisse oder die Helligkeit ändert.
- Wenn der Weißabgleich einmal eingestellt worden ist, braucht er nicht wieder eingestellt zu werden, sofern die Kamera unter denselben Bedingungen benutzt werden soll.
- Im Nachtmodus kann der Weißabgleich nicht angepasst werden.

### Schwarzabgleich-Einstellung (→ Seite 32)

- Diese Einstellung wird durchgeführt, um eine genaue Reproduktion von Schwarz zu erhalten. Sie hat auch einen Einfluss auf die Farbtöne des gesamten Bildschirms.
- Sie muss durchgeführt werden, wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird oder längere Zeit nicht benutzt worden ist.
- Sie muss auch durchgeführt werden, wenn sich die Umgebungstemperatur beträchtlich geändert hat, und beim Wechsel der Jahreszeiten.
- Wenn der Schwarzabgleich einmal eingestellt worden ist, braucht er nicht wieder eingestellt zu werden, sofern die Kamera unter denselben Bedingungen benutzt werden soll.

### Schwarzpegel-Einstellung (Master-Schwarzwert) (→ Seite 33)

- Diese Einstellung wird durchgeführt, um den Schwarzpegel (Schwarzabhebungspegel) mehrerer Kameras anzugleichen.
- Lassen Sie diese Einstellung von Ihrem Händler durchführen.

### Genlock-Einstellung (→ Seite 34)

- Diese Einstellung wird durchgeführt, um eine Phasenangleichung durch Anwendung einer externen Synchronisierung (Genlock) zu erzielen, wenn mehrere Kameras verwendet werden oder das Gerät in Verbindung mit anderen Geräten eingesetzt wird.
- Lassen Sie diese Einstellung von Ihrem Händler durchführen.

# Manuelle Aufnahme

## Manuelle Fokuseinstellung

Der Objektivfokus kann manuell eingestellt werden.

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

- 1. Drücken Sie die Taste <M/FOCUS>, um auf manuelle Fokussierung umzuschalten.**
- 2. Drücken Sie die Taste <F> oder <N> von <FOCUS>, und stellen Sie den Fokus ein.**

Durch Drücken der Taste <F> wird der Fokus weiter entfernt (fern), während er durch Drücken der Taste <N> näher herangeholt wird (nah).

Die Geschwindigkeit der Fokussierung und anderer Bewegungen kann durch Drücken der Taste <FAST> oder <SLOW> erhöht bzw. erniedrigt werden.
- 3. Drücken Sie erforderlichenfalls die Taste <A/FOCUS>, um wieder auf automatische Fokuseinstellung zurückzuschalten.**

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

#### <Hinweis>

- Wenn die manuelle Fokussierung aktiviert wird, kann das Motiv während des Schwenk-, Neige- und Zoombetriebs unscharf werden. Daher besitzt das Gerät eine Funktion, die diesen Mangel ausgleicht. (Focus ADJ With PTZ.)  
Diese Funktion ist werksseitig auf [On] gestellt (aktiviert).  
Falls die Funktion deaktiviert, d. h. auf [Off] gesetzt worden ist, stellen Sie entweder den Fokus bei Bedarf nach dem Zoomen ein, oder aktivieren Sie die automatische Fokussierung.  
(→Seite 54, Seite 80, Seite 83)

## Manuelle Blendeneinstellung

Die Objektivblende kann manuell eingestellt werden.

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

- 1. Drücken Sie die Taste <M/IRIS>, um auf manuelle Blendeneinstellung umzuschalten.**
- 2. Stellen Sie die Blende mit der Taste <IRIS +> oder <IRIS -> ein.**

Durch Drücken der Taste <IRIS +> wird die Objektivblende weiter geöffnet, während sie durch Drücken der Taste <IRIS -> weiter geschlossen wird.

Die Geschwindigkeit der Blende und anderer Einstellungen kann durch Drücken der Taste <FAST> oder <SLOW> erhöht bzw. erniedrigt werden.
- 3. Drücken Sie erforderlichenfalls die Taste <A/IRIS>, um wieder auf automatische Blendeneinstellung zurückzuschalten.**

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

#### <Hinweis>

- Im Nachtmodus wird die Blende als Maßnahme zur Verhütung von Videospionage auf Öffnen eingestellt.  
Passen Sie die Helligkeit der Lichtquelle an.

## Manuelle Einstellung der Verschlusszeit

Die Verschlusszeit kann mit zwei Methoden eingestellt werden. Bei der einen Methode wird die Zeit angegeben (wobei eine Zeit, wie z. B. 1/250s, angegeben wird), und bei der anderen Methode wird die Frequenz angegeben (wobei Synchro Scan, 60, 15 Hz usw., angegeben wird).

Beim Aufnehmen eines Fernsehschirms oder PC-Monitorbildschirms können horizontale Störstreifen, die beim Aufnehmen des Bildschirms erzeugt werden, minimiert werden, indem die Frequenz mittels Synchro Scan der Bildschirmfrequenz angeglichen wird.

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

Führen Sie die Einstellungen im Menü "Camera" durch.  
Für weitere Einzelheiten siehe die Posten [Shutter Mode] (→ Seite 45) und [Step/Synchro] (→ Seite 45).

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

Das Verfahren ist das gleiche wie bei "Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung" unter "Grundlegende Einrichtungsoperationen" (→ Seiten 35 bis 43).

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

## Manuelle Einstellung der Verstärkung

Die Verstärkung kann auf zwei verschiedene Weisen eingestellt werden. Bei der einen Methode werden die Tasten der drahtlosen Fernbedienung oder des Steuergeräts benutzt; Bei der anderen wird das Kameramenü oder der Webeinstellungsbildschirm [Setup] benutzt. Mit dem Kameramenü oder dem Webeinstellungsbildschirm [Setup] ist eine genauere Einstellung der Verstärkung möglich.  
Für weitere Einzelheiten zur Option "Gain" siehe (→Seite 46, Seite 75).

#### <Hinweis>

- Bei der Einstellung der Verstärkung kann sich die Lichtmenge plötzlich ändern (so dass das ausgegebene Bild einem Schock ausgesetzt wird).

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

- 1. Drücken Sie auf eine der Tasten für <GAIN> (<OFF>, <LOW> oder <HI>).**

Diese Tasten ermöglichen die Wahl der Verstärkungsanhebung in drei Stufen.

Die Taste <LOW> dient zur Wahl von 9 dB; die Taste <HI> zur Wahl von 18 dB.
- 2. Drücken Sie erforderlichenfalls die Taste [AUTO] von <Gain>, um die Verstärkung wieder auf die automatische Einstellung (AGC) zurückzustellen.**

### Bei der Verwendung des Steuergeräts

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

Auf jeden Fall kann die maximale Verstärkung der automatischen Einstellung (AGC) mit dem Kameramenü oder dem Webeinstellungsbildschirm [Setup] festgelegt werden.  
Weitere Einzelheiten finden Sie unter "AGC Max Gain" (→Seite 46, Seite 75).



# Vorwahlspeicher

---

Mit diesem Gerät können bis zu 100 Einstellungen für Kamerarichtung (Schwenken und Neigen), Zoom, Fokus, Blende, Verstärkung und Weißabgleich in den Vorwahlspeicherplätzen registriert und abgerufen werden.

Die Anzahl der Einstellungen, die registriert und abgerufen werden können, hängt jedoch von dem Typ der für die Bedienung verwendeten drahtlosen Fernbedienung oder des Steuergerätes ab.

- Der Fokus- und Blenden-Betriebsmodus (manuelle und automatische Einstellungen) werden weder registriert noch abgerufen. Die aktuellen Fokus- und Blendenwerte werden registriert.
- Die Fokus- und Blendenwerte können nur dann abgerufen werden, wenn die manuellen Einstellungen anwendbar sind.
- Für den Weißabgleich werden die aktuellen Einstellwerte des Weißabgleichmodus registriert. Wird ein Voreinstellwert abgerufen, wenn AWB A oder AWB B gewählt wird, so wird der Einstellwert abgerufen, der bei der Registrierung als Voreinstellung gewählt wurde. In diesem Fall werden die Werte für "R Gain" und "B Gain" auf 0 zurückgesetzt.

## <Hinweis>

- Wenn ein großer Unterschied in der Umgebungstemperatur zwischen dem Zeitpunkt der Registrierung und dem Zeitpunkt des Aufrufs der Einstellung besteht, kann eine Verlagerung der Vorwahlposition auftreten.
- Falls eine Verlagerung auftritt, führen Sie die Registrierung erneut durch.
- Wird ein manueller Vorgang für Schwenken, Neigen, Zoom, Fokus oder Blende während der Voreinstellungs-Abrufung durchgeführt, so wird der Voreinstellungsvorgang für den betreffenden Schwenk-, Neige-, Zoom-, Fokus- oder Blendenvorgang abgebrochen.
- Wenn eine andere Voreinstellung während einer laufenden Voreinstellungs-Abrufung abgerufen worden ist, so wird die laufende Voreinstellungs-Abrufung abgebrochen, und statt dessen wird der Vorgang für die zuletzt abgerufene Voreinstellung durchgeführt.

## Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

---

Zwölf Einstellungen (Vorwahlspeicher Nr. 1 bis Nr. 12) können mit der drahtlosen Fernbedienung registriert und abgerufen werden.

Die Tasten <1> bis <12> entsprechen den Vorwahlspeicherplätzen Nr. 1 bis Nr. 12 des Gerätes.

### ■ Registrieren der Einstellungen auf den Vorwahlspeicherplätzen

#### 1. Zeigen Sie das aufzunehmende Bild auf dem Monitor an.

Betätigen Sie die Schwenk-, Neige- oder Zoomtasten, um den Kamerawinkel festzulegen.

Stellen Sie Fokus, Blende, Verstärkung und Weißabgleich bei Bedarf ein.

#### 2. Während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten, drücken Sie die Taste, die der Vorwahlspeichernummer entspricht.

- Wenn eine Vorwahlspeichernummer mit einer bereits registrierten Einstellung gewählt wird, wird die vorhandene Einstellung gelöscht und durch die neue ersetzt.

### ■ Abrufen der Einstellungen von den Vorwahlspeicherplätzen

#### 1. Drücken Sie die Taste, unter der die Vorwahlspeicher-Einstellung registriert worden ist.

## Bei der Verwendung des Steuergeräts

---

### Bei Verwendung von AW-RP50 oder AW-RP120

Es können bis zu 100 Einträge registriert/aufgerufen werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

### Bei Verwendung von AK-HRP200

Vorwahlspeicherplätze können nicht registriert oder abgerufen werden.

# Weißabgleich-Einstellung

Passen Sie das Verhältnis der drei Primärfarben (RGB) an, um Weiß genau wiederzugeben. Falls sich der Weißabgleich verschoben hat, wird nicht nur Weiß schlecht reproduziert, sondern auch die Farbtöne auf dem Bildschirm selbst verschlechtern sich.

- Diese Anpassung muss vorgenommen werden, wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird oder längere Zeit nicht benutzt worden ist.
- Nehmen Sie Anpassungen vor, wenn sich die Beleuchtungsverhältnisse oder die Helligkeit ändert.

Für Einstellungszwecke können Sie entweder die Option AWB (automatische Weißabgleich-Einstellung), die eine automatische Einstellung auslöst, wenn die Taste <AWB> am Steuergerät gedrückt wurde, oder die Option ATW (Weißabgleich-Nachregelautomatik), die den Weißabgleich ständig nachregelt, wählen.

Die Ergebnisse der AWB-Einstellung können auf zwei Speicherplätzen, A und B, gespeichert werden, wenn [AWB A] oder [AWB B] für den Weißabgleich gewählt worden ist.

- Nachdem die Weißabgleichwerte eingestellt worden sind, wird ihr Einrichtungsvorgang abgeschlossen, indem sie einfach mit den Kameramenüs oder über dem Webeinstellungsbildschirm [Setup] gewählt werden, oder indem die Tasten am Steuergerät gedrückt werden, vorausgesetzt, dass sie unter denselben Bedingungen benutzt werden wie diejenigen, die bei der Einstellung der Werte hergestellt wurden. Eine erneute Einstellung erübrigt sich.
- Sobald eine neue Einstellung eingegeben wird, wird die vorherige Einstellung gelöscht.
- Im Nachtmodus kann der Weißabgleich nicht angepasst werden.

Benutzen Sie die zwei Speicherplätze, um Einstellungen für unterschiedliche Aufnahmebedingungen zu speichern.

## Automatische Einstellung (ABB: AWB A oder AWB B)

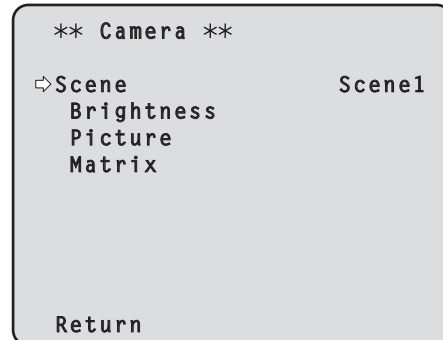
### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

1. Nehmen Sie ein weißes Objekt (z. B. eine weiße Wand oder ein Handtuch) bildschirmfüllend auf.

- Nehmen Sie keine glänzenden oder sehr hellen Objekte auf.

- Die Schritte 2 bis 8 repräsentieren das Verfahren für die Wahl des Speicherplatzes [AWB A] oder [AWB B]. Sie erübrigen sich, wenn bereits eine Wahl getroffen worden ist.

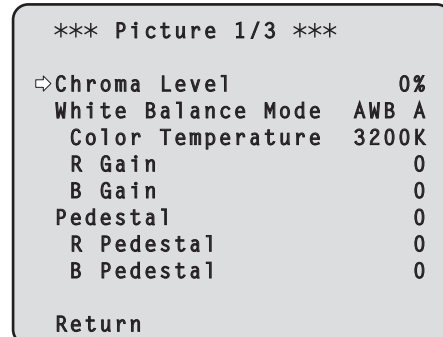
2. Wählen Sie [Scene1], [Scene2], [Scene3] oder [Scene4] als Aufnahmemodus nach dem folgenden Verfahren unter "Auswählen des Aufnahmemodus (Szenendatei)" (→ Seite 25).



3. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Picture] zu stellen.

4. Drücken Sie die Taste <○>.

Das Untermenü [Picture 1/3] wird angezeigt.



5. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [White Balance Mode] zu stellen.

6. Drücken Sie die Taste <○>.

[White Balance Mode] beginnt zu blinken.

7. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den zu verwendenden White Balance Mode auf [AWB A] oder [AWB B] zu ändern, und drücken Sie dann die Taste <○>, um die Auswahl einzugeben.

8. Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.

Die Kameramenüanzeige wird beendet.

### 9. Drücken Sie die Taste <SET> für 2 Sekunden.

Der automatische Weißabgleich (AWB) und der automatische Schwarzabgleich (ABB) werden durchgeführt, und die Weißabgleich-Einstellung wird eingegeben.

- Wenn [On] als Einstellung von [OSD Status] (→ Seite 55) gewählt worden ist, erscheint nach erfolgreichem Abschluss des Weißabgleichs die Meldung "AWB OK" in der Mitte des Bildschirms. Wenn die Schwarzabgleich-Einstellung erfolgreich abgeschlossen wird, erscheint "ABB OK" in der Mitte des Bildschirms.



#### <Hinweis>

- Gleichzeitig wird der Schwarzabgleich eingestellt. Wenn dies stattfindet, wird das Objektiv geschlossen, und die Einstellung wird durchgeführt, so dass der Bildschirm vorübergehend schwarz wird. Wenn nur der automatische Weißabgleich (AWB) durchgeführt werden soll, achten Sie darauf, dass die Taste <SET> nicht länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird.
- Es können keine Anpassungen vorgenommen werden, während der Farbbalken angezeigt wird. Drücken Sie auf die Taste <MODE>, um zum Kamerabild zu wechseln.
- Wenn die Einstellung fehlgeschlagen ist, wird eine Fehlermeldung wie "OUT RANGE NG", "HIGH LIGHT NG", "LOW LIGHT NG" oder "ATW NG" angezeigt.

## Bei der Verwendung des Steuergeräts

### Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

#### <Hinweis>

- Der Weißabgleich wird eventuell nicht korrekt eingestellt, falls die Beleuchtung des Objekts zu schwach ist.
- Da die Kamera einen internen Speicher besitzt, bleibt der eingestellte Weißabgleich auch nach dem Ausschalten der Kamera gespeichert. Daher erübrigt sich eine Neueinstellung des Weißabgleichs, wenn die Farbtemperatur dieser Objekte unverändert bleibt. Der Weißabgleich muss jedoch neu eingestellt werden, wenn sich die Farbtemperatur ändert, z. B. bei einem Standortwechsel von drinnen nach draußen und umgekehrt.

## Weißabgleich-Nachregelautomatik (ATW)

Wenn die Weißabgleich-Einstellung auf [ATW] gesetzt wird, erfolgt eine ständige automatische Weißabgleich-Nachregelung, wodurch der Weißabgleich automatisch korrigiert wird, selbst wenn die Lichtquelle oder die Farbtemperatur sich geändert hat, um vollkommen natürliche Bilder zu erzeugen.

Diese Funktion ist wirksam, wenn [ATW] anstelle von [AWB A] oder [AWB B] nach den Schritten für "Automatische Einstellung" unter "Weißabgleich-Einstellung" (→ Seite 30) gewählt wird.

#### <Hinweis>

- ATW funktioniert eventuell nicht richtig, wenn ein sehr helles Licht (z. B. Leuchtstofflampe) auf einen Bildschirm scheint.
- Der Weißabgleich wird eventuell nicht genau eingestellt, wenn die aufzunehmende Szene kein weißes Objekt enthält.
- Der Weißabgleich kann sich verschieben, wenn andere Lichtquellen, wie z. B. Tageslicht und Leuchtstofflampenlicht verwendet werden.

## Voreinstellungen 3200K und 5600K

Wenn [3200K] oder [5600K] für den Weißabgleich gewählt wird, erfolgt der Weißabgleich jeweils mit einer Farbtemperatur von 3200 K (entspricht Halogenlicht) bzw. 5600 K (entspricht Tageslicht). Diese Funktion ist wirksam, wenn [3200K] oder [5600K] anstelle von [AWB A] oder [AWB B] nach den Schritten für "Automatische Einstellung" unter "Weißabgleich-Einstellung" (→ Seite 30) gewählt wird. (Vom Steuergerät aus kann diese Operation nur mit den Menüanzeigen durchgeführt werden. Siehe "Grundlegende Einrichtungsoperationen" (→ Seite 35).)

## VAR

Wenn [VAR] für den Weißabgleich ausgewählt ist, kann für die Farbtemperatur ein Wert von 2000 K bis 15000 K ausgewählt werden.

#### <Hinweis>

- Der angezeigte Wert für [VAR] garantiert keinen absoluten Wert. Verwenden Sie diesen Wert als Referenz.

# Schwarzabgleich-Einstellung

---

Passen Sie die Nullpegel der drei Primärfarben (RGB) an, um Schwarz genau wiederzugeben. Falls sich der Schwarzabgleich verschoben hat, wird nicht nur Schwarz schlecht reproduziert, sondern auch die Farbtöne auf dem Bildschirm selbst verschlechtern sich.

Normalerweise erübrigt sich eine Nachjustierung des Schwarzabgleichs, aber in den folgenden Situationen ist sie notwendig.

- **Diese Anpassung muss vorgenommen werden, wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird oder längere Zeit nicht benutzt worden ist.**
- **Sie muss auch durchgeführt werden, wenn sich die Umgebungstemperatur beträchtlich geändert hat, wie beim Wechsel der Jahreszeiten.**

## Automatische Einstellung

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

---

Dieses Verfahren ist identisch mit der Option "Automatic adjustment" (→ Seite 30) unter "Weißabgleich-Einstellung".

Der Schwarzabgleich kann durch Vornehmen des automatischen Weißabgleichs (AWB) und automatischen Schwarzabgleichs (ABB) konfiguriert werden.

- Der Weißabgleich wird ebenfalls konfiguriert, bereiten Sie deshalb die Bedingungen für einen Weißabgleich vor, bevor Sie diesen Vorgang ausführen.
- Es können keine Anpassungen vorgenommen werden, während der Farbbalken angezeigt wird.  
Drücken Sie auf die Taste <MODE>, um zum Kamerabild zu wechseln.

## Bei der Verwendung des Steuergeräts

---

### Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

# Schwarzpegel-Einstellung (Master-Schwarzwert)

Der Schwarzpegel kann eingestellt werden, wenn mehrere Kameras, einschließlich dieses Gerätes, verwendet werden. Lassen Sie diese Einstellung von Ihrem Händler durchführen. (Verwenden Sie ein Oszilloskop oder einen Waveform-Monitor für diese Einstellung.) Stellen Sie den Schwarzpegel entsprechend den verwendeten Geräten und Vorrichtungen ein.

## Bei der Verwendung des Steuergeräts

**Bei Verwendung von AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200**  
Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.

## Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

### 1. Drücken Sie die Taste <M/IRIS>.

Aktivieren Sie den manuellen Blendeneinstellmodus.

### 2. Drücken Sie die Taste <IRIS →>.

Die Objektivblende wird verengt.

### 3. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Picture] zu stellen.

### 4. Drücken Sie die Taste <○>.

Das Untermenü [Picture 1/3] wird angezeigt.

*** Picture 1/3 ***	
⇒ Chroma Level	0%
White Balance Mode	AWB A
Color Temperature	3200K
R Gain	0
B Gain	0
Pedestal	0
R Pedestal	0
B Pedestal	0
Return	

### 5. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Pedestal] zu stellen.

*** Picture 1/3 ***	
Chroma Level	0%
White Balance Mode	AWB A
Color Temperature	3200K
R Gain	0
⇒ B Gain	0
Pedestal	0
R Pedestal	0
B Pedestal	0
Return	

### 6. Drücken Sie die Taste <○>, um den Wert von [Pedestal] zum Blinken zu bringen.

### 7. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, ändern Sie den Wert von [Pedestal], und drücken Sie dann die Taste <○>, um die Auswahl einzugeben.

Passen Sie den Wert so an, dass er mit dem Schwarzpegel übereinstimmt.



Mithilfe der Einstellungen [R Pedestal] und [B Pedestal] kann eine Feinabstimmung des Schwarzwertes vorgenommen werden. (→ Seite 47, Seite 77)

### 8. Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.

Die Kameramenüanzeige wird beendet.

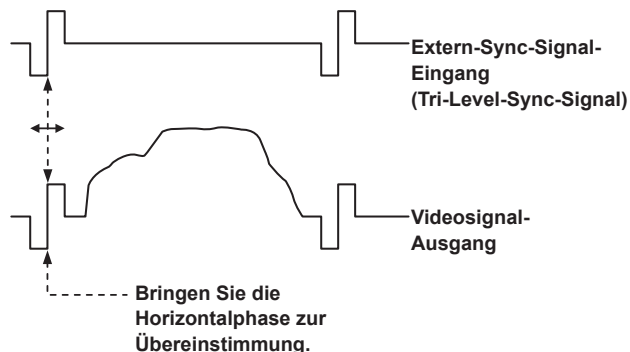
### 9. Drücken Sie erforderlichenfalls die Taste <A/IRIS>, um die Blende automatisch einzustellen.

# Genlock-Einstellung

Die Genlock-Einstellung wird durchgeführt, um eine Phasenangleichung durch Anwendung einer externen Synchronisierung (Genlock) zu erzielen, wenn mehrere Kameras verwendet werden oder das Gerät in Verbindung mit anderen Geräten eingesetzt wird. Dieses Gerät unterstützt BBS- (Black Burst Sync) und Tri Level-Sync-Signale für externe Synchronisierung. Lassen Sie diese Einstellung von Ihrem Händler durchführen. (Verwenden Sie ein Zweistrahl-Oszilloskop für die Einstellung.)

## Einstellung der Horizontalphase

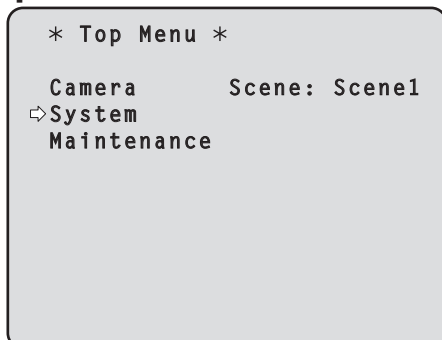
Beobachten Sie die Wellenformen des externen Sync-Signal-Eingangs (Tri-Level-Sync-Signal) und des Videosignal-Ausgangs auf dem Zweistrahl-Oszilloskop, und verwenden Sie die drahtlose Fernbedienung oder das Steuergerät, um die Horizontalphase anzugleichen.



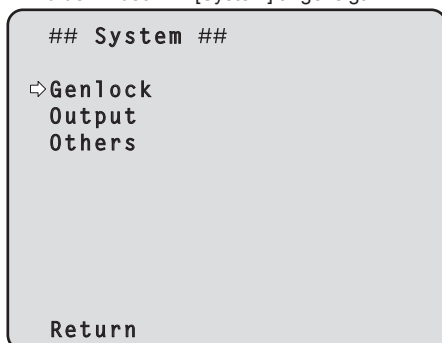
Beispiel: Wenn die Tri-Level-Sync-Phase eingestellt wird

## Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

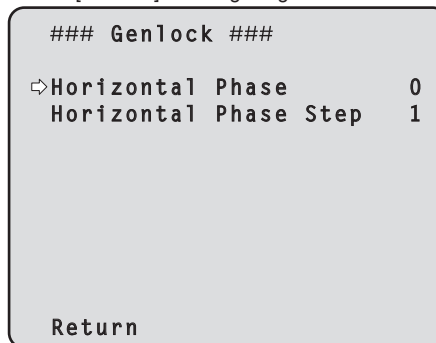
1. Folgen Sie den Bedienungsschritten unter "Grundlegende Einrichtungsoptionen" (→ Seite 35), um das Hauptmenü (Top Menu) anzuzeigen.
2. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [System] zu stellen.



3. Drücken Sie die Taste <○>. Daraufhin wird der Bildschirm [System] angezeigt.



4. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Genlock] zu stellen, und drücken Sie die Taste <○>. Das Untermenü [Genlock] wird angezeigt.



5. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf [Horizontal Phase] zu stellen, und drücken Sie die Taste <○>. Der Wert von [Horizontal Phase] beginnt zu blinken.
6. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Wert von [Horizontal Phase] zu ändern. Stellen Sie den Wert so ein, dass die Horizontalphase angeglichen wird, und drücken Sie die Taste <○>. Das Ausmaß der Phaseneinstellung kann mit [Horizontal Phase Step] gewählt werden.
7. Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt. Die Kameramenüanzeige wird beendet.

## Bei der Verwendung des Steuergeräts

Diese Vorgänge können mithilfe der Kameramenüs durch Ausführen der Bedienungsschritte unter "Grundlegende Einrichtungsoptionen" (→ Seiten 35 bis 43) durchgeführt werden.

# Grundlegende Einrichtungsoptionen

Kameramenüs werden auf dem Monitor angezeigt, wenn die Einstellungen des Gerätes ausgewählt werden sollen. Der Monitor wird an die Videosignal-Ausgangsbuchse angeschlossen. Die grundlegenden Kamera-Menüoperationen beinhalten die Anzeige von Untermenüs der Hauptmenüposten und die Auswahl von Einstellungen in den Untermenüs. Manche Untermenüs enthalten Menüposten zur Durchführung von noch detaillierteren Einstellungen.

Die Kamera-Menüoperationen werden mithilfe der drahtlosen Fernbedienung durchgeführt.

Wenn ein Steuergerät angeschlossen ist, können sie auch mit dem Steuergerät durchgeführt werden.

## <Hinweis>

- Vergewissern Sie sich, dass es sich bei Ihrem Steuergerät, um die folgende Version handelt.  
AW-RP50: Ver 3.00.00 oder höher  
AW-RP120: Ver 2.00.00 oder höher  
AK-HRP200: Ver 4.00-00-0.00 oder höher  
Wenn die Version älter ist, ist eine Aktualisierung erforderlich. Einzelheiten zur Aktualisierung erhalten Sie auf der Support-Seite der folgenden Website:  
<https://pro-av.panasonic.net/>

Im Folgenden werden die grundlegenden Einstellungsverfahren zum Ändern der Einstellungen der Kameramenüposten mithilfe der drahtlosen Fernbedienung und eines Steuergerätes (AW-RP50, AW-RP120 oder AK-HRP200) beschrieben.

**Hier werden nur die mit der drahtlosen Fernbedienung ausgeführten Schritte zur Auswahl und Einstellung der Posten beschrieben.**

**Soll anstelle der Fernbedienung ein Steuergerät verwendet werden, ersetzen Sie "drahtlose Fernbedienung" durch "Steuergerät", wenn Sie die grundlegenden Einstellungsverfahren durchlesen.**

**Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Steuergeräts.**

## ■ Bedienung der drahtlosen Fernbedienung und des Steuergeräts

Kamera-Menüoperation	Drahtlose Fernbedienung	Steuergerät		
		AW-RP50	AW-RP120	AK-HRP200
<b>Auswählen der zu bedienenden Kamera</b>	Drücken Sie die Taste <CAM1>, <CAM2>, <CAM3> oder <CAM4>.	Drücken Sie die Taste <CAMERA STATUS> oder <SELECTION>.		1. Drücken Sie die Taste <SELECT> für 2 Sekunden. → Die Kameranummer im Kameranummer-Anzeigebereich blinkt. 2. Drücken Sie auf die leuchtenden Tasten <UP> und <DOWN>. → Drücken Sie auf die leuchtenden Tasten <UP> und <DOWN> zur Auswahl der Kameranummer. 3. Drücken Sie die Taste <SELECT>. → Nun ist die Steuerung der ausgewählten Kamera aktiviert.
<b>Anzeigen des Hauptmenüs</b>	Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.	Drücken und halten Sie die Taste <CAMERA OSD> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.		Drücken und halten Sie die Taste <CHARA/MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.
<b>Auswählen von Posten</b>	Drücken Sie auf die Taste <▲>, <▼>, <◀> oder <▶>.	Drehen Sie den Knopf <F1>.		Drehen Sie den Knopf <SELECT>.
<b>Anzeigen der Untermenüs</b>	Drücken Sie die Taste <○>.	Drücken Sie den Knopf <F1>.		Drücken Sie den Knopf <SELECT>.
<b>Zurückkehren zum vorherigen Menü</b>	Setzen Sie den Cursor auf [Return] und drücken Sie die Taste <○>.	Setzen Sie den Cursor auf [Return] und drücken Sie den Knopf <F1>.		Setzen Sie den Cursor auf [Return] und drücken Sie den Knopf <SELECT>.
<b>Ändern der Einstellungen</b>	Setzen Sie den Cursor auf den zu ändernden Posten, und drücken Sie auf die Taste <○>, damit der Einstellwert blinkt. Ändern Sie den Wert mithilfe der Taste <▲>, <▼>, <◀> oder <▶>, und drücken Sie zur Bestätigung auf die Taste <○>.	1. Drücken Sie den Knopf <F1>, damit der Einstellwert blinkt. 2. Drehen Sie den Knopf <F1>, um den Einstellwert zu ändern. 3. Drücken Sie den Knopf <F1>, um den Einstellwert zu bestätigen (das Blinken stoppt).		1. Drücken Sie den Knopf <SELECT>, damit der Einstellwert blinkt. 2. Drehen Sie den Knopf <SELECT>, um den Einstellwert zu ändern. 3. Drücken Sie den Knopf <SELECT>, um den Einstellwert zu bestätigen (das Blinken stoppt).
<b>Aufheben der Einstellungsänderung</b>	Drücken Sie auf die Taste <MENU> (weniger als 2 Sekunden gedrückt halten), während der Einstellwert blinkt.	—		—
<b>Beenden der Kameramenüoperationen</b>	Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.	Drücken und halten Sie die Taste <CAMERA OSD> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.		Drücken und halten Sie die Taste <CHARA/MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.

## <Hinweis>

- Führen Sie die Menüoperationen durch, und verlassen Sie die Menüs mithilfe des Steuergerätes, welches das Hauptmenü angezeigt hat. Falls ein anderes Steuergerät benutzt wurde, um eine Menüoperation durchzuführen oder ein Menü zu beenden, benutzen Sie zuerst das eine Steuergerät, um das Hauptmenü anzuzeigen und zu beenden, bevor Sie mit dem anderen Steuergerät das Hauptmenü anzeigen und beenden.
- Die für die Menüoperationen dieses Gerätes verwendeten Verfahren können von denen für die konvertierbaren Kameras und integrierten HD-Kameras, die bereits auf den Markt gebracht worden sind, abweichen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der betreffenden Kamera.
- Die Ansprechgeschwindigkeit der Kamera ist je nach dem verwendeten Steuergerät geringfügig unterschiedlich.

### Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

**1. Drücken Sie die Taste <CAM1>, <CAM2>, <CAM3> oder <CAM4>, um das zu bedienende Gerät auszuwählen.**

**2. Drücken und halten Sie die Taste <MENU> etwa 2 Sekunde lang gedrückt.**

Das Hauptmenü (Top Menu) wird angezeigt.

**3. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf den auszuwählenden Posten zu stellen.**

Bei jedem Drücken der Taste <▲> oder <▼> bewegt sich der Cursor. Mit den Tasten <◀> oder <▶> kann der Cursor auf die gleiche Weise bewegt werden.

**4. Drücken Sie die Taste <○>.**

Das Untermenü des ausgewählten Postens wird angezeigt.  
(Einige Untermenüposten weisen eigene Untermenüs auf.)

**5. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um den Cursor auf den einzustellenden Posten zu stellen.**

Bei jedem Drücken der Taste <▲> oder <▼> bewegt sich der Cursor. Mit der Taste <◀> oder <▶> kann der Cursor auf die gleiche Weise bewegt werden.

Während der Cursor auf der Position "Return" steht, drücken Sie die Taste <○>, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

**6. Drücken Sie die Taste <○>.**

Der Wert des einzustellenden Postens beginnt zu blinken.

**7. Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼>, um die Einstellung zu ändern.**

Mit der Taste <◀> oder <▶> kann die Einstellung auf die gleiche Weise geändert werden.

**8. Drücken Sie die Taste <○>.**

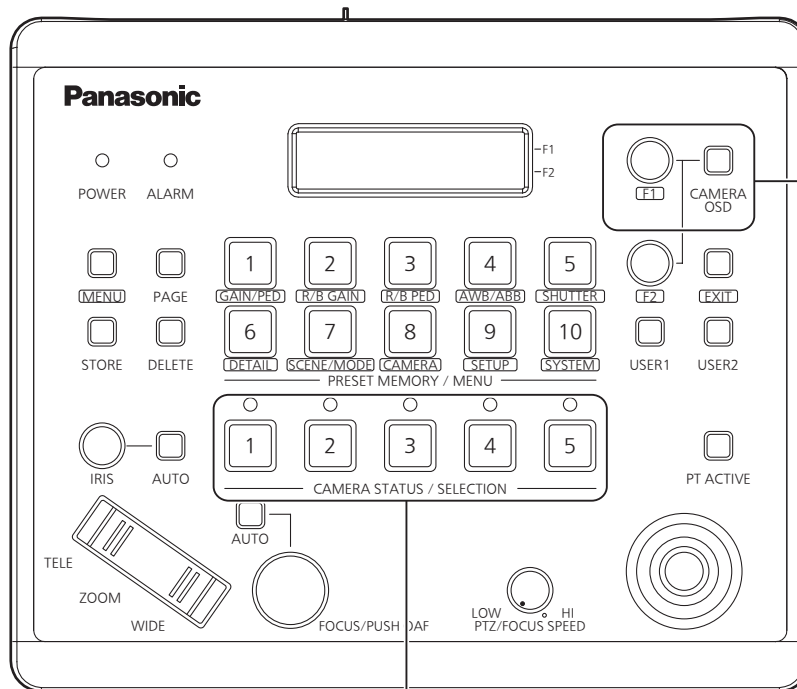
Der Wert des einzustellenden Postens wird eingegeben, und das Blinken hört auf.

**9. Nachdem die Einstellung durchgeführt worden ist, drücken Sie die Taste <MENU> für 2 Sekunden.**

Die Kameramenüanzeige wird beendet.



Operationen auf dem Kamera-Fernsteuergerät AW-RP50



**Benutzen Sie diese Tasten zur Durchführung der Kameramenüoperationen.**

**CAMERA OSD:**

Wird diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt, so wird das ausgewählte Kameramenü in das Kamera-Ausgabebild eingeblendet. Wird sie während der Anzeige eines Kameramenüs für 2 Sekunden gedrückt, so wird das Menü verlassen.

**F1:** Drehen Sie den Drehknopf, um den Cursor im Kameramenü nach oben oder unten zu bewegen oder die Einstellwerte zu ändern. Drücken Sie den Knopf, um zur nächsten Ebene eines Menüpostens zu wechseln, oder den Einstellwert auf der untersten Ebene zu ändern.

Wählt die zu bedienende Kamera aus.

## Kamera-Menüoperation

1. Drücken Sie die entsprechende Taste <CAMERA STATUS/ SELECTION>, um das zu bedienende Gerät auszuwählen.
2. Drücken und halten Sie die Taste <CAMERA OSD> auf dem AW-RP50 etwa 2 Sekunden lang gedrückt.  
Das Kameramenü des AW-HE130 wird auf dem Monitor angezeigt.
3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um einen Kameramenüposten für den AW-HE130 auszuwählen oder die Einstellwerte zu ändern.  
Drehen Sie den Knopf <F1>, um den Cursor nach oben oder unten zu bewegen oder die Einstellwerte zu ändern.  
Drücken Sie den Knopf <F1>, um zur nächsten Ebene eines Menüpostens zu wechseln, oder den Einstellwert auf der untersten Ebene zu ändern.
4. Um das Kameramenü zu verlassen, drücken und halten Sie <CAMERA OSD> für etwa 2 Sekunden gedrückt.

## Wechseln zwischen dem Tag- und Nachtmodus

1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/ MENU> werden verfügbar.
2. Drücken Sie die Taste <9 (SETUP)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.  
Die Taste leuchtet und das Menü [SETUP] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [FUNCTION] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.
4. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [OPTION] auszuwählen.  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
5. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.  
Off: Tagmodus  
On: Nachtmodus

## Farbtemperatureinstellung (COLOR TEMP)

1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/ MENU> werden verfügbar.
2. Drücken Sie die Taste <4 (AWB/ABB)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.  
Die Taste leuchtet und das Menü [AWB/ABB] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [VAR] auszuwählen.  
Bei der Wahl von [VAR] ist die Farbtemperaturkonfiguration aktiviert. Die Option ist werksseitig auf die Farbtemperatur der Kamera eingestellt.  
Um die Einstellung anzupassen, gehen Sie wie folgt vor.
4. Drücken Sie die Taste <8 (CAMERA)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.  
Die Taste leuchtet und das Menü [GROUP] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
5. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [COLOR TEMP] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.  
Die Farbtemperatur erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
6. Drehen Sie den Knopf <F2>, um die Farbtemperatur zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.

### ■ Einstellung für die Kategorie der Vorgabegeschwindigkeit (PRESET SPEED)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.**  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/MENU> werden verfügbar.
- 2. Drücken Sie die Taste <9 (SETUP)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [USER] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [PRESET] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**
- 4. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [PRESET SPEED] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Slow] oder [Fast] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 5. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Slow] oder [Fast] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**

### ■ Während der voreingestellten Wiedergabe ein Standbild anzeigen (FREEZE DURING)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.**  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/MENU> werden verfügbar.
- 2. Drücken Sie die Taste <9 (SETUP)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [USER] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [FUNCTION] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**
- 4. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [FREEZE DURING] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 5. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
Off: Während der voreingestellten Wiedergabe wird kein Standbild erstellt.  
On: Während der voreingestellten Wiedergabe wird ein Standbild erstellt.

### ■ Einstellungen für die optische Bildstabilisierung (OIS)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.**  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/MENU> werden verfügbar.
- 2. Drücken Sie die Taste <9 (SETUP)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [USER] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [FUNCTION] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**
- 4. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [I.S.] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 5. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
Off: Deaktiviert die optische Bildstabilisierung.  
On: Aktiviert die optische Bildstabilisierung.

### ■ Einstellung des Digital-Telekonverters (D.EXTENDER)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.**  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/MENU> werden verfügbar.
- 2. Drücken Sie die Taste <9 (SETUP)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [USER] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [FUNCTION] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**
- 4. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [D.EXTENDER] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 5. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
Off: Deaktiviert den Digital-Telekonverter.  
On: Aktiviert den Digital-Telekonverter.

### ■ Die Optionen "FREEZE DURING", "COLOR TEMP" und "D.EXT" Benutzertasten <USER> zuweisen

Den Benutzertasten <USER> kann die Option Standbilderstellung während der voreingestellten Wiedergabe (FREEZE DURING), die Farbtemperatureinstellung (COLOR TEMP) und die Digital-Telekonverter-Funktion (D.EXT) zugewiesen werden, wodurch sich diese Optionen über die Benutzertaste ein- und ausschalten lassen.

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP50.**  
Die Taste <MENU> leuchtet und die Tasten <PRESET MEMORY/MENU> werden verfügbar.
- 2. Drücken Sie die Taste <9 (SETUP)> im Bereich <PRESET MEMORY/MENU>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [USER] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [USER1] oder [USER2] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
Die Funktionen, die der Taste <USER> zugewiesen werden können, erscheinen unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 4. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [FREEZE DURING], [COLOR TEMP], oder [D.EXT] zu wählen, und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
FREEZE DURING: Funktion zur Standbilderstellung während der voreingestellten Wiedergabe.  
COLOR TEMP: Farbtemperatureinstellungen  
D.EXT: Digital-Telekonverter



### ■ Während der voreingestellten Wiedergabe ein Standbild anzeigen (FREEZE DURING)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP120.**  
Die Taste <MENU> leuchtet auf.
- 2. Drücken Sie die Menütaste FUNCTION <23>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [OPTION] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [FREEZE DURING] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 4. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
Off: Während der voreingestellten Wiedergabe wird kein Standbild erstellt.  
On: Während der voreingestellten Wiedergabe wird ein Standbild erstellt.

### ■ Einstellungen für die optische Bildstabilisierung (OIS)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP120.**  
Die Taste <MENU> leuchtet auf.
- 2. Drücken Sie die Menütaste FUNCTION <23>.**  
Das Menü [OPTION] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [I.S.] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 4. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
Off: Deaktiviert die optische Bildstabilisierung.  
On: Aktiviert die optische Bildstabilisierung.

### ■ Einstellung des Digital-Telekonverters (D.EXTENDER)

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP120.**  
Die Taste <MENU> leuchtet auf.
- 2. Drücken Sie die Menütaste FUNCTION <23>.**  
Das Menü [OPTION] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [D.EXTENDER] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
[Off] oder [On] erscheint unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.
- 4. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [Off] oder [On] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**  
Off: Deaktiviert den Digital-Telekonverter.  
On: Aktiviert den Digital-Telekonverter.

### ■ Die Optionen "FREEZE DURING", "COLOR TEMP" und "D.EXT" Benutzertasten <USER> zuweisen

Den Benutzertasten <USER> kann die Option Standbilderstellung während der voreingestellten Wiedergabe (FREEZE DURING), die Farbtemperatureinstellung (COLOR TEMP) und die Digital-Telekonverter-Funktion (D.EXT) zugewiesen werden, wodurch sich diese Optionen über die Benutzertaste ein- und ausschalten lassen.

- 1. Drücken Sie die <MENU>-Taste auf dem AW-RP120.**  
Die Taste <MENU> leuchtet auf.
- 2. Drücken Sie die Menütaste USER <35>.**  
Die Taste leuchtet und das Menü [USER1] wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
- 3. Drehen Sie den Knopf <F1>, um [USER1] bis [USER8] auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf <F1>.**  
Die Funktionen, die der Taste <USER> zugewiesen werden können, erscheinen unten rechts (F2-Bereich) auf dem LCD-Feld.

- 4. Drehen Sie den Knopf <F2>, um [FREEZE DURING], [COLOR TEMP] oder [D.EXT] zu wählen und drücken Sie dann den Knopf <F2>.**

FREEZE DURING: Funktion zur Standbilderstellung während der voreingestellten Wiedergabe  
COLOR TEMP: Farbtemperatureinstellungen  
D.EXT: Digital-Telekonverter

#### <Hinweis>

- Die [FOCUS]-Anzeige wird in einigen Fällen eventuell nicht korrekt angezeigt.



1. Drücken Sie **<SELECT>** für etwa 2 Sekunden.  
Die Kameranummer im Kameranummer-Anzeigebereich blinkt.
2. Drücken Sie auf die leuchtende Tasten **<DATA SET>** (**<UP>** und **<DOWN>**).  
Drücken Sie auf die leuchtenden Tasten **<DATA SET>** (**<UP>** und **<DOWN>**), um eine Kameranummer auszuwählen.
3. Drücken Sie auf Taste **<SELECT>** (Kameraauswahl).  
Nun ist die Steuerung der ausgewählten Kamera aktiviert.

**1. Drücken und halten Sie die Taste <CHARA/MENU> auf dem AK-HRP200 etwa 2 Sekunde lang gedrückt.**

**2. Drehen Sie den Knopf <SELECT>, um einen Kameramenüposten für den AW-HE130 auszuwählen oder die Einstellwerte zu ändern.**

Drehen Sie den Knopf <SELECT>, um den Cursor nach oben oder unten zu bewegen oder die Einstellwerte zu ändern.  
Drücken Sie den Knopf <SELECT>, um zur nächsten Ebene eines Menüposts zu wechseln, oder den Einstellwert auf der untersten Ebene zu ändern.

**3. Um das Kameramenü zu verlassen, drücken und halten Sie die Taste <CHARA/MENU> für etwa 2 Sekunden gedrückt.**

## Grundlegende Einrichtungsoperationen (Fortsetzung)

Die folgenden Operationen können über die Fernsteuerkonsole AK-HRP200 vorgenommen werden.  
Entnehmen Sie Details zu den Operationen der AK-HRP200 Bedienungsanleitung <Grundlegende Funktionen>.

	Steuer-/Anzeigekomponente	Beschriftung	AW-HE130	Anmerkungen
1	Kamerabetriebstaste	HEAD POWER	Unterstützt	
2	VF-Betriebstaste	VF POWER	—	
3	Taste für die Farbbalken-Signalausgabe	BARS/TEST	Unterstützt mit Einschränkungen	Wechselt nicht zu TEST_ON.
4	Taste für den automatischen Weißabgleich	AUTO WHITE	Unterstützt	Nach der Bestätigung von AWB/ ABB bleibt dieser Modus mindestens 2 Sekunden aktiv.
5	Taste für den automatischen Schwarzabgleich	AUTO BLACK	Unterstützt	Nach der Bestätigung von AWB/ ABB bleibt dieser Modus mindestens 2 Sekunden aktiv.
6	Taste für automatisches Setup	AUTO SETUP	—	
7	5600K-Taste	5600k	—	
8	Matrix-Taste	MATRIX	—	
9	Taste für Hauttondetails	SKIN DTL ON	—	
10	Taste zum Abschalten der Kniefunktion	KNEE OFF	—	
11	Taste zum Abschalten der Details	DTL OFF	Unterstützt	
12	Taste zum Ein-/Ausschalten des Verschlusses, STEP/SYNC-Taste	SHUTTER ON STEP/SYNC	Unterstützt mit Einschränkungen	Beim Wechsel von SYNC (siehe Nr. 36) ist die Verschlusszeit fest eingestellt.
13	Szene-/Anwenderdatei-Auswahltaste	SCENE/USER FILE SHIFT	—	
14	Szene-/Anwenderdatei1-Taste	SCENE/USER FILE 1	Unterstützt	
15	Szene-/Anwenderdatei2-Taste	SCENE/USER FILE 2	Unterstützt	
16	Szene-/Anwenderdatei3-Taste	SCENE/USER FILE 3	Unterstützt	
17	Szenedatei4-Taste	SCENE FILE 4	Unterstützt	
18	Szene-/Anwenderdatei-Speichertaste	SCENE/USER FILE STORE	—	
19	Lautstärkesperrtaste	VOL LOCK	Unterstützt	
20	R-Verstärkungsanpassung	GAIN R	Unterstützt	
21	B-Verstärkungsanpassung	GAIN B	Unterstützt	
22	R-Streulicht/Schwarzwert-Anpassung	FLARE/PED	PED: Unterstützt FLR: —	
23	B-Streulicht/Schwarzwert-Anpassung	FLARE/PED	PED: Unterstützt FLR: —	
24	DTL-Anpassung	DTL	—	
25	Dateneinstellung (nach oben)	DATA SET UP	Unterstützt	
26	Dateneinstellung (nach unten)	DATA SET DOWN	Unterstützt	
27	Anpassungswertanzeige	keine	Unterstützt	
28	IRIS-Anzeige	IRIS	Unterstützt mit Einschränkungen	Der Vorgang wird unterstützt, aber der IRIS-Wert kann nicht angezeigt werden.
29	ND/CC-Anzeigeauswahltaste	DISPLAY SELECT ND/CC	Unterstützt mit Einschränkungen	Zum Wechsel zwischen ZOOM / FOCUS MODE. Zum Wechsel zwischen ND / ZOOM / FOCUS MODE.
30	ND-Anzeige	ND	Unterstützt	
31	CC-Anzeige	CC	—	
32	M.GAIN / M.PED-Anzeige Auswahltaste	DISPLAY SELECT M.GAIN/M.PED	Unterstützt	
33	M.GAIN-Anzeige	M.GAIN	Unterstützt	
34	M.PED-Anzeige	M.PED	Unterstützt	
35	SHUTTER-Anzeigeauswahl Taste	DISPLAY SELECT SHUTTER	Unterstützt	
36	SHUTTER-Anzeige	SHT	Unterstützt mit Einschränkungen	Beim Wechsel von SYNC ist die Verschlusszeit fest eingestellt. • Für 59.94p, 59.94i: 1/100 • Für 29.97p: 1/120 • Für 23.98p: 1/120 • Für 50p, 50i: 1/120 • Für 25p: 1/120
37	SYNC-Anzeige	SYNC	Unterstützt mit Einschränkungen	Während SYNC ist die Anzeige für 7SEG "----".
38	Kameranummer-Anzeige	CAM No.	Unterstützt	
39	Zehnerstelle für die Kameranummer-Anzeige	10-19	Unterstützt	
40	Kameraauswahltaste	CAM SEL	Unterstützt	
41	Menü/Zeichen-Taste	CHARA MENU ON/OFF	Unterstützt	



## Grundlegende Einrichtungsoperationen (Fortsetzung)

	Steuer-/Anzeige Komponente	Beschriftung	AW-HE130	Anmerkungen
42	Auswahldrehknopf	SELECT	Unterstützt	Nur während MENU ON aktiviert. Bei der Wahl von ZOOM, ist die FOCUS-Anpassung über den Auswahldrehknopf möglich. Bei der Wahl von FOCUS, ist die ZOOM-Anpassung über den Auswahldrehknopf möglich.
43	Rote/grüne Kontrollanzeige, Ruftaste	TALLY/CALL	Unterstützt mit Einschränkungen	CALL ist deaktiviert.
44	Alarmanzeige	ALARM	—	
45	Optische Alarmanzeige	OPT	—	
46	Blenden/Master-Schwarzwert-Sperre	IRIS/M.PED LOCK	Unterstützt	
47	Blendenhebel	IRIS (↑↓)	Unterstützt mit Einschränkungen	Bei 7SEG kann der IRIS-Wert nicht angezeigt werden.
48	Master-Schwarzwert-Anpassung	M.PED (← →)	Unterstützt	
49	Vorschautaste	PUSH PREVIEW	—	
50	Taste für Gesamtregelbereich	FADER FULL	—	
51	Taste für automatische Blende	AUTO	Unterstützt	
52	Taste zum Schließen der Blende	CLOSE	—	
53	Empfindlichkeitsanpassung	SENSE	Unterstützt mit Einschränkungen	Zur Anpassung von ZOOM/FOCUS SPEED.
54	Grobeinstellung	COARSE	—	
55	Telekonverteranzeige	EXT	—	
56	Digital-Telekonverteranzeige	D.EXT	Leuchtet, wenn der Digital-Telekonverter aktiviert ist.	
57	SD-Karte-Zugriffsanzeige	SD CARD	Unterstützt	
63	Zoom		Unterstützt	Bei der Wahl von ZOOM, ist die FOCUS-Anpassung über den Auswahldrehknopf möglich.
64	Fokus		Unterstützt	Bei der Wahl von FOCUS, ist die ZOOM-Anpassung über den Auswahldrehknopf möglich.



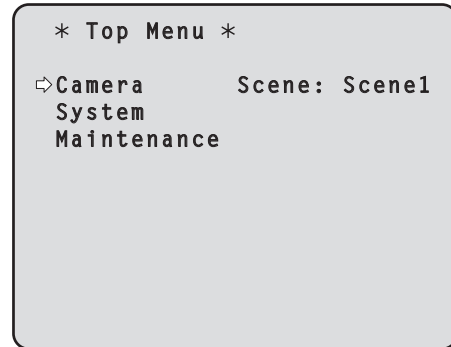
## Einstellen der Kameramenüposten

Kameramenüs werden auf dem Monitor angezeigt, wenn die Einstellungen des Gerätes ausgewählt werden sollen. Der Monitor wird an die Videosignal-Ausgangsbuchse angeschlossen. Die grundlegenden Kamera-Menüoperationen beinhalten die Anzeige von Untermenüs der Hauptmenüposten und die Auswahl von Einstellungen in den Untermenüs. Manche Untermenüs enthalten Menüposten zur Durchführung von noch detaillierteren Einstellungen. Einzelheiten zu "Grundlegende Einrichtungsoperationen" zum Anzeigen der Kameramenüs und Ändern der Posten mit der drahtlosen Fernbedienung oder einem Steuergerät (AW-RP50, AW-RP120, AK-HRP200) finden Sie auf den Seiten 35 bis 43.

Die Zeichen "\*" und "#" in den Menütiteln zeigen die hierarchische Ebene des gegenwärtig angezeigten Menüs an. So kennzeichnet "\* **Top Menu** \*" beispielsweise die erste hierarchische Ebene, während "\*\* **Camera** \*" und "## **System** ##" anzeigen, dass die zweite hierarchische Ebene nun angezeigt wird. Mit dem Zeichen "\*" versehene Menüposten kennzeichnen Daten, die auf Szenenbasis gespeichert werden; mit dem Zeichen "#" versehene Menüposten kennzeichnen Daten, die ohne Rücksicht auf die Szenen für eine Kamera zusammen gespeichert werden.

Einzelheiten zu den werksseitigen Einstellungen finden Sie unter "Tabelle der Kameramenüposten" (→ Seite 58).

## Bildschirm Hauptmenü (Top Menu)



### Camera

Wählen Sie diesen Posten, um das auf die Kamerabilder bezogene Kameramenü zu öffnen.

### System

Wählen Sie diesen Posten, um das Systemmenü anzuzeigen, das für die Einstellung der Genlock-Phase (externe Synchronisierung) oder die Einstellung des Kamera-Ausgabebilds verwendet wird.

### Maintenance

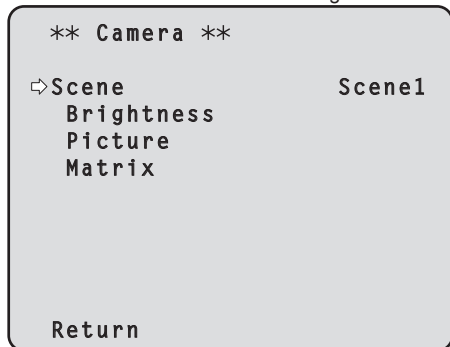
Wählen Sie diesen Posten, um das Wartungsmenü anzuzeigen, das zur Überprüfung der Firmware-Version der Kamera oder zur Initialisierung ihrer Einstellungen verwendet wird.

### <Hinweis>

- Das Hauptmenü „Top Menu“ verfügt nicht über die Einstellung [Return]. Um den Menübildschirm zu schließen, führen Sie mit dem Steuergerät den Vorgang zum Schließen des Menübildschirms durch. Einzelheiten dazu auf "Grundlegende Einrichtungsoperationen" (→ Seiten 35 bis 43).

### Bildschirm Camera

Dieses Menü wird für die Kamerabild-Einstellungen verwendet.



#### Scene [Scene1, Scene2, Scene3, Scene4]

Hier kann der Aufnahmemodus ausgewählt werden, der am besten zu den Aufnahmebedingungen passt.

Wählen Sie den Modus aus, der den vorliegenden Aufnahmebedingungen sowie dem Geschmack des Benutzers am besten entspricht.

#### Scene1, Scene2, Scene3, Scene4:

In diesen Modi werden die detaillierten Einstellungen und Justierungen zur Anpassung an die vorherrschenden Aufnahmebedingungen und Benutzerbevorzugungen manuell hergestellt.

#### Brightness

Dieser Menüposten zeigt den Bildschirm "Brightness" an, auf dem die Helligkeit der Bilder eingestellt wird.

Zwei Bildschirme ("Brightness 1/2" und "Brightness 2/2") sind für das Helligkeits-Einstellungsmenü vorhanden.

#### Picture

Dieser Menüposten zeigt den Bildschirm Picture an, auf dem die Bildqualität eingestellt wird.

Drei Bildschirme (Picture 1/3, Picture 2/3 und Picture 3/3) sind für das Bildqualitäts-Einstellungsmenü vorhanden.

#### Matrix

Dieser Menüposten zeigt den Bildschirm Matrix an, auf dem die Farbmatrix eingestellt wird.

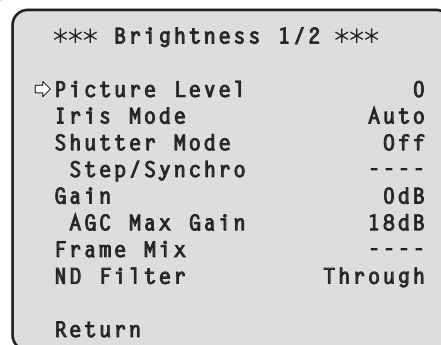
Fünf Bildschirme (Matrix 1/5, Matrix 2/5, Matrix 3/5 und Matrix 4/5, Matrix 5/5) sind für das Farbmatrix-Einstellungsmenü vorhanden.

#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Brightness 1/2

Dieser Menüposten wird gewählt, um die Helligkeit der Bilder einzustellen.



#### Picture Level [-50 bis +50]

Dieser Menüposten wird gewählt, um den Soll-Bildpegel für automatische Belichtungskorrektur einzustellen.

Seine Einstellung wird wirksam, wenn [Auto] oder [ELC] als Einstellung für eine der folgenden automatischen Belichtungskorrekturfunktionen gewählt worden ist.

- Wenn [Iris Mode] auf [Auto] eingestellt ist
- Wenn [Shutter Mode] auf [ELC] eingestellt ist
- Wenn [Gain] auf [Auto] eingestellt ist

#### Iris Mode [Manual, Auto]

Dieser Menüposten wird verwendet, um zu wählen, ob die Blende automatisch oder manuell eingestellt werden soll.

Manual	Die Blende wird manuell eingestellt.
Auto	Eine automatische Belichtungskorrektur wird durchgeführt, so dass der mit [Picture Level] eingestellte Sollpegel erreicht wird.

#### <Hinweis>

- Der [Iris Mode] kann nicht auf [Auto] gestellt werden, wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt ist.

#### Shutter Mode [Off, Step, Synchro, ELC]

Wählen Sie diesen Posten für die Kamera-Verschlusszeit.

Off	Der Verschluss wird auf OFF eingestellt.
Step	Der Stufen-Verschluss wird festgelegt (die Stufen können geändert werden).
Synchro	Der Synchro-Verschluss wird festgelegt (die Einstellung kann fortlaufend geändert werden).
ELC	Der elektronische Verschluss wird gesteuert, und die Lichtmenge wird automatisch reguliert.

#### Step/Synchro

Dieser Posten dient der Einstellung der Verschlusszeit in dem Modus, der als Einstellung von [Shutter Mode] gewählt wurde.

Wenn eine kürzere Verschlusszeit gewählt wird, werden sich schnell bewegende Objekte nicht so leicht unscharf, aber die Bilder werden dunkler.

Die einstellbaren Verschlusszeiten sind unten aufgelistet.

**Wenn die Frequenz auf 59,94 Hz eingestellt wurde:**

	Wenn [Step] für [Shutter Mode] gewählt wird	Wenn [Synchro] für [Shutter Mode] gewählt wird
Für 59.94p/59.94i	1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	60,15Hz bis 642,21Hz (255 Stufen)
Für 29.97p	1/30, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	
Für 23.98p	1/24, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	

### Wenn die Frequenz auf 50 Hz eingestellt wurde:

	Wenn [Step] für [Shutter Mode] gewählt wird	Wenn [Synchro] für [Shutter Mode] gewählt wird
Für 50p/ 50i	1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	50, 15Hz bis 535,71Hz (255 Stufen)
Für 25p	1/25, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	

#### <Hinweis>

- Wenn im Modus 29.97P, 23.98P oder 25P [Shutter Mode] auf [Off] gesetzt ist, beträgt die Verschlusszeit [1/50].

### Gain [Auto, 0dB bis 36dB]

Damit wird die Bildverstärkung justiert.

Erhöhen Sie die Verstärkung an Orten, die zu dunkel sind; erniedrigen Sie dagegen die Verstärkung an Orten, die zu hell sind.

Wenn [Auto] eingestellt wird, wird die Lichtmenge automatisch justiert. Rauschen nimmt zu, wenn die Verstärkung erhöht wird.

#### <Hinweis>

- [Gain] kann nicht auf [Auto] gestellt werden (automatische Verstärkung), wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt ist.

### AGC Max Gain [6dB, 12dB, 18dB]

Wenn [Auto] als Einstellung von [Gain] gewählt wird, kann der maximale Verstärkungserhöhungsbetrag festgelegt werden.

### Frame Mix [Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB]

Wählen Sie diesen Posten für den Frame-Hinzufüfungsbetrag (Verstärkungserhöhung mit Sensorspeicherung).

Wenn Frame-Hinzufügung durchgeführt wird, hat es den Anschein, als würden einige Vollbilder im Bild fehlen.

Diese Option kann bei den Formaten 1080/29.97p, 1080/23.98p, 1080/29.97PsF, 1080/23.98PsF, 1080/25p oder 1080/25PsF nicht konfiguriert werden.

[Frame Mix] kann nicht auf [18dB] oder [24dB] gesetzt werden, wenn der [Iris Mode], [Gain], oder der [Focus Mode] auf [Auto] gestellt ist. (Wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt wird, müssen [Iris Mode] und [Focus Mode] auf [Manual] gestellt werden und [Gain] auf eine andere Einstellung als [Auto]. )

#### <Hinweis>

- Bei Beleuchtung mit Entladungsröhren, wie Leuchtstoff- und Quecksilberlampen, kann sich die Helligkeit synchron ändern, die Farben können variieren, und horizontale Streifen können vertikal durchlaufen.  
In solchen Fällen wird empfohlen, die elektronische Verschlusszeit in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 50 Hz auf 1/100 einzustellen, und in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 60 Hz auf OFF zu setzen.

### ND Filter [Through, 1/8, 1/64]

Stellen Sie die Durchlässigkeit des im Objektiv integrierten ND-Filters (Neutragraufilters) ein.

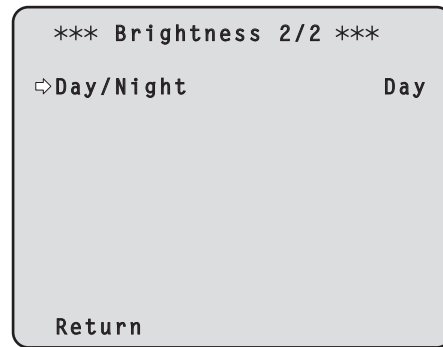
Der Filter wird gewechselt, wenn die Einstellung fixiert wird.

Through	Kein ND-Filter eingestellt.
1/8	Stellt die Durchlässigkeit des ND-Filters auf 1/8 ein.
1/64	Stellt die Durchlässigkeit des ND-Filters auf 1/64 ein.

### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Brightness 2/2



### Day/Night [Day, Night]

Wechseln Sie zwischen der Standardaufnahme und Nachtaufnahme (Aufnahmen mit Infrarotlicht).

Day	Standardaufnahme (Tagmodus)
Night	Nachtaufnahme (Nachtmodus)

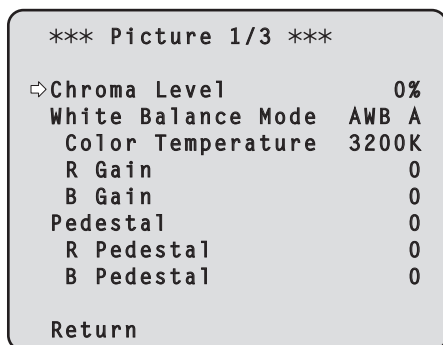
#### <Hinweis>

- Im Nachtmodus werden Videosignale in Schwarzweiß ausgegeben. Zudem wird die Blende zwangsweise geöffnet.
- Im Nachtmodus kann der Weißabgleich nicht angepasst werden.
- Das Wechseln des ND-Filters ist im Nachtmodus nicht möglich.
- Im Nachtmodus kann die Schwarzwert-Einstellung nicht angepasst werden.

### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Picture 1/3



### Chroma Level [OFF, -99% bis 40%]

Damit stellen Sie die Farbtintensität (Chromapegel) der Bilder ein.

### White Balance Mode

[ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K, VAR]

Stellen Sie den Weißabgleichmodus ein.

Wählen Sie den Modus, wenn der Farbton wegen der Art der Lichtquelle oder aufgrund anderer Faktoren unnatürlich ist.

Wenn die als Referenz dienende weiße Farbe erkannt werden kann, können Objekte mit natürlichem Farbton aufgenommen werden.

ATW	In diesem Modus erfolgt eine automatische Kompensation des Weißabgleichs durch einen fortlaufenden und automatischen Korrekturprozess, selbst wenn Änderungen in der Lichtquelle oder Farbtemperatur auftreten.
AWB A AWB B	Wenn [AWB A] oder [AWB B] ausgewählt ist und der Weißabgleich ausgeführt wird, werden die Ergebnisse des Abgleichs im ausgewählten Speicher gespeichert. Wenn [AWB A] oder [AWB B] ausgewählt ist, kann der gespeicherte Weißabgleich abgerufen werden.
3200K	Dieser Weißabgleichmodus ist ideal, wenn eine 3200 K-Halogenlampe als Lichtquelle verwendet wird.
5600K	Dieser Weißabgleichmodus ist ideal, wenn Sonnenlicht oder Leuchtstofflampen von 5600 K als Lichtquelle verwendet werden.
VAR	Sie können für die Farbtemperatur einen Wert von 2000 K bis 15000 K auswählen.

### Color Temperature [2000K bis 15000K]

Sie können für die Farbtemperatur einen Wert von 2000 K bis 15000 K auswählen.

Die Einstellung wird wirksam, wenn [Var] als Einstellung von [White Balance Mode] gewählt worden ist.

### R Gain [-150 bis +150]

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung der R-Verstärkung.

Die Einstellung wird wirksam, wenn [AWB A], [AWB B] oder [VAR] als Einstellung von [White Balance Mode] gewählt worden ist.

### B Gain [-150 bis +150]

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung der B-Verstärkung.

Die Einstellung wird wirksam, wenn [AWB A], [AWB B] oder [VAR] als Einstellung von [White Balance Mode] gewählt worden ist.

### Pedestal [-150 bis +150]

Dieser Posten dient der Einstellung des Schwarzpegels (Schwarzwert einstellen).

Diese Teile werden dunkler, wenn eine negative Einstellung gewählt wird; sie werden dagegen heller, wenn eine positive Einstellung gewählt wird.

### R Pedestal [-100 bis +100]

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung des R-Schwarzwertes.

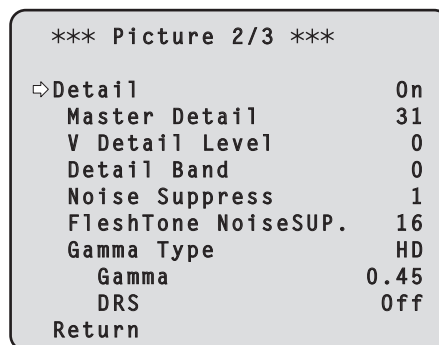
### B Pedestal [-100 bis +100]

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung des B-Schwarzwertes.

### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Picture 2/3



### Detail [Off, On]

Ein-/Ausschalten der Konturenanpassung (d. h. Bildschärfe).

### Master Detail [0 bis 62]

Dieser Posten ermöglicht die Anpassung des Konturkorrekturpegels (Master).

### V Detail Level [-7 bis +7]

Dieser Posten ermöglicht die Anpassung des vertikalen Konturkorrekturpegels.

### Detail Band [-7 bis +7]

Dieser Posten dient der Festlegung der Verstärkungsfrequenz für Detail.

-7: Niedrige

Frequenz

bis

+7: Hohe Frequenz

Wenn eine hohe Frequenz gewählt wird, wird der Detaileffekt zu Motiven mit mehr Definition hinzugefügt.

### Noise Suppress [0 bis 60]

Dieser Posten dient der Reduzierung von Bildschirmrauschen, das durch den Detaileffekt erzeugt wird.

Je höher die Einstellung, desto stärker ist die Rauschunterdrückung.

### FleshTone NoiseSUP. [0 bis 31]

Diese Funktion wird gewählt, um die Haut der aufzunehmenden Personen weicher und attraktiver aussehen zu lassen.

Wenn "High" gewählt wird, wird der Effekt verstärkt.

### Gamma Type

[HD, SD, FILMLIKE1, FILMLIKE2, FILMLIKE3]

Damit wählen Sie den Typ der Gammakurve.

HD	HD (High Definition) Video-Gamma-Eigenschaften.
SD	Die Verstärkung in dunklen Bereichen ist höher als bei HD-Gamma.
FILMLIKE1	Diese Einstellung bewirkt eine bessere Abstufung bei Spitzlichtern als HD-Gamma.
FILMLIKE2	Diese Einstellung bewirkt eine bessere Abstufung bei Spitzlichtern als [FILMLIKE1].
FILMLIKE3	Diese Einstellung bewirkt eine bessere Abstufung bei Spitzlichtern als [FILMLIKE2].

### Gamma [0,30 bis 0,75]

Dieser Posten ermöglicht die Anpassung des Gammakorrekturpegels. Die Angabe eines niedrigeren Werts führt zu einer Gammakurve mit einer sanften Steigung in lichtschwachen Bereichen und schärferem Kontrast. Die Angabe eines höheren Werts führt zu einem steileren Gradienten für dunkle Bereiche und erzeugt ein helleres Bild. Die Gammakurve in lichtschwachen Bereichen ist steiler und der Kontrast weicher.

### DRS [Off, Low, Mid, High]

Dieser Posten stellt die DRS-Funktion ein, die eine Korrektur vornimmt, wenn ein Video mit hohem Hell-Dunkel-Kontrast angezeigt wird. Die Werte [Low], [Mid] oder [High] stehen zur Auswahl.

### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Picture 3/3

```

*** Picture 3/3 ***

⇨ Knee Mode           Auto
  Knee Point         93.0%
  Knee Slope          85
  White Clip          On
  White Clip Level    109%
  DNR                 Off

Return
    
```

#### Knee Mode [Off, Auto, Manual]

Einstellen des Betriebsmodus für die Kompression des Kontrastbereichs (Knie).

Off	Deaktiviert die Kniefunktion.
Auto	Aktiviert die Kniefunktion und legt den Kniepunkt und die Kniestiegung automatisch fest.
Manual	Aktiviert die Kniefunktion und legt den Kniepunkt und die Kniestiegung manuell fest.

#### Knee Point [70,0% bis 107,0%]

Dieser Posten dient zur Einstellung des Kompressionsgrads (Kniepunkt) für helle Videosignale.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Knee Mode] auf [Manual] gesetzt ist.

#### Knee Slope [0 bis 99]

Stellt die Kniestiegung ein.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Knee Mode] auf [Manual] gesetzt ist.

##### <Hinweis>

- Wenn [DRS] aktiviert wird, ist die Knieeinstellung deaktiviert.

#### White Clip [Off, On]

Aktiviert oder deaktiviert die White-Clip-Funktion.

#### White Clip Level [90% bis 109%]

Stellen Sie den White-Clip-Pegel ein.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [White Clip] auf [On] gesetzt ist.

##### <Hinweis>

- Wenn [Knee Mode] auf [Auto] gesetzt ist und der White-Clip-Wert geändert wird, ändert sich der Kniewert ebenfalls.

#### DNR [Off, Low, High]

Stellen Sie den Pegel der digitalen Rauschunterdrückung ein, damit helle, klare Bilder ohne Rauschen, selbst bei nächtlichen oder sehr schwachen Lichtverhältnissen ausgegeben werden.

Wenn [Low] oder [High] gewählt wird, kann Rauschen unterdrückt werden.

Hierdurch kann es jedoch zu einer stärkeren Bildverzögerung kommen.

#### Return

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Matrix 1/5

```

*** Matrix 1/5 ***

⇨ Matrix Type          Normal

Return
    
```

#### Matrix Type [Normal, EBU, NTSC, User]

Wählen Sie den Typ der Farbmatrix aus.

Normal	Dieser Posten dient zum Laden der voreingestellten Farbmatrixdaten und zur Kompensation der Sättigung und Farbphase.
EBU	
NTSC	
User	Auf dem [Bildschirm Matrix 2/5] kann der Wert von [Linear Matrix] vom Benutzer eingestellt werden. Auf dem Bildschirm [Matrix 3/5], [Matrix 4/5] oder [Matrix 5/5] kann der Wert von [Color Correction] vom Benutzer eingestellt werden.

#### Return

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Matrix 2/5

```

*** Matrix 2/5 ***
      [Linear Matrix]
⇨ R-G                +2
  R-B                 0
  G-R                 0
  G-B                +8
  B-R                -6
  B-G                 0

Return
    
```

### Linear Matrix

Dieser Posten kann eingestellt werden, wenn [User] als Einstellung von [Matrix Type] gewählt worden ist.

R-G	Passen Sie die Farbe zwischen -63 und +63 für jede Richtung der Achse an.
R-B	
G-R	
G-B	
B-R	
B-G	

### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Matrix 3/5

```

*** Matrix 3/5 ***
      [Color Correction 1/3]
           Saturation   Phase
B_Mg  ⇨  -27          +19
Mg     -19          +10
Mg_R   -63           -4
Mg_R_R -48          -27
R       -9           -4
R_R_YI +62          +23

Return
    
```

### Color Correction 1/3

Dieser Posten kann eingestellt werden, wenn [User] als Einstellung von [Matrix Type] gewählt worden ist.

Passen Sie die Farbsättigung und den Farbton an.

#### Saturation [-63 bis +63]

Passen Sie die Farbsättigung für jede Farbe an.

#### Phase [-63 bis +63]

Passen Sie den Farbton für jede Farbe an.

B_Mg	Farbe zwischen Blau und Magenta
Mg	Magenta
Mg_R	Farbe zwischen Magenta und Rot
Mg_R_R	Farbe mit einem Magenta-Rot-Verhältnis von 1:3
R	Rot
R_R_YI	Farbe mit einem Rot-Gelb-Verhältnis von 3:1

### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

Bildschirm Matrix 4/5

\*\*\* Matrix 4/5 \*\*\*

[Color Correction 2/3]

	Saturation	Phase
R_YI	+63	+44
R_YI_YI	+44	0
YI	+63	+29
YI_G	+17	+20
G	+4	+26
G_Cy	0	0

Return

Color Correction 2/3

Dieser Posten kann eingestellt werden, wenn [User] als Einstellung von [Matrix Type] gewählt worden ist.  
Passen Sie die Farbsättigung und den Farbton an.

**Saturation [-63 bis +63]**  
Passen Sie die Farbsättigung für jede Farbe an.

**Phase [-63 bis +63]**  
Passen Sie den Farbton für jede Farbe an.

R_YI	Farbe zwischen Rot und Gelb
R_YI_YI	Farbe mit einem Rot-Gelb-Verhältnis von 1:3
YI	Gelb
YI_G	Farbe zwischen Gelb und Grün
G	Grün
G_Cy	Farbe zwischen Blau und Türkis

Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

Bildschirm Matrix 5/5

\*\*\* Matrix 5/5 \*\*\*

[Color Correction 3/3]

	Saturation	Phase
Cy	-21	+8
Cy_B	-15	+49
B	-12	+3

Return

Color Correction 3/3

Dieser Posten kann eingestellt werden, wenn [User] als Einstellung von [Matrix Type] gewählt worden ist.  
Passen Sie die Farbsättigung und den Farbton an.

**Saturation [-63 bis +63]**  
Passen Sie die Farbsättigung für jede Farbe an.

**Phase [-63 bis +63]**  
Passen Sie den Farbton für jede Farbe an.

Cy	Zyan
Cy_B	Farbe zwischen Türkis und Blau
B	Blau

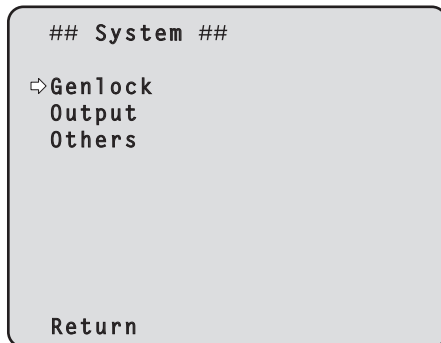
Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.



### Bildschirm System

Dieses Menü weist Posten auf, die sich auf die Genlock-Phasenjustierung und die Einstellungen des Ausgabebilds der Kamera beziehen.



#### Genlock

Damit zeigen Sie den Bildschirm [Genlock] an, auf dem die Phasenjustierungen durchgeführt werden.

#### Output

Damit zeigen Sie den Bildschirm [Output] an, auf dem die Einstellungen für das Ausgabebild der Kamera gewählt werden.

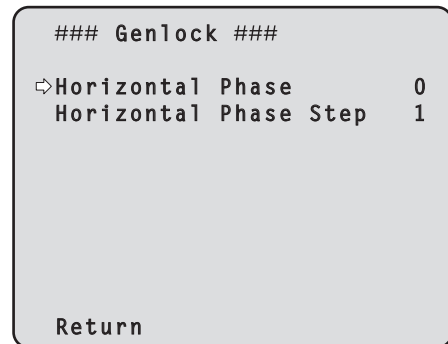
#### Others

Damit zeigen Sie den Bildschirm [Others] an, auf dem die Einstellungen für den Installationsstatus der Schwenk-Neigekopfeinheit der Kamera und die Betriebsgeschwindigkeit sowie die auf die anderen Funktionen bezogenen Einstellungen ausgewählt werden.

#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Genlock



#### Horizontal Phase [-206 bis +49]

Dieser Posten dient zum Justieren der horizontalen Phase während des Genlock-Vorgangs.

#### Horizontal Phase Step [1 bis 10]

Dieser Posten dient der Festlegung des Betrags, um den die Einstellung von [Horizontal Phase] verändert werden soll.

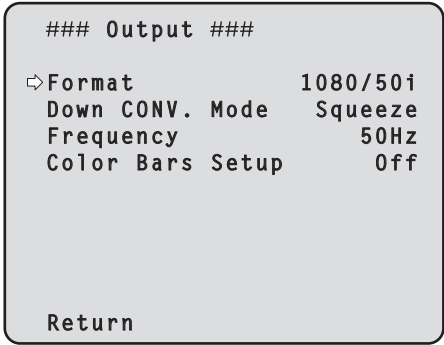
#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

#### <Hinweis>

- Die Horizontalphasen der HD- und SD-Signale können nicht getrennt eingestellt werden.  
Es ist auch nicht möglich, die Chromaphase der VIDEO OUT-Signale einzustellen. Die Free-Run-Einstellung wird verwendet.

Bildschirm Output



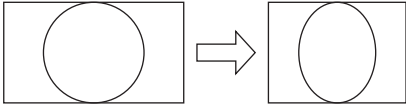
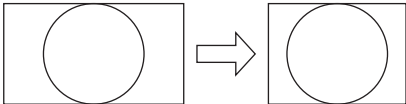
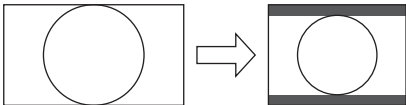
**Format**  
[(Für 59.94Hz) 1080/59.94p, 1080/29.97p\*1, 1080/23.98p\*2, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF\*2, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 480/59.94p(i),  
(Für 50Hz) 1080/50p, 1080/25p\*1, 1080/50i, 1080/25PsF\*3, 720/50p, 576/50p(i)]

\*1 Nativer Ausgang  
\*2 Bei Ausgabe OVER 59.94i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 59.94i.  
\*3 Bei Ausgabe OVER 50i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 50i.

Auf diesem Bildschirm wird das Videoformat geändert.  
Einzelheiten über das Verfahren zum Ändern des Formats finden Sie unter "Ändern des Formats" (→ Seite 53).  
Im Falle des Formats 480/59.94p(i) oder 576/50p(i) wird das P-Signal an die HDMI-Buchse ausgegeben, während das I-Signal an den SDI-Ausgang und die VIDEO-Ausgangsbuchsen ausgegeben wird.

**Down CONV. Mode**  
**[Squeeze, SideCut, LetterBox]**

Damit wählen Sie den Abwärts-Konvertierungsmodus.

<b>Squeeze</b>	<p>Diese Einstellung wird verwendet, wenn das Seitenverhältnis des Monitors auf 16:9 eingestellt werden soll. Wird der Monitor auf das Seitenverhältnis 4:3 eingestellt, so werden die Bilder horizontal gestaucht und vertikal gedehnt.</p> 
<b>SideCut</b>	<p>Diese Einstellung wird verwendet, wenn das Seitenverhältnis des Monitors auf 4:3 eingestellt werden soll. Unter Verwendung der vertikalen Höhe als Referenz werden die auf beiden Seiten überstehenden Teile abgeschnitten, und der Blickwinkel wird verändert.</p> 
<b>LetterBox</b>	<p>Diese Einstellung wird verwendet, wenn das Seitenverhältnis des Monitors auf 4:3 eingestellt werden soll. Unter Verwendung der horizontalen Breite als Referenz werden schwarze Balken oben und unten hinzugefügt, und der Blickwinkel wird verändert.</p> 

• Der Modus wird gewechselt, wenn die Einstellung fixiert wird.

**Frequency [59.94Hz, 50Hz]**

Dieser Posten dient der Umschaltung der Bildfrequenz.  
• Wenn die Frequenz umgeschaltet wird, wird [Format] wie folgt eingestellt.

59.94Hz		50Hz
1080/59.94p	↔	1080/50p
1080/29.97p	↔	1080/25p
1080/23.98p	→	1080/25p
1080/59.94i	↔	1080/50i
1080/29.97PsF	↔	1080/25PsF
1080/23.98PsF	→	1080/25PsF
720/59.94p	↔	720/50p
480/59.94p(i)	↔	576/50p(i)

• Einzelheiten zum Ändern der Frequenz finden Sie unter "Ändern der Frequenz" (→ Seite 53).

**Color Bars Setup [Off, On]**

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Frequency] auf [59.94Hz] gesetzt ist.  
Wählen Sie für das VIDEO OUT-Signal den Farbbalken-Schwarzpegel (Off: 0.0IRE, On: 7.5IRE).

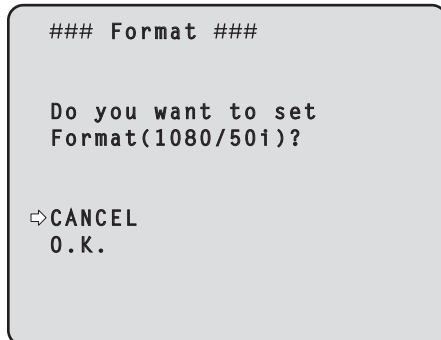
**Return**

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### ■ Ändern des Formats

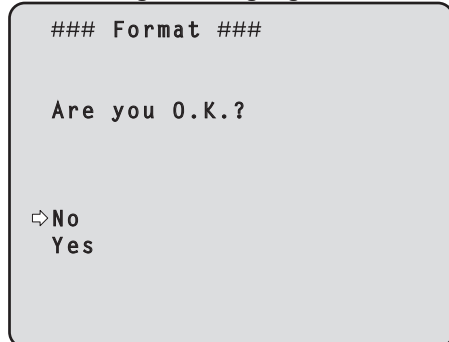
Wenn das gegenwärtig gewählte Format im Bildschirm [Output] geändert wird, wird der Vor-Formatänderungs-Bestätigungsbildschirm angezeigt.

#### Vor-Formatänderungs-Bestätigungsbildschirm



- Das einzustellende Format wird in Klammern auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie auf dem Vor-Formatänderungs-Bestätigungsbildschirm den Cursor auf [O.K.] verschieben und bestätigen, wird der Nach-Formatänderungs-Bestätigungsbildschirm angezeigt.

#### Nach-Formatänderungs-Bestätigungsbildschirm

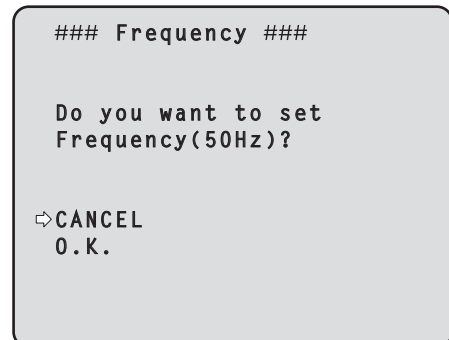


- Wenn Sie den Cursor nach [Yes] bewegen und diese Option bestätigen, kehrt die Anzeige zum Bildschirm [Output] im neu-geänderten Format zurück.
- Wenn Sie den Cursor nach [No] bewegen und diese Option bestätigen, kehrt die Anzeige zum Bildschirm [Output] im zuvor eingestellten Format zurück.  
Das Gleiche gilt, wenn die Bedienung nicht innerhalb von 10 Sekunden durchgeführt wird.
- Das Bild wird verzerrt, wenn ein Extern-Sync-Signal eingegeben wird, das nicht mit dem geänderten Format übereinstimmt. Ändern Sie das Extern-Sync-Signal oder nehmen Sie eine interne Synchronisation vor.

### ■ Ändern der Frequenz

Wenn die gegenwärtig gewählte Frequenz im Bildschirm [Output] geändert wird, wird der Vor-Frequenzänderungs-Bestätigungsbildschirm angezeigt.

#### Vor-Frequenzänderungs-Bestätigungsbildschirm



- Die einzustellende Frequenz wird auf dem Bildschirm in Klammern angezeigt.
- Wenn Sie auf dem Vor-Frequenzänderungs-Bestätigungsbildschirm den Cursor auf [O.K.] verschieben und bestätigen, wird die Frequenz geändert.

#### <Hinweis>

- Bei Verwendung eines Monitors, der keine 59,94Hz/50Hz-Frequenzen unterstützt, werden nach dem Ändern der Frequenz eventuell keine Bilder angezeigt. Prüfen Sie vor dem Ändern der Frequenz, dass Ihr Monitor die Frequenz unterstützt.

## Bildschirm Others 1/4

### Others 1/4 ###

⇨ Install Position Desktop  
Smart Picture Flip Off  
Flip Detect Angle ----  
Preset Speed Table Fast  
Preset Speed 20  
Preset Scope Mode A  
Preset D-Extender Off

Return

### Install Position [Desktop, Hanging]

Damit wählen Sie "Desktop" oder "Hanging" als Installationsmethode des Gerätes.

Desktop	Freistehende Installation
Hanging	Hängende Installation

- Wenn [Hanging] gewählt worden ist, werden die Seiten oben, unten, links und rechts der Bilder umgekehrt, und die Steuerung für aufwärts/abwärts/links/rechts für Schwenken und Neigen wird ebenfalls umgekehrt.

### Smart Picture Flip [Off, Auto]

Das Bild wird automatisch vertikal gespiegelt, wenn die Neigung dem unter [Flip Detect Angle] eingestellten Winkel entspricht.

Off	Das Bild wird nicht auf den Kopf gestellt (umgedreht).
Auto	Das Bild wird automatisch auf den Kopf gestellt (umgedreht).

### Flip Detect Angle [60° bis 120°]

Stellen Sie den Neigungswinkel ein, bei dem das Bild automatisch vertikal gespiegelt wird, wenn [Smart Picture Flip] auf [Auto] gesetzt ist.

### Preset Speed Table [Slow, Fast]

Einstellen der Tabelle für die voreingestellte Geschwindigkeit (Slow, Fast). Während einer voreingestellten Wiedergabe werden die Voreinstellungen mit den in [Preset Speed] voreingestellten Geschwindigkeitswerten (1 bis 30) ausgeführt.

- Wenn für [Preset Speed Table] die Option [Fast] eingestellt wurde, werden [Preset Speed] Werte entsprechend dem AW-HE120 übernommen.

### Preset Speed [1 bis 30]

Stellen Sie die Schwenk-/Neigegeschwindigkeit ein, die verwendet werden soll, wenn die im Vorwahlspeicher registrierten Kamerarichtungsinformationen abgerufen werden (30 Stufen).

#### <Hinweis>

- Bei der Einstellung hoher Werte für [Preset Speed] kann das Bild schwanken, wenn die Bewegung angehalten wird.

### Preset Scope [ModeA, ModeB, ModeC]

Damit wählen Sie die Einstellungsposten, die abgerufen werden, wenn der Inhalt des Vorwahlspeichers regeneriert wird.

Mode A	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus, Iris, Gain, Weißabgleich-Einstellwert
Mode B	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus, Iris
Mode C	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus

### Preset D-Extender [Off, On]

Aktivieren oder Deaktivieren der Vorwahl-Digital-Telekonverter-Funktion.

Bei der Einstellung [On] wird die Konfiguration der Digital-Telekonverter-Funktion abgerufen, wenn der Vorwahlspeicher regeneriert wird. Bei der Einstellung [Off] wird die Konfiguration der Digital-Telekonverter-Funktion nicht abgerufen, wenn der Vorwahlspeicher geladen wird.

### Return

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Others 2/4

### Others 2/4 ###

⇨ Freeze During Preset Off  
Speed With Zoom POS. On  
Focus Mode Auto  
Focus ADJ With PTZ. ----  
Digital Zoom Disable  
Max Digital Zoom ----  
Digital Extender Off  
OIS Off

Return

### Freeze During Preset [Off, On]

Schalten Sie die Funktion zur Erstellung von Standbildern während einer voreingestellten Wiedergabe ein/aus.

Wenn diese Option auf [On] gesetzt ist, wird bei einer voreingestellten Wiedergabe ein Standbild vom Wiedergabestart ausgegeben. Das Standbild wird aufgehoben, sobald die voreingestellte Wiedergabe beendet ist.

### Speed With Zoom POS. [Off, On]

Hier können Sie "Off" oder "On" für die Funktion wählen, die zur Justierung der Schwenk-Neige-Einstellgeschwindigkeit in Verbindung mit der Zoomvergrößerung verwendet wird.

Wenn [On] gewählt wird, werden die Schwenk- und Neigevorgänge im Zoomzustand langsamer.

Diese Funktion hat keinen Einfluss während der Vorwahlvorgänge.

### Focus Mode [Auto, Manual]

Wählen Sie für die Fokusanpassung zwischen automatischem und manuellem Modus.

Auto	Der Fokus wird immer automatisch angepasst.
Manual	Der Fokus wird manuell angepasst.

#### <Hinweis>

- Der [Focus Mode] kann nicht auf [Auto] gestellt werden, wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt ist.

### Focus ADJ With PTZ. [Off, On]

Hier können Sie "Off" oder "On" für die Funktion wählen, die Unschärfen ausgleicht, wenn sie während der Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgänge auftreten.

Wenn [Off] gewählt wird, stellen Sie den Fokus bei Bedarf nach dem Zoomen ein, oder schalten Sie auf den automatischen Modus um.

Dieser Posten kann nur gewählt werden, wenn [Manual] als Einstellung von [Focus Mode] gewählt worden ist.

### Digital Zoom [Disable, Enable]

Damit wählen Sie "Enable" oder "Disable" für die Digitalzoomfunktion. Falls Zoomen in Richtung Tele-Anschlag über die Maximalposition hinaus durchgeführt wird, wenn [Enable] gewählt worden ist, kann der Digitalzoom kontinuierlich betätigt werden. Der Zoombetrieb stoppt vorübergehend an der Umschaltposition zwischen optischem und digitalem Zoom, kann aber danach fortgesetzt werden.

Wenn die Einstellung auf [Disable] geändert wird, während sich die Kamera bereits im Digitalzoombereich befindet, fährt der Zoom automatisch zur Maximalposition des optischen Zooms.

#### <Hinweis>

- Der Digitalzoom wird auf OFF gesetzt, wenn Farbbalken während des Digitalzoomvorgangs angezeigt werden.

### Max Digital Zoom

#### [x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8, x9, x10]

Stellen Sie die maximale Digitalzoom-Vergrößerung ein.

### Digital Extender [Off, On]

Aktiviert oder deaktiviert den Digital-Telekonverter.

Wenn diese Option auf [On] gesetzt ist, wird der Digitalzoom fest auf 1.4x gestellt.

Wenn [Digital Zoom] auf [Enable] gesetzt ist, wird [Digital Extender] deaktiviert.

### OIS [Off, On]

Schaltet die optische Bildstabilisierung (OIS) ein/aus.

#### <Hinweis>

- Die Leistung der optischen Bildstabilisierung ist während eines Schwenk-/Neigevorgangs reduziert.

### Return

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Others 3/4

### Others 3/4 ###	
⇨Tally	Enable
Tally Brightness	Low
Status Lamp	Enable
Wireless Control	Enable
OSD Mix	
SDI Out	On
HDMI Out	On
Video Out	On
IP	On
Return	

### Tally [Disable, Enable]

Damit wählen Sie "Enable" oder "Disable" für die Funktion, welche die Tally-Lampe mit dem Tally-Steuersignal ein- oder ausschaltet.

### Tally Brightness [Low, Mid, High]

Passen Sie die Helligkeit der Tally-LED an.

#### <Hinweis>

- Wenn diese Option auf [Low] gesetzt ist, entspricht die Helligkeit der Helligkeit des AW-HE120.

### Status Lamp [Disable, Enable]

Damit wählen Sie "Enable" oder "Disable" für Statusanzeigelampe. Wählen Sie [Disable], falls die Statusanzeigelampe beim Betrieb dieses Geräts ausgeschaltet bleiben soll.

#### <Hinweis>

- Die Statusanzeigelampe kann trotz der Einstellung [Disable] leuchten, wenn dieses Gerät startet, die Firmware aktualisiert wird oder ein Problem auftritt.

### Wireless Control [Disable, Enable]

Damit wählen Sie "Enable" oder "Disable" für Bedienungsvorgänge, die von der drahtlosen Fernbedienung aus durchgeführt werden. Die Vorgänge werden aktiviert, wenn die Stromversorgung des Gerätes über eine andere Vorrichtung als eine drahtlose Fernbedienung eingeschaltet wird, und sie werden deaktiviert, wenn die Stromversorgung über eine drahtlose Fernbedienung eingeschaltet wird.

#### <Hinweis>

- An dem Punkt, an dem die Einstellung dieses Postens geändert wird, wird die neue Einstellung nicht im Betrieb reflektiert. Die Einstellung wird erst übernommen, wenn das Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet und danach eingeschaltet wird.
- Wenden Sie eines der nachstehenden Verfahren an, wenn die Einstellung des Postens versehentlich geändert wird und das Gerät nicht mehr über eine drahtlose Fernbedienung bedient werden kann.

#### Wenn Menüoperationen mit einer anderen Steuervorrichtung durchgeführt werden können:

→Ändern Sie zuerst den Posten mithilfe einer Steuervorrichtung, die in der Lage ist, Menüoperationen durchzuführen, bevor Sie das Gerät aus- und wieder einschalten.

#### Wenn Menüoperationen nicht mit einer anderen Steuervorrichtung durchgeführt werden können:

1. Schalten Sie die angeschlossenen Geräte und Vorrichtungen aus.
2. Ziehen Sie das Netzkabel des Gerätes ab, und schließen Sie es wieder an.
3. Führen Sie den Vorgang zum Einschalten der Stromversorgung des Gerätes über die drahtlose Fernbedienung durch.
4. Nachdem Sie diesen Posten geändert haben, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

### OSD Mix

Sie können für jedes Ausgabebild auswählen, ob die Kameramenüs, die Status und andere Anzeigen ein- oder ausgeschaltet werden sollen.

### SDI Out [Off, On]

### HDMI Out [Off, On]

### Video Out [Off, On]

### IP [Off, On]

Off	Die Kameramenüs und Status werden nicht auf den ausgegebenen Bildern angezeigt, die von den oben aufgeführten Einstellungsposten betroffen sind.
On	Die Kameramenüs und Status werden auf den ausgegebenen Bildern angezeigt, die von den oben aufgeführten Einstellungsposten betroffen sind.

#### <Hinweis>

- Wenn diese Option auf [Off] gesetzt ist, wird das Kameramenü für etwa 1 Minute nach dem Einschalten angezeigt.

### Return

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

## Bildschirm Others 4/4

### Others 4/4 ###	
⇨OSD Off With Tally	Off
OSD Status	Off
Audio	Off
Input Volume	Line Middle
Plugin Power	Off
Protocol	
Model Select	SEVIHD1
Return	

### OSD Off With Tally [Off, On]

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion, die Kameramenüs, Status und andere Anzeigen ausschaltet, wenn Tally-Signale über Befehle oder Kontakte empfangen werden.

Wenn das Tallysignal freigegeben wird, werden die ursprünglichen Kameramenüanzeigen wiederhergestellt.

### OSD Status [Off, On]

Schalten Sie die Statusanzeige während AWB und ABB ein/aus.

### Audio [Off, On]

Schalten Sie den Audioeingang ein/aus.

### Input Volume

#### [Mic High, Mic Middle, Mic Low, Line High, Line Middle, Line Low]

Stellen Sie den Mikrofoneingang, Line-Eingang und die Lautstärke ein.

**Mic High:** Verwendet den Mikrofoneingang mit hoher Lautstärke.

**Mic Middle:** Verwendet den Mikrofoneingang mit mittlerer Lautstärke.

**Mic Low:** Verwendet den Mikrofoneingang mit geringer Lautstärke.

**Line High:** Verwendet den Line-Eingang mit hoher Lautstärke.

**Line Middle:** Verwendet den Line-Eingang mit mittlerer Lautstärke.

**Line Low:** Verwendet den Line-Eingang mit geringer Lautstärke.

### Plugin Power [Off, On]

Schalten Sie die Plugin-Power für Audio ein/aus.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Input Volume] auf Mikrofoneingang gesetzt ist.

### Protocol Model Select

#### [SEVIHD1, SBRC300, SBRCZ330, Reserved1 to Reserved7]

Legen Sie als Protokoll die standardmäßige serielle Kommunikation fest.

Diese Option wird angezeigt, wenn der Wartungsschalter (SW4) and der Geräteunterseite auf ON gestellt ist (standardmäßige serielle Kommunikation).

Wählen Sie nicht die Option [Reserved1] bis [Reserved7] aus.

### Return

Keht zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Maintenance

```
## Maintenance ##  
  
⇨ Firmware Version  
IP Network  
Initialize  
  
Return
```

#### Firmware Version

Dieser Posten wird gewählt, um den Bildschirm [Firmware Version] anzuzeigen, auf dem der Benutzer die Version der gegenwärtig im Gerät installierten Firmware überprüfen kann.

#### IP Network

Dieser Posten wird gewählt, um den Bildschirm [IP Network] anzuzeigen, auf dem der Benutzer die Einstellungen für [IP Address], [Subnet Mask] und [Default Gateway] überprüfen kann, die im Gerät hergestellt worden sind.

#### Initialize

Dieser Posten dient der Anzeige des Bildschirms [Initialize], auf dem der Benutzer die Kamera-Einstellungen initialisieren kann. Einzelheiten zum Betrieb finden Sie unter "Info zur Initialisierung" (→ Seite 57).

#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Firmware VER 1/2

```
### Firmware VER 1/2 ###  
  
CPU Software  
Interface          V01.00  
Camera Main       V01.00  
Servo             V01.00  
Network           V01.00  
EEPROM  
Interface          V01.00  
  
⇨ Return
```

#### CPU Software Interface

Zeigt die Softwareversion der Schnittstelle an.

#### CPU Software Camera Main

Zeigt die Softwareversion der Kameraeinheit an.

#### CPU Software Servo

Zeigt die Softwareversion der Servoeinheit an.

#### CPU Software Network

Zeigt die Softwareversion des Netzwerks an.

#### EEPROM Interface

Zeigt die EEPROM-Version der Schnittstelle an.

#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm Firmware VER 2/2

```
### Firmware VER 2/2 ###  
  
FPGA  
Lens              V01.00  
AVIO              V01.00  
Com               V01.00  
  
⇨ Return
```

#### FPGA Lens

Zeigt die FPGA-Version des Objektivs an.

#### FPGA AVIO

Zeigt die FPGA-Version von AVIO an.

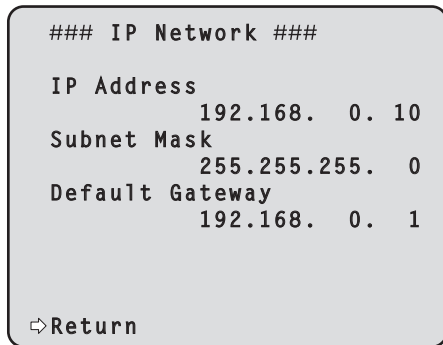
#### FPGA Com

Zeigt die FPGA-Version der Kommunikation an.

#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### Bildschirm IP Network



#### IP Address

Dieser Posten dient der Anzeige der IP-Adresse, die für das Gerät eingestellt worden ist.

#### Subnet Mask

Dieser Posten dient der Anzeige der Subnetzmaske, die für das Gerät eingestellt worden ist.

#### Default Gateway

Dieser Posten dient der Anzeige des Standard-Gateways, das für das Gerät eingestellt worden ist.

#### <Hinweis>

- Auf diesem Bildschirm können die Einstellungen von [IP Address], [Subnet Mask] und [Default Gateway] angezeigt, aber nicht geändert werden.

Um eine Adresse zu ändern, verwenden Sie den "Bildschirm Netzwerkeinrichtung [Network]" (→ Seite 87) auf dem Webeinstellungsbildschirm [Setup] oder "Einrichten der Geräteeinstellungen mit der Software "Easy IP Setup"" (→ Seite 21).

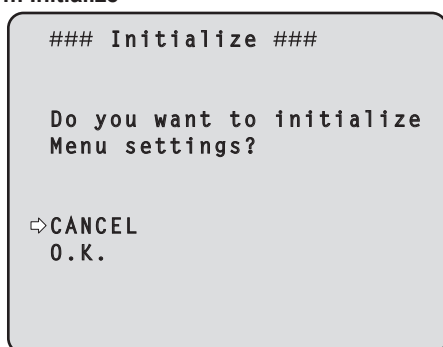
#### Return

Kehrt zur vorhergehenden Menüebene zurück.

### ■ Info zur Initialisierung

Wenn [Initialize] auf dem Bildschirm [Maintenance] gewählt wird, erscheint der Bildschirm [Initialize].

#### Bildschirm Initialize

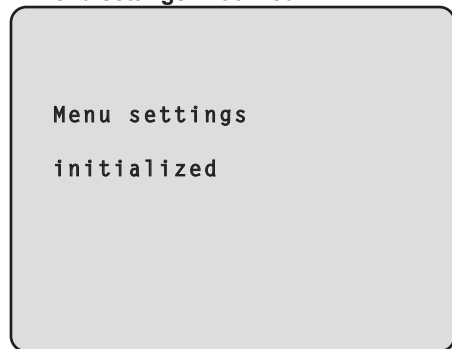


- Wenn der Cursor auf [O.K.] auf dem Bildschirm [Initialize] gestellt und die Einstellung eingegeben wird, wird der Bildschirm [Menu settings initialized] für 5 Sekunden angezeigt, und die Kamera-Einstellungen werden auf die beim Kauf der Kamera gültigen Einstellungen wiederhergestellt. Die Einstellungen [Format] und [Frequency] (→ Seite 52) sowie die Netzwerkeinstellungen werden jedoch nicht initialisiert.

#### <Hinweis>

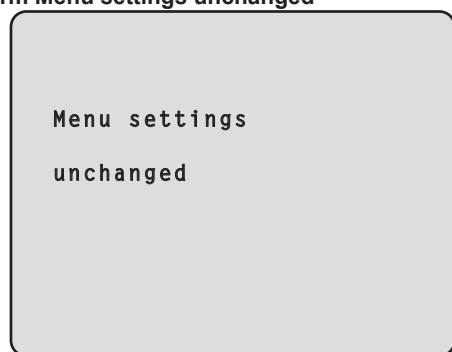
- Der Betrieb kehrt zum Bildschirm [Top Menu] zurück, wenn der Initialisierungsvorgang abgeschlossen ist. Versetzen Sie das Gerät an dieser Stelle in den Bereitschaftsmodus, und dann wieder in den Einschaltmodus. (→ Seite 23)
- Die Einstellungen von [Format] und [Frequency] werden nicht initialisiert.
- Die Einstellwerte von [AWB] und [ABB] werden nicht initialisiert.

### Bildschirm Menu settings initialized



- Wenn der Cursor auf [CANCEL] auf dem Bildschirm [Initialize] gestellt und die Einstellung eingegeben wird, wird der Bildschirm [Menu settings unchanged] für 5 Sekunden angezeigt, der Initialisierungsvorgang wird nicht durchgeführt, und das Display wird wieder auf den Bildschirm [Maintenance] zurückgeschaltet.

### Bildschirm Menu settings unchanged





# Tabelle der Kameramenüposten

Kameramenü				Posten	Werkseinstellung	Auswahlposten
Top Menu	Camera	Scene		Scene	Scene1	Scene1, Scene2, Scene3, Scene4
		Brightness	Brightness 1/2	Picture Level	0	-50 bis +50 (Schritt: 1)
				Iris Mode	Auto	Manual, Auto
				Shutter Mode	Off	Off, Step, Synchro, ELC
				Step/Synchro (Wenn [Shutter Mode] auf [Step] gesetzt ist)	[59.94Hz] 1/100 [50Hz] 1/120	<b>Bei Einstellung der Frequenz auf 59,94 Hz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modus 59.94p / 59.94i 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000</li> <li>Modus 29.97p 1/30, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000</li> <li>Modus 23.98p 1/24, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000</li> </ul> <b>Bei Einstellung der Frequenz auf 50 Hz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modus 50p / 50i 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000</li> <li>Modus 25p: 1/25, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000</li> </ul>
				Step/Synchro (Wenn [Shutter Mode] auf [Synchro] gesetzt ist)	[59.94Hz] 60.15Hz [50Hz] 50.15Hz	<b>Bei Einstellung der Frequenz auf 59,94 Hz:</b> 60.15 Hz bis 642.21 Hz (255 Stufen) <b>Bei Einstellung der Frequenz auf 50 Hz:</b> 50.15Hz bis 535.71Hz (255 Stufen)
				Gain	0dB	Auto, 0dB bis 36dB (Schritt: 1dB)
				AGC Max Gain	18dB	6dB, 12dB, 18dB
				Frame Mix	Off	Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB
				ND Filter	Through	Through, 1/8, 1/64
		Brightness 2/2	Day/Night	Day	Day	Day, Night
		Picture	Picture 1/3	Chroma Level	0%	OFF, -99 % bis 40 %
				White Balance Mode	AWB A	AWB A, AWB B, ATW, 3200K, 5600K, VAR
				Color Temperature	3200K	2000K bis 15000K (1 Stufen)* <sup>1</sup>
				R Gain	0	-150 bis +150 (Schritt: 1)
				B Gain	0	-150 bis +150 (Schritt: 1)
				Pedestal	0	-150 bis +150 (Schritt: 1)
				R Pedestal	0	-100 bis +100 (Schritt: 1)
				B Pedestal	0	-100 bis +100 (Schritt: 1)
		Picture 2/3	Detail	On	Off, On	Off, On
			Master Detail	31	0 bis 62	0 bis 62
			V Detail Level	0	-7 bis +7	-7 bis +7
			Detail Band	0	-7 bis +7	-7 bis +7
			Noise Suppress	1	0 bis 60	0 bis 60
			FleshTone NoiseSUP.	16	0 bis 31	0 bis 31
			Gamma Type	HD	HD, SD, FILMLIKE1, FILMLIKE2, FILMLIKE3	HD, SD, FILMLIKE1, FILMLIKE2, FILMLIKE3
			Gamma	0,45	0,30 bis 0,75 (Schritt: 0,01)	0,30 bis 0,75 (Schritt: 0,01)
			DRS	Off	Off, Low, Mid, High	Off, Low, Mid, High
		Picture 3/3	Knee Mode	Auto	Off, Auto, Manual	Off, Auto, Manual
			Knee Point	93,0%	70,0% bis 107,0% (Schritt: 0,5%)	70,0% bis 107,0% (Schritt: 0,5%)
			Knee Slope	85	0 bis 99	0 bis 99
			White Clip	On	Off, On	Off, On
			White Clip Level	109%	90 % bis 109 %	90 % bis 109 %
			DNR	Off	Off, Low, High	Off, Low, High

\*<sup>1</sup> Je höher die Werte, desto größer die Intervalle.

(2000/2010/2020/2040/2050/2070/2080/2090/2110/2120/2140/2150/2170/2180/2200/2210/2230/2240/2260/2280/2300/2310/2330/2340/2360/2380/2400/2420/2440/2460/2480/2500/2520/2540/2560/2600/2620/2640/2680/2700/2720/2740/2780/2800/2820/2850/2870/2920/2950/2970/3000/3020/3070/3100/3120/3150/3200/3250/3270/3330/3360/3420/3450/3510/3570/3600/3660/3720/3780/3840/3870/3930/3990/4050/4110/4170/4240/4320/4360/4440/4520/4600/4680/4760/4840/4920/5000/5100/5200/5300/5400/5500/5600/5750/5850/6000/6150/6300/6450/6650/6800/7000/7150/7400/7600/7800/8100/8300/8600/8900/9200/9600/10000/10500/11000/11500/12000/12500/13000/14000/15000)

**Tabelle der Kameramenüposten (Fortsetzung)**

Kameramenü				Posten	Werkseinstellung				Auswahlposten			
Top Menu	Camera	Scene	Matrix	Matrix 1/5	Matrix Type	Normal				Normal, EBU, NTSC, User		
				Matrix 2/5	[Linear Matrix]	Normal	EBU	NTSC	User			
					R-G	+2	-4	-39	-6	-63 bis +63		
					R-B	0	-6	-12	+3	-63 bis +63		
					G-R	0	-4	-4	-6	-63 bis +63		
					G-B	+8	-2	-6	+5	-63 bis +63		
					B-R	-6	-4	-6	-12	-63 bis +63		
					B-G	0	-6	-8	-6	-63 bis +63		
				Matrix 3/5	[Color Correction 1/3]	Normal	EBU	NTSC	User			
					B_Mg Saturation	-27	-21	-7	-14	-63 bis +63		
					B_Mg Phase	+19	+4	-38	-5	-63 bis +63		
					Mg Saturation	-19	0	0	-9	-63 bis +63		
					Mg Phase	+10	0	0	-9	-63 bis +63		
					Mg_R Saturation	-63	-63	-8	-29	-63 bis +63		
					Mg_R Phase	-4	+13	+13	0	-63 bis +63		
					Mg_R_R Saturation	-48	-13	-62	-34	-63 bis +63		
					Mg_R_R Phase	-27	+63	0	0	-63 bis +63		
					R Saturation	-9	-63	-37	-18	-63 bis +63		
					R Phase	-4	0	+4	-4	-63 bis +63		
					R_R_YI Saturation	+62	-32	+12	+24	-63 bis +63		
					R_R_YI Phase	+23	+38	+63	-16	-63 bis +63		
				Matrix 4/5	[Color Correction 2/3]	Normal	EBU	NTSC	User			
					R_YI Saturation	+63	+18	-63	+17	-63 bis +63		
					R_YI Phase	+44	+35	+9	-13	-63 bis +63		
					R_YI_YI Saturation	+44	0	0	+9	-63 bis +63		
					R_YI_YI Phase	0	0	+17	-8	-63 bis +63		
					YI Saturation	+63	+63	+14	+19	-63 bis +63		
					YI Phase	+29	+4	-7	-2	-63 bis +63		
					YI_G Saturation	+17	+9	0	+16	-63 bis +63		
					YI_G Phase	+20	+22	+16	-2	-63 bis +63		
					G Saturation	+4	+12	+56	-2	-63 bis +63		
					G Phase	+26	+4	+13	-4	-63 bis +63		
					G_Cy Saturation	0	0	0	0	-63 bis +63		
					G_Cy Phase	0	0	0	-9	-63 bis +63		
				Matrix 5/5	[Color Correction 3/3]	Normal	EBU	NTSC	User			
					Cy Saturation	-21	+18	-28	-9	-63 bis +63		
					Cy Phase	+8	+24	+33	+5	-63 bis +63		
					Cy_B Saturation	-15	-17	-63	-12	-63 bis +63		
					Cy_B Phase	+49	+61	+63	+5	-63 bis +63		
					B Saturation	-12	-8	-17	-19	-63 bis +63		
					B Phase	+3	+7	-8	0	-63 bis +63		
		Genlock				Horizontal Phase	0				-206 bis +49	
						Horizontal Phase Step	1				1 bis 10	
		Output				Format	1080/50i				<b>Bei Einstellung der Frequenz auf 59,94Hz:</b> 1080/59.94p, 1080/29.97p*2, 1080/23.98p*3, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF*3, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 480/59.94p(i) <b>Bei Einstellung der Frequenz auf 50Hz:</b> 1080/50p, 1080/25p*2, 1080/50i, 1080/25PsF*4, 720/50p, 576/50p(i)	
						Down CONV. Mode	Squeeze				Squeeze, Sidecut, Letter Box	
						Frequency	50Hz				59.94Hz, 50Hz	
						Color Bars Setup	Off				Off, On	

\*2 Native Ausgabe

\*3 Bei Ausgabe OVER 59.94i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 59.94i.

\*4 Bei Ausgabe OVER 50i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 50i.

**Tabelle der Kameramenüposten (Fortsetzung)**

Kameramenü				Posten	Werkseinstellung	Auswahlposten	
Top Menu	System	Others	Others 1/4	Install Position	Desktop	Desktop, Hanging	
				Smart Picture Flip	Off	Off, Auto	
				Flip Detect Angle	90deg	60 bis 120deg (Schritt: 1deg)	
				Preset Speed Table	Fast	Slow, Fast	
				Preset Speed	20	1 bis 30	
				Preset Scope	Mode A	Mode A, Mode B, Mode C	
			Preset D-Extender	Off	Off, On		
			Others 2/4	Freeze During Preset	Off	Off, On	
				Speed With Zoom POS.	On	Off, On	
				Focus Mode	Auto	Manual, Auto	
				Focus ADJ With PTZ.	Off	Off, On	
				Digital Zoom	Disable	Disable, Enable	
				Max Digital Zoom	x10	x2 bis x10	
				Digital Extender	Off	Off, On	
				OIS	Off	Off, On	
			Others 3/4	Tally	Enable	Enable, Disable	
				Tally Brightness	Low	Low, Mid, High	
				Status Lamp	Enable	Enable, Disable	
				Wireless Control	Enable	Enable, Disable	
				OSD Mix			
				SDI Out	On	Off, On	
				HDMI Out	On	Off, On	
				Video Out	On	Off, On	
				IP	On	Off, On	
			Others 4/4	OSD Off With Tally	Off	Off, On	
				OSD Status	Off	Off, On	
				Audio	Off	Off, On	
				Input Volume	Line Middle	Mic High, Mic Middle, Mic Low, Line High, Line Middle, Line Low	
				Plugin Power	Off	Off, On	
				Protocol			
				Model Select	SEVIHD1	SEVIHD1, SBRC300, SBRCZ330, Reserved1 bis 7	
	Maintenance	Firmware Version		CPU Software			
				Interface	Versand-Version	- - -	
				Camera Main	Versand-Version	- - -	
				Servo	Versand-Version	- - -	
				Network	Versand-Version	- - -	
				EEPROM			
				Interface	Versand-Version	- - -	
				FPGA			
				Lens	Versand-Version	- - -	
				AVIO	Versand-Version	- - -	
				Com	Versand-Version	- - -	
				IP Network	IP Address	192.168.0.10	
					Subnet Mask	255.255.255.0	
					Default Gateway	192.168.0.1	
		Initialize	---	CANCEL	CANCEL, OK		

# Den Web-Bildschirm anzeigen

Wird ein PC mit dem Gerät verbunden, ist es möglich, die IP-Videos der Kamera über den Web-Browser zu betrachten oder verschiedene Einstellungen auszuwählen.

Ein LAN-Crossover-Kabel wird verwendet, um einen PC für IP-Steuerung direkt mit dem LAN-Anschluss des Gerätes zu verbinden, und ein LAN-Straight-Kabel wird verwendet, wenn die Verbindung über einen Switching-Hub hergestellt wird.

Wählen Sie eine IP-Adresse für den PC innerhalb des Privadressenbereichs, wobei Sie darauf achten, dass sie sich von der Adresse des Gerätes unterscheidet. Stellen Sie die Subnetzmaske auf dieselbe Adresse wie die des Gerätes ein.

## <Hinweis>

- Sollte eine Änderung der IP-Adresse und Subnetzmaske erforderlich sein, bitten Sie Ihren Händler, diese Änderungen für Sie vorzunehmen.

## IP-Adresse und Subnetzmaske des Gerätes (Werkseinstellungen)

IP-Adresse: 192.168.0.10  
Subnetzmaske: 255.255.255.0  
Bereich der privaten Adressen: 192.168.0.0 bis 192.168.0.255

- Falls Steuergerät und Web-Browser gleichzeitig verwendet werden, wird der mit dem Steuergerät ausgewählte Inhalt eventuell nicht in der Web-Browser-Anzeige reflektiert. Überprüfen Sie daher unbedingt die Einstellungen mit dem Steuergerät oder dem Kameramenü, wenn Sie Steuergerät und Web-Browser gleichzeitig verwenden.

**Für Einzelheiten zur erforderlichen PC-Umgebung siehe Seite 7.**

## <Hinweis>

- Manche Funktionen auf dem Web-Einstellbildschirm können nur über einen PC benutzt werden, auf dem Windows läuft. (Sie können nicht über einen PC benutzt werden, auf dem OS X (Mac) läuft.) Funktionen, die nur in Windows verfügbar sind, sind mit dem Zeichen **Windows** gekennzeichnet.
- Die Plug-in-Betrachtersoftware "Network Camera View 4S" muss bereits installiert sein, um die IP-Videos des Gerätes über einen PC anzuzeigen, auf dem Windows läuft. (Für einen PC, auf dem Mac OS X läuft, ist dies nicht erforderlich.) Einzelheiten dazu auf "Bezüglich der Plug-in-Betrachtersoftware" (→ Seite 22).

## Anzeigen des Web-Bildschirms mit einem PC

Das Verfahren wird hier anhand von Windows-Bildschirmen (Internet Explorer) erläutert, ist aber das gleiche wie bei Verwendung von Mac-Bildschirmen (Safari)\*1.

\*1 Einige Teile der Bildschirmanzeigen können unterschiedlich sein.

### 1. Starten Sie den Web-Browser des PC.

Verwenden Sie je nach dem im PC installierten Betriebssystem einen der folgenden Web-Browser.

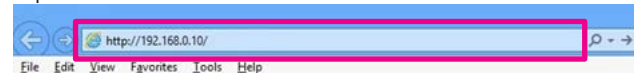
Installiertes Betriebssystem	Web-Browser
Windows	Internet Explorer
OS X (Mac)	Safari

### 2. Geben Sie in die Adressleiste des Web-Browsers die IP-Adresse ein, die Sie in der Software "Easy IP Setup" konfiguriert haben.

#### Eingabebeispiel für die IPv4-Adresse:

http://[Für IPv4-Adresse registrierte URL]

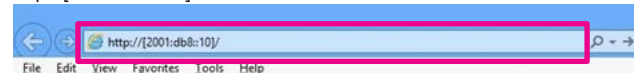
http://192.168.0.10/



#### Eingabebeispiel für die IPv6-Adresse:

http://[Für IPv6-Adresse registrierte URL]

http://[2001:db8::10]/



## <Hinweis>

- Falls die HTTP-Portnummer von "80" geändert worden ist, geben Sie in die Adressleiste "http://<camera IP address>:<port number>" ein.  
Beispiel: Wenn die Portnummer auf 8080 eingestellt wurde:  
http://192.168.0.11:8080
- Wenn das Gerät mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist, konfigurieren Sie die Einstellungen des Proxyservers im Web-Browser (in der Menüleiste [Extras] - [Internetoptionen]) so, dass für die lokale Adresse kein Proxyserver verwendet wird.
- Weitere Informationen zur Einstellung von [HTTPS] unter [HTTPS] - [Connection] (→ Seite 91) in der Registerkarte [Advanced] des Bildschirms "Network" finden Sie unter "Zugriff auf die Kamera per HTTPS" (→ Seite 96).

### 3. Drücken Sie die Taste [Enter].

Der Web-Bildschirm wird angezeigt.

Am Anfang wird der Live-Bildschirm [Live] (→ Seite 63) angezeigt. Sie können bei Bedarf auf den Web-Einstellungsbildschirm [Setup] (→ Seite 68) wechseln. (→ Seite 62)



### <Hinweis>

- Falls die Plug-in-Betrachtersoftware nicht bereits auf dem PC installiert ist, erscheint eine Installations-Bestätigungsmeldung vor der Anzeige des Live-Bildschirms [Live]. Folgen Sie in einem solchen Fall den Bildschirmanweisungen zur Installation der Software. [Windows](#) Einzelheiten dazu auf (→ Seite 22).
- Wenn [User auth.] (→ Seite 85) auf [On] eingestellt ist, erscheint ein Bildschirm, auf dem Benutzername und Passwort eingegeben werden, bevor der Live-Bildschirm [Live] angezeigt wird. Die Werkzeugeinstellungen für Benutzername und Passwort lauten wie folgt.

User name	admin
Password	12345

- Während die Anfangseinstellungen für Benutzername und Passwort unverändert bleiben, erscheint nach der Autorisierung eine Meldung mit der Aufforderung, den Benutzernamen und das Passwort zu ändern. Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss das Passwort für den Benutzernamen "admin" unbedingt geändert werden. Es wird auch empfohlen, das Passwort in regelmäßigen Abständen zu ändern.
- Wenn versucht wird, mehrere H.264-Bilder auf einem PC anzuzeigen, werden IP-Videos je nach der Leistung des betreffenden PCs eventuell nicht angezeigt. [Windows](#)
- Wenn ein Posten, der auf dem Bildschirm unterstrichen ist, angeklickt wird, öffnet sich ein getrenntes Fenster, und ein Eingabebeispiel wird angezeigt.
- Bis zu 14 Benutzer (sowohl Benutzer, die H.264-Bilder empfangen, als auch solche, die JPEG-Bilder empfangen) können gleichzeitig auf das Gerät zugreifen. Abhängig von den Einstellungen für [Bandwidth control(bit rate)] und [Max bit rate (per client)] kann jedoch die Anzahl von Benutzern, die Zugriff auf das Gerät haben, weniger als 14 betragen. Wenn die Anzahl an Benutzern 14 überschreitet, wird eine Meldung mit der Zugriffsbegrenzung angezeigt. Wenn [Transmission type] für [H.264] auf [Multicast port] eingestellt ist, werden ab dem zweiten Benutzer alle Benutzer, die H.264-Bilder empfangen, nicht auf die Zugriffsbeschränkung angerechnet.
- Wenn [H.264 transmission] (→ Seite 71) auf [On] eingestellt ist, werden H.264-Bilder angezeigt. Wird der Posten auf [Off] eingestellt, werden nur JPEG-Bilder angezeigt. Die Anzeige von JPEG-Bildern ist auch möglich, wenn [H.264 transmission] auf [On] eingestellt ist. In diesem Fall beträgt die Bildfrequenz der JPEG-Bilder jedoch 5 fps. [Windows](#)
- Die Bildfrequenz von JPEG-Bildern kann je nach der Netzwerkumgebung, der Leistung des verwendeten PCs, den Motiven und der Anzahl von Zugriffsbenutzern reduziert sein.

### <JPEG-Bildfrequenz>

Wenn [H.264 transmission] auf [On] eingestellt ist [Windows](#)

Bis zu 5 fps

Wenn [H.264 transmission] auf [Off] eingestellt ist [Windows](#)

Bis zu 30 fps

## Wechseln zwischen dem Live-Bildschirm [Live] und dem Web-Einstellungsbildschirm [Setup]

Wenn der Live-Bildschirm [Live] angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [Setup](#).

Weitere Informationen zum Web-Einstellungsbildschirm [Setup] finden Sie unter "Web-Einstellungsbildschirm [Setup]" (→ Seite 68).



Wenn der Web-Einstellungsbildschirm [Setup] angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [Live](#).

Weitere Informationen zum Live-Bildschirm [Live] finden Sie unter "Live screen [Live]" (→Seite 63, Seite 67).



### <Hinweis>

- Im Bereitschaftsmodus ist die Schaltfläche [Setup] inaktiv, sodass Sie nicht auf den Web-Einstellungsbildschirm [Setup] wechseln können.
- Wenn das Gerät von einem anderen Anschluss aus in den Bereitschaftsmodus geschaltet wird, während der Web-Einstellungsbildschirm [Setup] angezeigt wird, wechselt die Anzeige nach wenigen Sekunden auf den Live-Bildschirm [Live].

# Steuerungen über den Web-Bildschirm

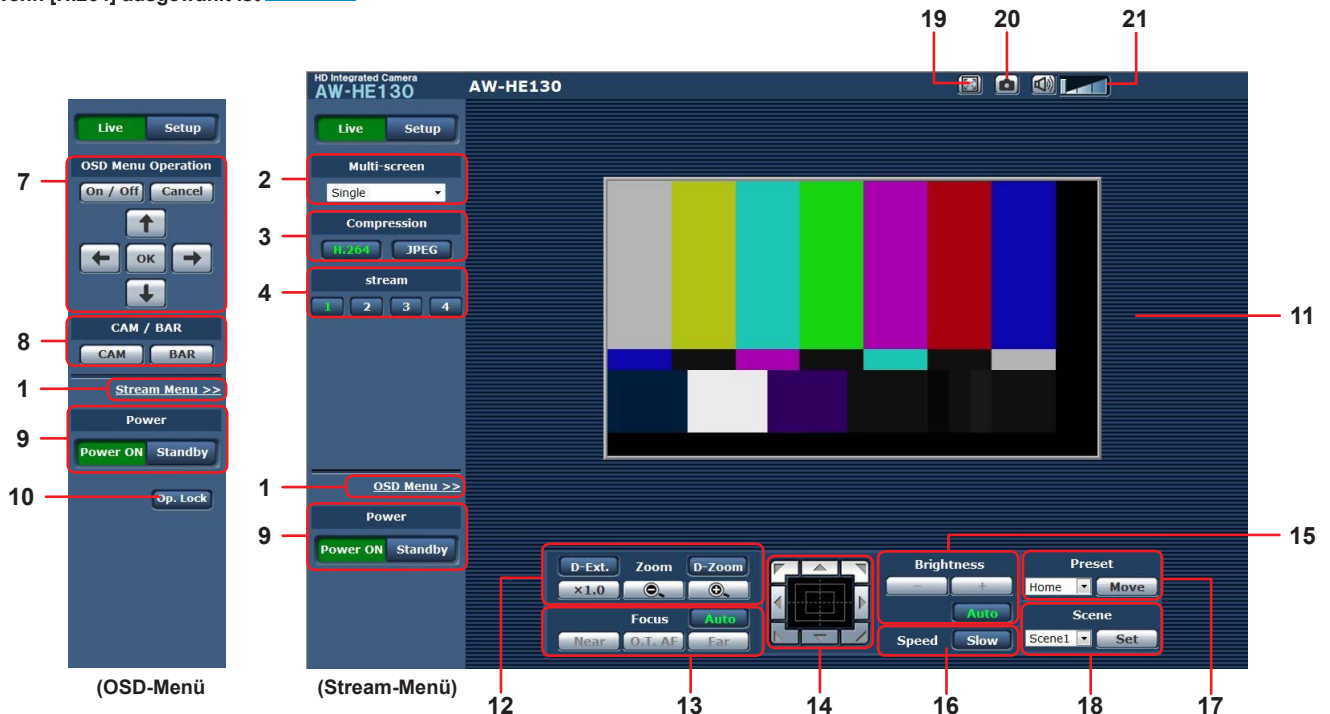
Der Live-Bildschirm [Live] umfasst einen "Einfach-Anzeigemodus" für die Anzeige von IP-Bildern einer einzelnen Kamera und über einen "Mehrfach-Anzeigemodus" für die Anzeige von IP-Bildern von mehreren Kameras.

Nachfolgend finden Sie weitere Informationen zum Einfach-Anzeigemodus. Weitere Informationen zum Mehrfach-Anzeigemodus finden Sie auf Seite 67.

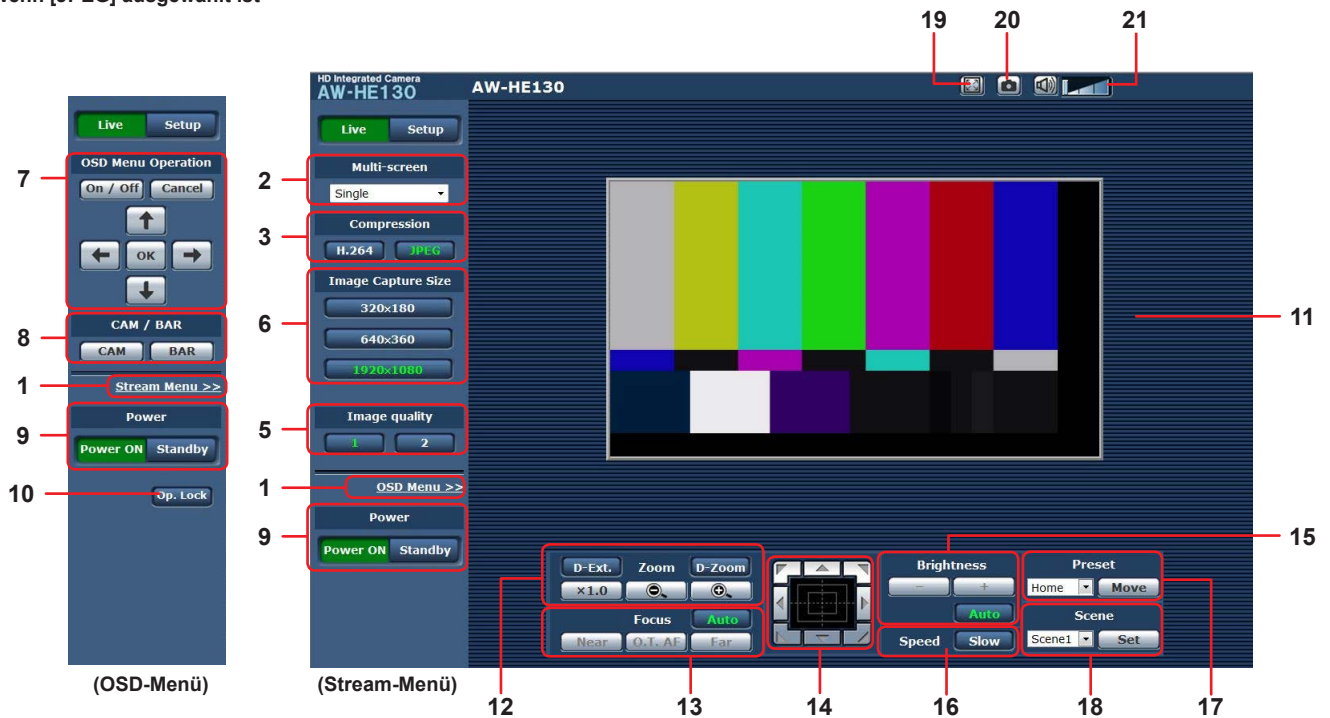
## Live-Bildschirm [Live] : Einfach-Anzeigemodus

Sie können die Bilder von der Kamera auf einem PC anzeigen und dabei Kameravorgänge wie Schwenken, Neigen, Zoom und Fokus ausführen. Die auf dem Bildschirm angezeigten Elemente unterscheiden sich je nachdem, ob unter [Compression] der Eintrag [H.264] oder [JPEG] ausgewählt ist.

Wenn [H.264] ausgewählt ist [Windows](#)



Wenn [JPEG] ausgewählt ist





## 1. Umschalten der Menüs [OSD Menu >>] / [Stream Menu >>]

Umschalten zwischen Menüanzeigen.

Durch das Anklicken von [OSD Menu >>] bei angezeigtem Stream-Menü wird das OSD-Menü angezeigt.

Durch das Anklicken von [Stream Menu >>] bei angezeigtem OSD-Menü wird das Stream-Menü angezeigt.

## 2. Multi-Screen-Listenfeld [Multi-screen]

Hier wird die Anzeigemethode für den Live-Bildschirm [Live] gewählt.

<b>Single</b> [Single]	Die IP-Videos der angeschlossenen Kamera werden angezeigt.
<b>4Split 1/4 Group</b> [4Split 1/4 Group]	Sie können mehrere IP-Videos auf einem einzelnen Bildschirm anzeigen, indem Sie die Kameras im Voraus auf dem Bildschirm [Multi-screen setup] für die Mehrfeldanzeige konfigurieren (→ Seite 84) . (Mehrfach-Anzeigemodus)
<b>4Split 2/4 Group</b> [4Split 2/4 Group]	
<b>4Split 3/4 Group</b> [4Split 3/4 Group]	
<b>4Split 4/4 Group</b> [4Split 4/4 Group]	
<b>16Split</b> [16Split]	

## 3. Kompressionstaste [Compression]

<b>H.264</b> [H264]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und es werden H.264-Bilder angezeigt. <b>Windows</b> Die Taste [H.264] wird aktiviert, wenn [H.264 transmission] von [H.264 (1)] bis [H.264 (4)] in Video over IP auf [On] gesetzt wird. (→ Seite 71)
<b>JPEG</b> [JPEG]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und es werden JPEG-Bilder angezeigt.

### <Hinweis>

- In den folgenden Fällen wird der Auswahlstatus der Kompressionstasten [Compression] auf die in der Registerkarte [Video over IP] - [Initial display settings for "Live" page] - [Stream] vorgenommene Einstellung zurückgesetzt. **Windows**
  - Zurückkehren von einem anderen Bildschirm
  - Beim Aktualisieren des Bildschirms

## 4. Stream-Tasten [Stream]

Diese Tasten werden nur dann eingeblendet, wenn H.264-Bilder angezeigt werden. **Windows**

<b>1</b> [1]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden gemäß den für [H.264(1)] vorgenommenen Einstellungen angezeigt. (→ Seite 71)
<b>2</b> [2]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden gemäß den für [H.264(2)] vorgenommenen Einstellungen angezeigt. (→ Seite 71)
<b>3</b> [3]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden gemäß den für [H.264(3)] vorgenommenen Einstellungen angezeigt. (→ Seite 71)
<b>4</b> [4]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden gemäß den für [H.264(4)] vorgenommenen Einstellungen angezeigt. (→ Seite 71)

### <Hinweis>

- In den folgenden Fällen wird der Auswahlstatus der Stream-Tasten [Stream] auf die in der Registerkarte [Video over IP] - [Initial display settings for "Live" page] - [Stream] vorgenommene Einstellung zurückgesetzt.
  - Zurückkehren von einem anderen Bildschirm
  - Beim Aktualisieren des Bildschirms
- Wenn die Auflösung von H.264-Bildern auf [1920x1080] oder [1280x720] eingestellt ist, wird das Bild je nach Web-Browserfenster möglicherweise komprimiert.

## 5. Bildqualitätstasten [Image quality]

Diese Tasten werden nur dann eingeblendet, wenn JPEG-Bilder angezeigt werden.

<b>1</b> [1]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, werden die Bilder gemäß den für [Quality1] unter [Image quality (JPEG)] (→ Seite 71) vorgenommenen Einstellungen angezeigt.
<b>2</b> [2]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, werden die Bilder gemäß den für [Quality2] unter [Image quality (JPEG)] (→ Seite 71) vorgenommenen Einstellungen angezeigt.

- In den folgenden Fällen wird der Auswahlstatus der Bildqualitätstaste [Image quality] auf die in der Registerkarte [Video over IP] - [Initial display settings for "Live" page] - [Image quality(JPEG)] vorgenommene Einstellung zurückgesetzt.
  - Zurückkehren von einem anderen Bildschirm
  - Beim Aktualisieren des Bildschirms

## 6. Schaltflächen Image Capture Size [Image Capture Size]


Diese Tasten werden nur dann eingeblendet, wenn JPEG-Bilder angezeigt werden.

<b>1920x1080</b> [1920 x 1080]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden in der Größe 1920 x 1080 angezeigt.
<b>1280x720</b> [1280 x 720]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden in der Größe 1280 x 720 angezeigt.
<b>640x360</b> [640 x 360]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden in der Größe 640 x 360 angezeigt.
<b>320x180</b> [320 x 180]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden in der Größe 320 x 180 angezeigt.
<b>160x90</b> [160x90]	Wenn diese Taste ausgewählt wird, wird die Beschriftung der Taste grün und die Bilder im Hauptfeld werden in der Größe 160 x 90 angezeigt.

### <Hinweis>



- Die in der Registerkarte [Video over IP] unter [JPEG] für [JPEG(1)], [JPEG(2)] und [JPEG(3)] ausgewählte Auflösung wird verwendet.
- Wenn die Auflösung auf [1920x1080] oder [1280x720] eingestellt ist, wird das Bild je nach Web-Browserfenster möglicherweise komprimiert.
- In den folgenden Fällen wird der Auswahlstatus der Bildaufnahmegrößentasten [Image Capture Size] auf die in der Registerkarte [Video over IP] - [Initial display settings for "Live" page] - [Stream] vorgenommene Einstellung zurückgesetzt.
  - Zurückkehren von einem anderen Bildschirm
  - Beim Aktualisieren des Bildschirms

## 7. OSD Menu Operation [OSD Menu Operation]



<b>On / Off</b> [On / Off]	Benutzen Sie diese Schaltflächen, um zu wählen, ob die Bildschirmanzeigen der Kamera angezeigt werden sollen oder nicht.
<b>Cancel</b> [Cancel]	Diese Schaltfläche hebt die Wahl der geänderten Einstellung auf. Sie stellt die Einstellung vor der Änderung wieder her.
 [←/→/↑/↓/OK]	Benutzen Sie diese Schaltflächen zur Durchführung der Menüoperationen. Die Posten werden mit den Schaltflächen [←/→/↑/↓] ausgewählt. Wenn ein ausgewählter Posten ein Untermenü aufweist, wird dieses Untermenü durch Drücken der Schaltfläche [OK] angezeigt. Wenn der Cursor zu einem Posten auf dem Einstellbildschirm im unteren Bereich bewegt wird und die Schaltfläche [OK] gedrückt wird, beginnt die Einstellung des gewählten Postens zu blinken. Eine Einstellung für einen regulären Menüposten wird sofort reflektiert, wenn sie im noch blinkenden Zustand geändert wird. Es gibt jedoch einige Menüposten (Scene, Format und Initialize), deren Einstellung erst nach dem Drücken der Schaltfläche [OK] reflektiert wird, so dass die Einstellung zu blinken aufhört und die neue Einstellung eingegeben wird.



## 8. Schaltfläche Camera / Schaltfläche Color bar [CAM/BAR]

 [CAM]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um die Kamerabilder auszugeben.
 [BAR]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um die Farbbalkensignale auszugeben.

## 9. Schaltfläche Power ON [Power ON] / Schaltfläche Standby [Standby]

 [Power ON]	Das Gerät einschalten.
 [Standby]	Das Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten.

Im Bereitschaftsmodus sind alle Schaltflächen auf dem Live-Bildschirm [Live] außer dem Listenfeld [Multi-screen], der Schaltfläche [Power ON], der Schaltfläche [Standby] und der Schaltfläche [Op.Lock] deaktiviert.

### <Hinweis>

- Wenn [Power ON] oder [Standby] zu schnell ausgewählt werden, stimmen der gewählte Status und die Anzeige nicht überein. In diesem Fall führen Sie die folgenden Schritte aus, um die korrekte Statusanzeige wiederherzustellen:

#### Für Windows:

Drücken Sie die Taste [F5] an der Tastatur des PC.

#### Für Mac:

Drücken Sie die Tasten [Command] + [R] an der Tastatur des PC.


- **Wenn der Betrieb auf Bereitschaftsmodus umgeschaltet wird:**

Die aktuellen Positionen von Zoom, Fokus und Blende werden gespeichert (Einschalt-Voreinstellung).

- **Wenn der Betrieb auf Einschaltmodus umgeschaltet wird:**

Zoom, Fokus und Blende werden auf die Positionen eingestellt, die beim Umschalten des Betriebs auf den Bereitschaftsmodus gespeichert wurden (Einschalt-Voreinstellung).

## 10. Schaltfläche Operation lock [Op. Lock]

 [Op. Lock]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um die Funktionen von Schwenken, Neigen, Zoom, Fokus, Helligkeit, Geschwindigkeit, Voreinstellung und Szenenoperationen auf dem Fenster Control zu sperren. Mit dieser Schaltfläche können Sie auch die Menüoperationen der Bildschirmanzeige sowie die Schaltflächen [CAM/BAR] und Schaltflächen [Power ON] / [Standby] sperren, um die versehentliche Ausführung von Operationen zu verhindern.
---	---

## 11. Hauptfeld (IP-Video-Anzeigefeld)








Das IP-Video der angeschlossenen Kamera wird angezeigt. Während die Tally-Lampe leuchtet, ist der Feldrahmen rot. Ist die Tally-Lampe aus, kehrt das Anzeigefeld zum Normalzustand zurück.

Durch Drehen des Mousrads im Anzeigefeld können Sie den Digitalzoom der Plug-in-Betrachtersoftware verwenden. [Windows](#)





### <Hinweis>

- Wenn die Aufnahmeszenen beträchtlich variieren, können die durch die Grafikverarbeitung (GDI) des installierten Betriebssystems auferlegten Einschränkungen ein "Screen Tearing" genanntes Phänomen verursachen (bei dem Teile des Bilds nicht in Synchronisierung angezeigt werden), obwohl dies vom verwendeten PC abhängig ist.
- Wird auf einem PC, auf dem Windows läuft, [H.264 transmission] (→ Seite 71) auf [On] gesetzt, können H.264-Bilder und JPEG-Bilder angezeigt werden. Wird der Posten auf [Off] gesetzt, erscheinen nur JPEG-Bilder.
- Auf einem PC, auf dem OS X (Mac) läuft, erscheinen ungeachtet der Einstellung von [H.264 transmission] nur JPEG-Bilder. (Es erscheinen keine H.264-Bilder.)
- Wenn [H.264 transmission] auf [On] eingestellt ist, kann sich die Bildfrequenz von JPEG-Bildern verringern, unabhängig davon, ob H.264-Bilder übertragen werden oder nicht.
- Die Auffrischgeschwindigkeit von JPEG-Bildern kann je nach der Netzwerkumgebung, der Leistung des verwendeten PCs, den Motiven und der Anzahl von Zugriffsbenutzern reduziert sein.
- Bis zu 14 Benutzer (sowohl Benutzer, die H.264-Bilder empfangen, als auch solche, die JPEG-Bilder empfangen) können gleichzeitig auf das Gerät zugreifen. (Die maximale Anzahl von Android-Terminals, die gleichzeitig an das Gerät angeschlossen werden können, ist eins.) Abhängig von den Einstellungen für ["Bandwidth control (bit rate)"] und [Max bit rate (per client)] kann jedoch die Anzahl von Benutzern, die Zugriff auf das Gerät haben, auf 14 oder weniger begrenzt sein.
- Überschreitet die Maximalzahl von Benutzern, die Zugriff auf das Gerät haben, die Obergrenze, erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass mehr Benutzer als die höchstzulässige Anzahl auf das Gerät zugreifen. [Windows](#)
- Im Falle eines Personal Computers, auf dem OS X (Mac) läuft, erscheint das Symbol " ? " in der Mitte des Hauptfelds, das auf einem schwarzen Bildschirm angezeigt wird.
- Wenn [Disable] für [Tally] (→Seite 55, Seite 83) gewählt wird, leuchtet die Tally-Lampe der Kamera nicht auf, selbst wenn das Tally-Signal eingegeben wird. Der Feldrahmen des Hauptfelds (IP-Video-Anzeigefeld) wird jedoch rot.

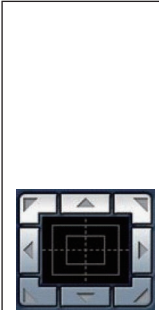
## 12. Zoom [Zoom]

 [D-Zoom]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Digitalzoom zu deaktivieren.
 [D-Extender]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Digital-Telekonverter zu deaktivieren.
 [x1.0]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) auf 1.0x einzustellen.
 [-]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) in Weitwinkel-Richtung einzustellen.
 [+]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) in Tele-Richtung einzustellen.

## 13. Focus [Focus]

 [Auto]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um zwischen automatischer und manueller Fokussierung umzuschalten. Wenn Auto gewählt wird, wird der Fokus automatisch justiert.
 [Near]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Fokus in Nah-Richtung einzustellen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
 [O.T.AF]	Wenn diese Schaltfläche während der manuellen Fokussierung angeklickt wird, erfolgt eine vorübergehende automatische Einstellung. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
 [Far]	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Fokus in Fern-Richtung einzustellen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.

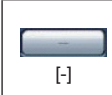
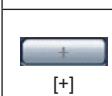
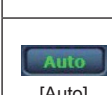
### 14. Das Steuerfeld und seine Schaltflächen

	<p>Um das Bild in horizontaler oder vertikaler Richtung zu verschieben (Schwenken oder Neigen), klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltflächen des Steuerfelds.</p> <p>Je weiter außen das Steuerfeld angeklickt wird, desto schneller bewegt sich die Kamera. Eine Einstellung ist auch durch Ziehen der Maus möglich.</p> <p>Rechtsklicken Sie auf das Steuerfeld, um Zoomen und Fokussieren auszulösen.</p> <p>Wenn die obere Hälfte des Steuerfelds in Aufwärts- oder Abwärtsrichtung angeklickt wird, wird der Zoom (Vergrößerung) in Tele-Richtung eingestellt; wenn dagegen die untere Hälfte des Steuerfelds angeklickt wird, wird der Zoom in Weitwinkel-Richtung eingestellt.</p> <p>Wenn die linke Hälfte des Steuerfelds in Links- oder Rechtsrichtung angeklickt wird, wird der Fokus in Nah-Richtung eingestellt; wenn dagegen die rechte Hälfte des Steuerfelds angeklickt wird, wird der Fokus in Fern-Richtung eingestellt. Der Zoom kann auch durch Drehen des Mousrads eingestellt werden.</p>
---	---


#### <Hinweis>

- Wenn die Maus für Ziehen und Ablegen von der Steuerfeldfläche zu einer Position außerhalb dieser Fläche benutzt wird, werden Schwenken, Neigen und andere Vorgänge nicht angehalten. Klicken Sie in diesem Fall auf die Steuerfeldfläche, um diese Vorgänge anzuhalten.


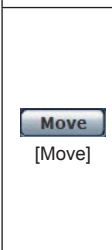
### 15. Brightness [Brightness]

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um das Bild dunkler zu machen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um das Bild heller zu machen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um zwischen automatischer und manueller Helligkeitseinstellung umzuschalten. Wenn Auto gewählt wird, wird die Bildhelligkeit automatisch justiert.

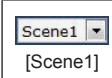

### 16. Speed [Speed]

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um die Geschwindigkeit zu wählen, mit der die Vorgänge Schwenken, Neigen, Zoomen, Fokussieren und Helligkeit durchgeführt werden sollen.
---	---


### 17. Preset [Preset]

	Wenn die Vorwahlposition im Pull-down-Menü gewählt und die Schaltfläche Move angeklickt wird, bewegt sich die Kamera zu der vorher registrierten Vorwahlposition. Vorwahlpositionen werden auf dem Vorwahlpositionsbildschirm registriert.
	Die Kamera bewegt sich zu der gegenwärtig im Pull-down-Menü gewählten Vorwahlposition. Die Einstellungen, die an dieser Position reproduziert werden, sind die Einstellungen, die im Menü [Preset Scope] eingerichtet wurden (→ Seite 54, Seite 80, Seite 82). Die Kamera bewegt sich zur Ausgangsposition, wenn [Home] im Pull-down-Menü gewählt worden ist. In diesem Fall friert die Bildausgabe beim Bewegen zur Ausgangsposition nicht ein, unabhängig von der Einstellung für [Freeze During Preset].

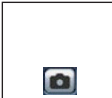
### 18. Scene [Scene]

	Im Pull-down-Menü können Sie einen Aufnahmemodus auswählen und durch Klicken auf die Schaltfläche [Set] in den gewählten Modus wechseln.
	Wechselt in den im Pull-down-Menü gewählten Aufnahmemodus.

### 19. Vollbildschirmanzeigetaste Windows

	<p>Zeigt die Bilder im Vollbild-Modus an.</p> <p>Wenn das im Hauptfeld angezeigte Bild komprimiert ist, wird es durch einmaliges Klicken auf diese Schaltfläche in der korrekten Auflösung im Hauptfeld angezeigt. Wenn das Bild bereits in der korrekten Auflösung angezeigt wird, bewirkt diese Schaltfläche den Wechsel in den Vollbild-Modus. Um auf den Live-Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie an ihrem PC einmal die Taste [Esc], während das Bild im Vollbild-Modus angezeigt wird.</p> <p>Das Format des angezeigten Bildes wird an die Größe des Bildschirms angepasst.</p>
---	---




### 20. Snapshot-Taste Windows

	<p>Erstellt einen Schnappschuss (einzelnes Standbild), der in einem separaten Fenster angezeigt wird. Bei Rechtsklick auf das Bild wird ein Menü eingeblendet. Wählen Sie in diesem Menü [Save], um das Bild auf Ihrem PC zu speichern.</p> <p>Durch Klicken auf [Print] können Sie das Bild drucken.</p>
---	---

#### <Hinweis>

- Dazu müssen Sie möglicherweise die folgenden Einstellungen vornehmen.  
In der Menüleiste des Internet Explorer klicken Sie auf [Tools] - [Internet Options] - Registerkarte [Security] und wählen dort [Trusted Sites] aus. Dann klicken Sie auf [Sites]. Im angezeigten Fenster registrieren Sie die Adresse der Kamera unter [Websites].
- Je nach Netzwerkumgebung wird das Bild möglicherweise nicht angezeigt, wenn das Erstellen des Schnappschusses eine bestimmte Dauer überschreitet.
- Wenn [JPEG transmission(1)] auf [Off] eingestellt ist, bleibt ein mit der Snapshot-Taste aufgenommenes Bild schwarz.

### 21. Schaltfläche Audio Windows

	<p>Schaltet das Audio ein oder aus. (→Seite 55, Seite 74)</p> <p>Durch Klicken auf diese Schaltfläche ändert sich deren Anzeige in  und das Audio des Gerätes kann nicht mehr über den PC ausgegeben werden.</p> <p>Stellen Sie die Lautstärke mit dem Cursor () auf eine von drei Stufen ein.</p>
---	--

## Live-Bildschirm [Live] : Mehrfach-Anzeigemodus

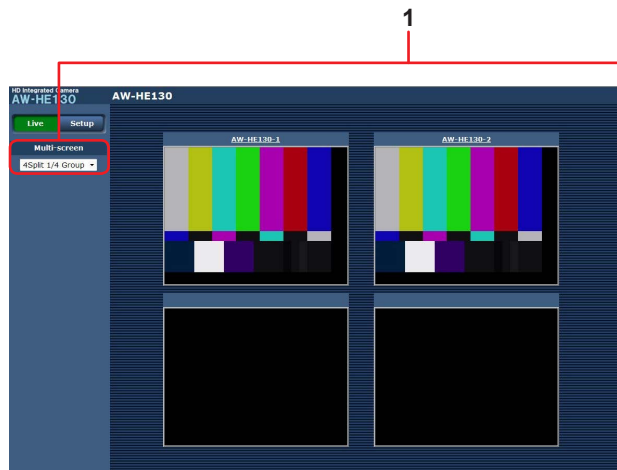
In diesem Modus können die Bilder mehrerer Kameras auf einem Bildschirm (dem so genannten 'Multi-Bildschirm') überwacht werden.

Die Bilder von 4 oder maximal 16 Kameras können gleichzeitig überwacht werden.

Wenn der Kameratitel eines der Bilder angeklickt wird, wird der Live-Bildschirm [Live] (Einfach-Anzeigemodus) der betreffenden Kamera in einem getrennten Fenster angezeigt.

Um den Multi-Bildschirm zu benutzen, müssen die Kameras, deren Bilder auf dem Multi-Bildschirm angezeigt werden sollen, im Voraus eingestellt werden.

Bis zu vier Kameragruppen zu jeweils 4 Kameras (insgesamt 16 Kameras) können registriert werden. (→ Seite 84)



Multi-Bildschirm mit 4 Teilbildschirmen



Multi-Bildschirm mit 16 Teilbildschirmen

### 1. Multi-Screen-Listenfeld [Multi-screen]

Hier wird die Anzeigemethode für den Live-Bildschirm [Live] gewählt.

<div>Single</div> <div>(Single)</div>	Die IP-Videos der angeschlossenen Kamera werden angezeigt.
<div>4Split 1/4 Group</div> <div>(4Split 4/1 Group)</div>	
<div>4Split 2/4 Group</div> <div>(4Split 4/2 Group)</div>	
<div>4Split 3/4 Group</div> <div>(4Split 4/3 Group)</div>	
<div>4Split 4/4 Group</div> <div>(4Split 4/4 Group)</div>	
<div>16Split</div> <div>(16Split)</div>	Wenn die Kameras für Mehrfeldanzeige mithilfe der Multi-Screen-Funktion (→ Seite 84) im Voraus eingestellt worden sind, ist es möglich, mehrere IP-Videos auf einem einzelnen Bildschirm anzuzeigen. (Mehrfach-Anzeigemodus)

### <Hinweis>

- Nur JPEG-Bilder können als IP-Videos auf dem Multi-Bildschirm angezeigt werden.
- IP-Bilder liegen nur im JPEG-Format vor und es erfolgt keine Audioausgabe.
- Die Bilder werden vertikal gestreckt, sodass sie dem Bildformat [4:3] der Multi-Bildschirme entsprechen.
- Eine Übertragung vom Live-Bildschirm [Live] zum Multi-Bildschirm ist nicht möglich, wenn das Gerät ausgeschaltet worden ist, oder wenn das Netzkabel während der Anzeige von IP-Videos abgetrennt worden ist.
- Wenn [JPEG transmission(1)], [JPEG transmission(2)] oder [JPEG transmission(3)] auf [Off] eingestellt ist, wird der Multi-Bildschirm eventuell nicht angezeigt. Stellen Sie alle auf [On] ein, um den Multi-Bildschirm zu benutzen.

# Konfigurationen des Web-Bildschirms

## Anmeldung am Web-Einstellungsbildschirm [Setup]

### 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Setup]. (→ Seite 62)

Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

### 2. Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.

Die Werkseinstellungen für Benutzernamen und Passwort lauten wie folgt.

User name	admin
Password	12345

### 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

Wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird, klicken Sie auf [OK].

#### <Hinweis>

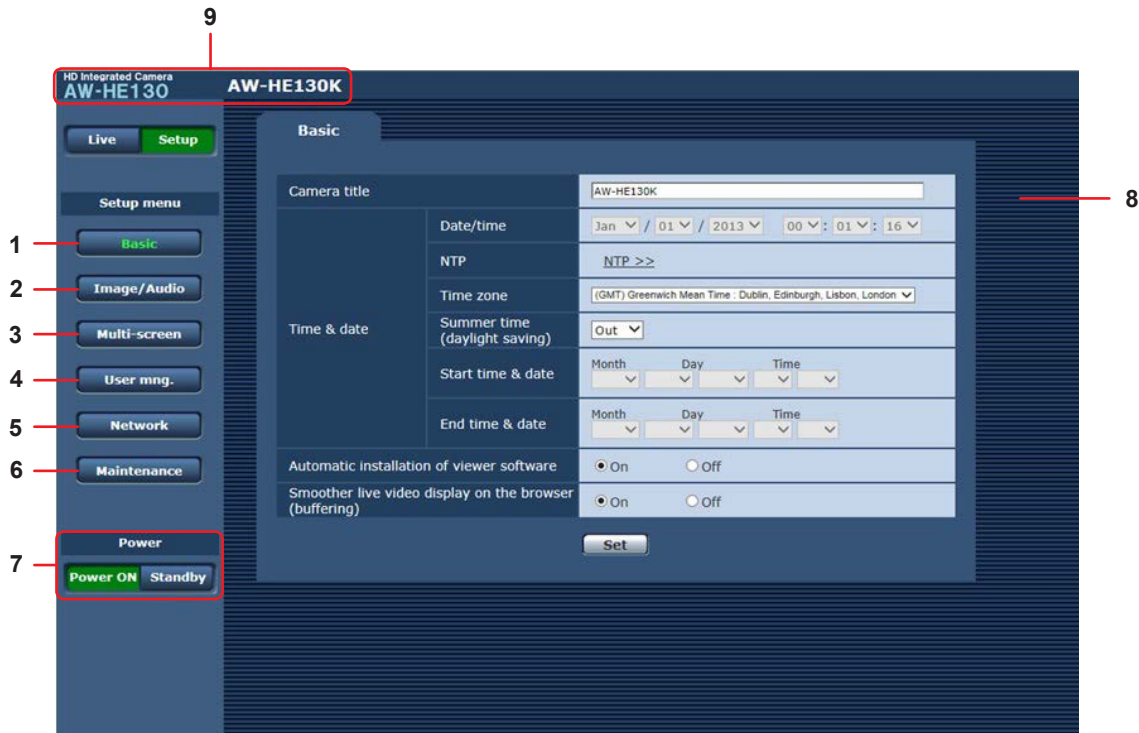
- Während die Anfangseinstellungen für Benutzernamen und Passwort unverändert bleiben, erscheint nach der Autorisierung eine Meldung mit der Aufforderung, den Benutzernamen und das Passwort zu ändern. Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss das Passwort für den Benutzernamen "admin" unbedingt geändert werden. Es wird auch empfohlen, das Passwort in regelmäßigen Abständen zu ändern.
- Im Bereitschaftsmodus ist die Schaltfläche [Setup] inaktiv, sodass Sie nicht auf den Web-Einstellungsbildschirm [Setup] wechseln können.

## Web-Einstellungsbildschirm [Setup]

Die Einstellungen für das Gerät werden auf diesem Bildschirm ausgewählt.

#### <Hinweis>

- Um Änderungen im Einstellungs Menü vorzunehmen, muss der Benutzer über die Zugriffsstufe "1. Administrator" verfügen. Die Vorgehensweise zum Einstellen der Zugriffsstufe finden Sie auf Seite 85.



### 1. Schaltfläche Basic [Basic]

Wenn die Schaltfläche "Basic" angeklickt wird, wird der Bildschirm Grundlagen im Hauptfeld angezeigt.  
→ "Bildschirm Grundlagen" (→ Seite 69)

### 2. Schaltfläche Image/Audio [Image/Audio]

Wenn die Schaltfläche "Image/Audio" angeklickt wird, wird der Fenster Bild im Hauptfeld angezeigt.  
→ "Fenster Bild" (→ Seite 70)

### 3. Mehrfeld-Schaltfläche [Multi-Screen]

Wenn die Mehrfeld-Schaltfläche angeklickt wird, wird der Bildschirm "Multi-screen setup" im Hauptfeld angezeigt.  
→ "Bildschirm Multi-Screen setup" (→ Seite 84)

### 4. Schaltfläche User mng. [User mng.]

Wenn die Schaltfläche "User mng." angeklickt wird, wird der Bildschirm "User mng." im Hauptfeld angezeigt.  
→ "Bildschirm User mng." (→ Seite 85)

### 5. Schaltfläche Network [Network]

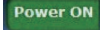
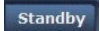
Wenn die Schaltfläche "Network" angeklickt wird, wird der Bildschirm "Network setup" im Hauptfeld angezeigt.  
→ "Bildschirm Network setup" (→ Seite 87)

### 6. Schaltfläche [Maintenance]

Wenn die Schaltfläche "Maintenance" angeklickt wird, wird der Bildschirm "Maintenance" im Hauptfeld angezeigt.  
→ "Bildschirm Maintenance" (→ Seite 99)



### 7. Schaltfläche Power ON [Power ON] / Schaltfläche Standby [Standby]

 [Power ON]	Das Gerät einschalten.
 [Standby]	Das Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten.

Beim Wechsel in den Bereitschaftsmodus wechselt die Anzeige automatisch in den Live-Modus. Außerdem wird die Schaltfläche [Setup] im Live-Bildschirm [Live] deaktiviert und der Web-Einstellungsbildschirm [Setup] kann nicht mehr bedient werden.

### 8. Hauptfeld

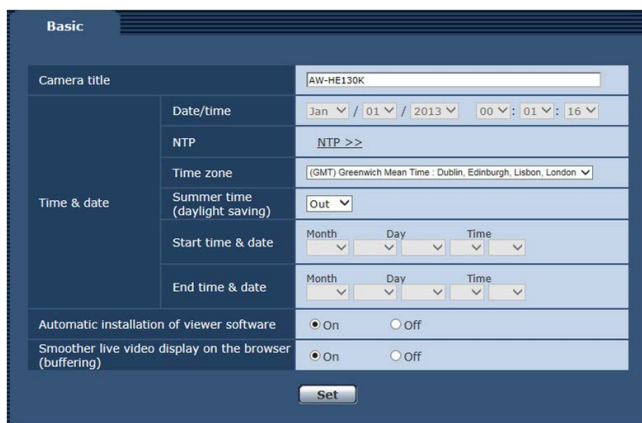
Der Menübildschirm wird angezeigt.

### 9. Kameranamen-Anzeigefeld

Der Name des im Bildschirm Grundlagen [Basic] (→ Seite 69) konfigurierten Gerätes wird angezeigt.

HD Integrated Camera  
**AW-HE130**

### Bildschirm Grundlagen [Basic]



### Camera title

- Geben Sie hier den Namen der Kamera ein.  
Wenn die Schaltfläche [Set] angeklickt wird, erscheint der eingegebene Name im Kameranamen-Anzeigefeld.
- Als Werksvorgabe ist die Modellnummer des Gerätes eingestellt.
  - Es können 0 bis 20 Halbgrößen-Zeichen eingegeben werden.
  - Die folgenden Zeichen können angezeigt werden.

Ziffern der halben Größe	0123456789
Buchstaben der halben Größe (Groß- und Kleinbuchstaben)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Sonderzeichen	!#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[]^_`{ }~\

### Time & date - Date/time

Eingabe des aktuellen Datum und der Uhrzeit.

**Einstellungsbereich:** Jan/01/2013 00:00:00 bis Dec/31/2035 23:59:59

#### <Hinweis>

- Falls Sie ein genaueres Datum und Uhrzeit für Ihren Systembetrieb benötigen, verwenden Sie einen NTP-Server.

### Time & date - NTP

Wird [NTP >>] angeklickt, wird die Einstellungsseite [NTP] der Registerkarte [Advanced] im Bildschirm Netzwerkeinrichtung [Network] angezeigt. (→ Seite 89)

### Time & date - Time zone

Hier wird die Zeitzone der Region gewählt, in der die Kamera verwendet wird.

#### Werkseinstellungen:

(GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lisbon, London

### Time & date - Summer time (daylight saving)

Einstellen, ob Sommerzeit verwendet werden soll.

Stellt die Sommerzeit entsprechend der Region ein.

#### Einstellungswert:

In	Einstellen der Uhrzeit auf Sommerzeit.
Out	Deaktivieren der Sommerzeit.
Auto	Wechseln der Sommerzeit gemäß Start-/Endzeit und Datumeinstellungen (Uhrzeit, Tag, Woche, Monat).

**Werkseinstellungen:** Out

### Time & date - Start time & date

### Time & date - End time & date

Einstellen von Start-/Endzeit und -datum der Sommerzeit anhand von Uhrzeit, Tag, Woche und Monat, wenn in der Einstellung [Summer time (daylight saving)] [Auto] gewählt wurde.

### Automatic installation of viewer software

Eine der folgenden Einstellungen wird für die automatische Installation der Plug-in-Betrachtersoftware ausgewählt.

#### Einstellungswert:

On	Die Plug-in-Betrachtersoftware wird automatisch installiert.
Off	Die Plug-in-Betrachtersoftware wird nicht automatisch installiert.

**Werkseinstellungen:** On

### Reibungslosere Live-Video-Anzeige auf dem Browser (Buffering)

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Anzeige von Bildern vom Gerät mit der Plug-in-Betrachtersoftware.

#### Einstellungswert:

On	Temporäre Speicherung der Bilder vom Gerät auf dem PC für eine weichere Anzeige.
Off	Keine temporäre Speicherung der Bilder vom Gerät auf dem PC, sondern Anzeige der Bilder in Echtzeit.

**Werkseinstellungen:** On

#### <Hinweis>

- Bilder und Audio kann nur auf PCs angezeigt bzw. wiedergegeben werden, auf dem die Plug-in-Betrachtersoftware "Network Camera View 4S" installiert ist.
- Um die Anzahl der Installationen der Plug-in-Software anzuzeigen, gehen Sie im Web-Einstellungsbildschirm [Setup] des Gerätes in das Menü [Maintenance] und wählen die Registerkarte [Product info].

Fenster Bild [Image]

Registerkarte IP-Videoeinstellungen [Video over IP]

Auf diesem Bildschirm werden die Einstellungen für JPEG-Bilder und H.264-Bilder sowie die auf die Bildqualität bezogenen Einstellungen ausgewählt.

Video over IP

Audio

Image/Position

System

Initial display settings for "Live" page

Stream

H.264(1)

Refresh interval (JPEG) \*

5fps

Image quality (JPEG)

Quality 1

Set

JPEG

JPEG(1)

JPEG transmission

☒ On ☐ Off

Image capture size

1920x1080

Image quality

Quality 1 5 Normal Quality 2 8

JPEG(2)

JPEG transmission

☒ On ☐ Off

Image capture size

640x360

Image quality

Quality 1 5 Normal Quality 2 8

JPEG(3)

JPEG transmission

☒ On ☐ Off

Image capture size

320x180

Image quality

Quality 1 5 Normal Quality 2 8

Set

H.264(1)

H.264 transmission

☒ On ☐ Off

Internet mode (over HTTP)

☐ On ☒ Off

Image capture size

1920x1080

Transmission priority

Frame rate

Burst tolerance level

Low

Control time period

24h

Frame rate

60fps

Max bit rate (per client) \*

Max 4096kbps - Min 1024kbps

Image quality

Normal

Refresh interval

1s

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32004 (1024-50000)

Unicast port(Audio)

33004 (1024-50000)

Multicast address

239.192.0.20

Multicast port

37004 (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16 (1-254)

Set

H.264(2)

H.264 transmission

☒ On ☐ Off

Internet mode (over HTTP)

☐ On ☒ Off

Image capture size

640x360

Transmission priority

Frame rate

Burst tolerance level

Low

Control time period

24h

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) \*

Max 1536kbps - Min 512kbps

Image quality

Normal

Refresh interval

1s

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32014 (1024-50000)

Unicast port(Audio)

33014 (1024-50000)

Multicast address

239.192.0.21

Multicast port

37004 (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16 (1-254)

Set

H.264(3)

H.264 transmission

☒ On ☐ Off

Internet mode (over HTTP)

☐ On ☒ Off

Image capture size

320x180

Transmission priority

Frame rate

Burst tolerance level

Low

Control time period

24h

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) \*

Max 1024kbps - Min 128kbps

Image quality

Normal

Refresh interval

1s

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32024 (1024-50000)

Unicast port(Audio)

33024 (1024-50000)

Multicast address

239.192.0.22

Multicast port

37004 (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16 (1-254)

Set

H.264(4)

H.264 transmission

☒ On ☐ Off

Internet mode (over HTTP)

☐ On ☒ Off

Image capture size

160x90

Transmission priority

Frame rate

Burst tolerance level

Low

Control time period

24h

Frame rate

30fps

Max bit rate (per client) \*

Max 512kbps - Min 128kbps

Image quality

Normal

Refresh interval

1s

Transmission type

Unicast port (AUTO)

Unicast port(Image)

32034 (1024-50000)

Unicast port(Audio)

33034 (1024-50000)

Multicast address

239.192.0.23

Multicast port

37004 (1024-50000)

Multicast TTL/HOPLimit

16 (1-254)

Set

- Initial display settings for “Live” page  
Einstellen der Anfangsanzeige-einstellungen für den Live-Bildschirm [Live].

Stream

Auswahl des Bildtyps für die Anzeige im Live-Bildschirm [Live].  
Einstellungswert:

H.264(1)	Windows	Anzeige von Videos (H.264(1)).
H.264(2)	Windows	Anzeige von Videos (H.264(2)).
H.264(3)	Windows	Anzeige von Videos (H.264(3)).
H.264(4)	Windows	Anzeige von Videos (H.264(4)).
JPEG(1)		Anzeige von Standbildern (JPEG(1))
JPEG(2)		Anzeige von Standbildern (JPEG(2))
JPEG(3)		Anzeige von Standbildern (JPEG(3))

Werkseinstellungen: H264(1)

### Refresh interval (JPEG)

Auswahl der Bildfrequenz für JPEG-Bilder.

#### Einstellungswert:

##### Für 59.94 Hz:

1fps/2fps/3fps/5fps/6fps\*1 / 10fps\*1 / 15fps\*1 / 30fps\*1

##### Für 50Hz:

1fps/2fps/5fps/10fps\*1 / 12.5fps\*1 / 25fps\*1

#### Werkseinstellungen: 5fps

- \*1 Wenn [H.264 transmission] auf [On] eingestellt ist, kann die Bildfrequenz in manchen Fällen unter dem festgelegten Wert liegen.

#### <Hinweis>

- Dies kann u. a. an der Netzwerkumgebung, Auflösung, Bildqualität und Anzahl von Zugriffsbenutzern liegen.
- Wenn Bilder nicht mit der festgelegten Bildfrequenz übertragen werden, kann das Reduzieren der Auflösung oder der Bildqualität dazu beitragen, die Bildfrequenz zu erhöhen.

### Image quality (JPEG)

Wenn Sie JPEG-Bilder im Live-Bildschirm anzeigen möchten, stellen Sie für die Bildqualität des ersten angezeigten Bildes [Quality1] oder [Quality2] ein.

#### Einstellungswert:

Quality1	Bildqualität 1
Quality2	Bildqualität 2

#### Werkseinstellungen: Quality1

### ● JPEG

Einstellen von Bildauflösung, "Quality 1", "Quality 2" usw. für [JPEG(1)], [JPEG(2)] und [JPEG(3)]. Weitere Informationen zu den Einstellungen für H.264-Bilder finden Sie unter "H.264(1) • H.264(2) • H.264(3) • H.264(4)" (→ Seite 71).

#### <Hinweis>

- Für [JPEG(1)] bis [JPEG(3)] müssen unterschiedliche Auflösungen ausgewählt werden. Für verschiedene JPEG-Bilder kann nicht dieselbe Auflösung ausgewählt werden.

### JPEG transmission

Mit [On] oder [Off] festlegen, ob JPEG-Bilder übertragen werden oder nicht.

#### Einstellungswert:

On	JPEG-Bilder werden übertragen.
Off	JPEG-Bilder werden nicht übertragen.

#### Werkseinstellungen: On

#### <Hinweis>

- Wenn [JPEG(1)] auf [Off] eingestellt ist, bleibt ein mit der Snapshot-Taste aufgenommenes Bild schwarz.
- Wenn [JPEG(1)], [JPEG(2)] oder [JPEG(3)] auf [Off] eingestellt ist, wird der Multi-Bildschirm eventuell nicht angezeigt. Stellen Sie alle auf [On] ein, um den Multi-Bildschirm zu benutzen.

### Image capture size

Wenn Sie JPEG-Bilder anzeigen möchten, wählen Sie für diese Bilder eine der folgenden Auflösungen.

#### Einstellungswert:

1920x1080/1280x720/640x360/320x180/160x90

#### Werkseinstellungen:

JPEG(1): 1920x1080

JPEG(2): 640x360

JPEG(3): 320x180

### Image quality

Festlegen der JPEG-Bildqualität (2 Typen) für jede Auflösung.

#### Einstellungswert:

0 Super fine / 1 Fine / 2 / 3 / 4 / 5 Normal / 6 / 7 / 8 / 9 Low

#### Werkseinstellungen:

Image quality 1: 5 Normal

Image quality 2: 8

### ● H.264(1) • H.264(2) • H.264(3) • H.264(4) Windows

Festlegen von [Max bit rate (per client)], [Image capture size], [Image quality] und weiteren Einstellungen für H.264-Bilder.

Weitere Informationen zu den Einstellungen für JPEG-Bilder finden Sie unter "JPEG" (→ Seite 71).

### H.264 transmission

Hier wird mit On oder Off festgelegt, ob die H.264-Bilder übertragen werden oder nicht.

#### Einstellungswert:

On	H.264-Bilder werden übertragen.
Off	H.264-Bilder werden nicht übertragen.

#### Werkseinstellungen: On

#### <Hinweis>

- Wenn [On] als Einstellung von [H.264 transmission] gewählt worden ist, können sowohl H.264-Bilder als auch JPEG-Bilder auf dem Live-Bildschirm [Live] angezeigt werden.
- Wenn [On] als Einstellung von [H.264 transmission] gewählt worden ist, kann das JPEG-Bildaufrischungsintervall länger werden.

### Internet mode (over HTTP)

Diese Einstellung wird gewählt, wenn die H.264-Bilder über das Internet übertragen werden.

H.264-Bilder können mit denselben Broadbandrouter-Einstellungen wie bei Übertragung von JPEG-Bildern übertragen werden.

#### Einstellungswert:

On	Die H.264-Bilder und -Audio werden über den HTTP-Port übertragen. Für Einzelheiten zur Einstellung der HTTP-Portnummer siehe Seite 88.
Off	Die H.264-Bilder und -Audio werden über den UDP-Port übertragen.

#### Werkseinstellungen: Off

#### <Hinweis>

- Wenn [On] eingestellt wird, kann nur [Unicast port (AUTO)] als Einstellung von [Transmission type] gewählt werden.
- Wenn [On] eingestellt wird, dauert es ein paar Sekunden, bis die H.264-Bilder angezeigt werden.
- Wenn [On] eingestellt wird, werden die H.264-Bilder je nach der Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig auf das Gerät zugreifen oder je nachdem, ob Audiodaten vorliegen, eventuell nicht angezeigt.
- Wenn [On] eingestellt ist, ist der Zugriff auf IPv4 begrenzt.

### Image capture size

Auswahl der Auflösung für H.264-Bilder.

Die verfügbaren Optionen unterscheiden sich je nach eingestellter Auflösung.

#### Einstellungswert:

H264(1)	1920x1080 1280x720
H264(2)	1920x1080 1280x720 640x360 320x180 160x90
H264(3)	1280x720 640x360 320x180 160x90
H264(4)	1280x720 640x360 320x180 160x90

#### Werkseinstellungen:

H.264(1): 1920x1080

H.264(2): 640x360

H.264(3): 320x180

H.264(4): 160x90



### Transmission priority

Einstellen des Übertragungsmodus für H.264-Bilder.

#### Einstellungswert:

Constant bit rate	Übertragung von H.264-Bildern mit der unter [Max bit rate (per client)] festgelegten Bitrate.
Frame rate	Übertragung von H.264-Bildern mit der unter [Frame rate] festgelegten Bildfrequenz.
Best effort	Übertragung von H.264-Bildern mit einer variablen Bitrate zwischen dem unter [Max bit rate (per client)] festgelegten Höchst- und Mindestwert gemäß der Netzwerkbandbreite.
Advanced VBR	Übertragung von H.264-Bildern mit der unter [Frame rate] festgelegten Bildfrequenz. Bei der Übertragung entspricht die durchschnittliche Übertragungsmenge während der unter [Control time period] festgelegten Dauer der unter [Max bit rate (per client)] festgelegten Bitrate.

**Werkseinstellungen:** Frame rate

#### <Hinweis>

- Wenn [Transmission priority] auf [Frame rate] oder [Advanced VBR] eingestellt ist, verringert sich möglicherweise die Anzahl der Benutzer, die sich gleichzeitig verbinden können.

### Frame rate

Einstellen der Bildfrequenz für H.264-Bilder.

#### Einstellungswert:

**Für 59.94Hz:**

5fps\*<sup>1</sup> / 15fps\*<sup>1</sup> / 30fps\*<sup>1</sup> / 60fps\*<sup>1</sup>

**Für 50Hz:**

5fps\*<sup>1</sup> / 12.5fps\*<sup>1</sup> / 25fps\*<sup>1</sup> / 50fps\*<sup>1</sup>

#### Werkseinstellungen:

**Für 59.94Hz:** 30fps

**Für 50Hz:** 25fps

- \*<sup>1</sup> Die Bildfrequenz [Frame rate] wird durch die Einstellung unter [Max bit rate (per client)] begrenzt. Die tatsächliche Bildfrequenz kann in manchen Fällen unter dem festgelegten Wert liegen.

#### <Hinweis>

- Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn [Transmission priority] auf [Frame rate] oder [Advanced VBR] eingestellt ist.
- [H.264(1)] ist auf 60 fps (für 59.94Hz) und 50 fps (für 50 Hz) festgelegt.  
60 fps (für 59.94Hz) und 50 fps (für 50 Hz) können für [H.264(2)] bis [H.264(4)] nicht ausgewählt werden.

### Burst tolerance level

Auswählen, wie weit die H.264-Bitrate den unter [Max bit rate (per client)] festgelegten Wert überschreiten darf.

#### Einstellungswert:

High / Middle / Low

**Werkseinstellungen:** Low

#### <Hinweis>

- Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn [Transmission priority] auf [Advanced VBR] eingestellt ist.

### Control time period

Einstellen der Dauer, während der die H.264-Bitrate überwacht wird. Bei der Übertragung entspricht die durchschnittliche Übertragungsmenge während der hier festgelegten Dauer der unter [Max bit rate (per client)] festgelegten Bitrate.

#### Einstellungswert:

1h	1 Stunde
6h	6 Stunden
24h	1 Tag (24 Stunden)
1 week	1 Woche

**Werkseinstellungen:** 24h

#### <Hinweis>

- Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn [Transmission priority] auf [Advanced VBR] eingestellt ist.

### Max bit rate (per client)

Festlegen der H.264-Bitrate pro Client.

Wenn [Transmission priority] auf [Best effort] eingestellt ist, legen Sie die maximale und minimale Bitrate fest.

#### Einstellungswert:

64kbps/128kbps \*<sup>1</sup> / 256kbps \*<sup>1</sup> / 384kbps \*<sup>1</sup> / 512kbps \*<sup>1</sup> / 768kbps \*<sup>1</sup> / 1024kbps \*<sup>1</sup> / 1536kbps \*<sup>1</sup> / 2048kbps \*<sup>1</sup> / 3072kbps \*<sup>1</sup> / 4096kbps \*<sup>1</sup> / 6144kbps \*<sup>1</sup> / 8192kbps \*<sup>1</sup> / 10240kbps \*<sup>1</sup> / 12288kbps \*<sup>1</sup> / 14336kbps \*<sup>1</sup> / 16384kbps \*<sup>1</sup> / 20480kbps \*<sup>1</sup> / 24576kbps \*<sup>1</sup>

#### Werkseinstellungen:

H.264(1): 4096kbps

H.264(2): 1536kbps

H.264(3): 1024kbps

H.264(4): 512kbps

Der Bereich der möglichen H.264-Bitraten ist von der Auflösung abhängig.

- 160 × 90: 64 kbps bis 2048 kbps
- 320 × 180, 640 × 360: 64 kbps bis 4096 kbps
- 1280 × 720: 256 kbps bis 8192 kbps
- 1920 × 1080: 512 kbps bis 14336 kbps
- 1920 × 1080 (60fps), 1280 × 720 (60fps):  
1024 kbps bis 24576 kbps

- \*<sup>1</sup> Die H.264-Bitrate wird durch die Einstellung für [Bandwidth control (bit rate)] (→ Seite 88) in der Registerkarte [Network] des Netzwerkeinstellungsbildschirms [Network] begrenzt. Die tatsächliche Bitrate kann in manchen Fällen unter dem festgelegten Wert liegen.

### Image quality

Auswahl der Bildqualität für H.264-Bilder.

#### Einstellungswert:

Low(Motion priority) / Normal / Fine(Image quality priority)

**Werkseinstellungen:** Normal

#### <Hinweis>

- Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn [Transmission priority] (→ Seite 72) auf [Constant bit rate] oder [Best effort] eingestellt ist.

### Refresh interval

Auswahl des Auffrischungsintervalls für H.264-Bilder (I-Vollbild-Intervall: 0,2 bis 5 Sekunden).

Wenn in der Netzwerkumgebung häufig Fehler auftreten, verringert die Verkürzung des Auffrischungsintervalls die Verzerrung der Bilder. Dies kann jedoch die Bildfrequenz senken.

#### Einstellungswert:

**Für 59.94Hz:**

0.2s / 0.25s / 0.33s / 0.5s / 1s / 2s / 3s / 4s / 5s

**Für 50Hz:**

0.2s / 0.5s / 1s / 2s / 3s / 4s / 5s

**Werkseinstellungen:** 1s

### Transmission type

Auswahl des Übertragungsformats für H.264-Bilder.

#### Einstellungswert:

Unicast port (AUTO)	Bis zu 14 Benutzer können gleichzeitig auf eine Kamera zugreifen. [Unicast port1 (Image)] und [Unicast port2 (Audio)] werden automatisch konfiguriert, wenn Bilder und Audio von der Kamera gesendet werden. Wenn die Portnummer für die Übertragung der H.264-Bilder nicht festgelegt werden muss (z. B. während der Verwendung in einem Netzwerk), wird empfohlen, die Einstellung [Unicast port (AUTO)] zu wählen.
Unicast port (MANUAL)	Bis zu 14 Benutzer können gleichzeitig auf eine Kamera zugreifen. [Unicast port1 (Image)] und [Unicast port2 (Audio)] müssen manuell konfiguriert werden, wenn Bilder und Audio von der Kamera gesendet werden. Beim Übertragen von H.264-Bildern über das Internet konfigurieren Sie einen festen Übertragungsport für den Broadbandrouter (nachfolgend als "Router" bezeichnet) (→ Seite 87). Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Routers.
Multicast port	Eine unbeschränkte Anzahl an Benutzern kann gleichzeitig auf eine Kamera zugreifen. Zur Übertragung von H.264-Bildern via Multicast geben Sie [Multicast address], [Multicast port] und [Multicast TTL/HOPLimit] ein.

**Werkseinstellungen:** Unicast port (AUTO)

#### <Hinweis>

- Weitere Informationen zur maximalen Anzahl gleichzeitig zulässiger Zugriffe siehe (→ Seite 62).

### Unicast port1 (Image) \*1

Geben Sie die Unicast-Portnummer (die zum Senden von Bildern vom Gerät verwendet wird) hier ein.

**Zulässiger Portnummernbereich:** 1024 bis 50000

- Es können nur gerade Zahlen festgelegt werden.
- Die Portnummer kann nicht auf 10670 eingestellt werden.

#### Werkseinstellungen:

H.264(1): 32004

H.264(2): 32014

H.264(3): 32024

H.264(4): 32034

- \*1 Die Unicast-Portnummer muss konfiguriert werden, wenn [Transmission type] auf [Unicast port (MANUAL)] eingestellt ist.

### Unicast port2 (Audio) \*1

**Zulässiger Portnummernbereich:** 1024 bis 50000

- Es können nur gerade Zahlen festgelegt werden.
- Die Portnummer kann nicht auf 10670 eingestellt werden.

#### Werkseinstellungen:

H.264(1): 33004

H.264(2): 33014

H.264(3): 33024

H.264(4): 33034

- \*1 Die Unicast-Portnummer muss konfiguriert werden, wenn [Transmission type] auf [Unicast port (MANUAL)] eingestellt ist.

### Multicast address\*2

Geben Sie die Multicast-IP-Adresse ein.

Bilder und Audio werden an die festgelegte IP-Adresse gesendet.

#### Gültige Werte:

IPv4: 224.0.0.0 bis 239.255.255.255

IPv6: Multicast-Adresse, mit FF beginnend.

#### Werkseinstellungen:

H.264(1): 239.192.0.20

H.264(2): 239.192.0.21

H.264(3): 239.192.0.22

H.264(4): 239.192.0.23

#### <Hinweis>

- Vor dem Einstellen des Wertes überprüfen Sie die gültigen Multicast-IP-Adressen.

### Multicast port\*2

Geben Sie die Multicast-Portnummer (die zum Senden von Bildern vom Gerät verwendet wird) hier ein.

**Zulässiger Portnummernbereich:** 1024 bis 50000

- Es können nur gerade Zahlen festgelegt werden.
- Die Portnummer kann nicht auf 10670 eingestellt werden.

#### Werkseinstellungen:

37004

#### <Hinweis>

- Zum Senden von Audio vom Gerät wird eine Portnummer verwendet, bei der "1000" zur Multicast-Portnummer hinzugefügt wurde.

### Multicast TTL/HOP Limit\*2

Geben Sie einen Wert für TTL/HOP Limit für Multicast ein.

**Gültige Werte:** 1 bis 254

**Werkseinstellungen:** 16

#### <Hinweis>

- Bei der Übertragung von H.264-Bildern über das Internet, werden die Bilder möglicherweise aufgrund der Einstellungen des Proxyservers, der Firewall etc. nicht angezeigt.
- Für die Anzeige von Multicast-Bildern auf einem PC, auf dem mehrere LAN-Karten installiert sind, deaktivieren Sie die LAN-Karten, die nicht für den Empfang verwendet werden.

## ■ Wenn HDI|HX aktiviert ist

- Die Funktion [Parameter Setting] wurde der IP-Videoeinstellungs-Registerkarte [Video over IP] hinzugefügt, sodass Sie eine Einstellung für NDI|HX auswählen können. (→ Seite 71)

Die Funktion unterstützt H.264/IP-Übertragung mittels NDI|HX.

- Wenn Sie Parameter auf [NDI|HX] einstellen, werden die Einstellungen der folgenden Elemente geändert.

### Registerkarte IP-Videoeinstellungen [Video over IP] (→ Seite 70 bis 73)

[JPEG(2)], [JPEG(3)] [H.264(3)] und [H.264(4)] können nicht gewählt werden.

- **H.264(1), H.264(2)**

#### Internet mode (over HTTP)

Für die Einstellung wird der Wert [Off] ausgewählt.

#### Image capture size

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung.

H.264(1)	1920×1080
H.264(2)	640×360

#### Transmission priority

Für die Einstellung wird der Wert [Frame rate] ausgewählt.

#### Max bit rate (per client)

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung.

H.264(1)	10240kbps
H.264(2)	1024kbps

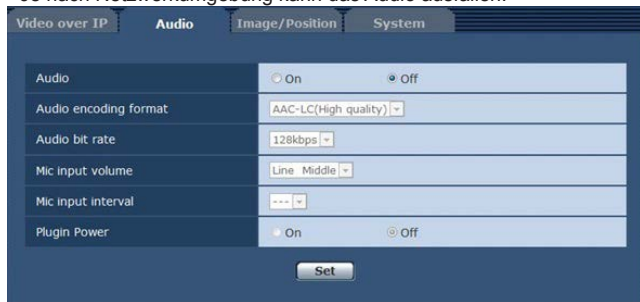
- Dieses Produkt ist mit der NDI|HX-Technologie von NewTek, Inc. kompatibel.

### ■ Audio [Audio]

Konfigurieren der Audio-Einstellungen.

#### <Hinweis>

- Bilder und Audio werden nicht synchronisiert. Daher laufen Bilder und Audio möglicherweise nicht ganz synchron ab.
- Je nach Netzwerkumgebung kann das Audio ausfallen.



### Audio

Einstellen der Kommunikationsmethode für die Übertragung von Audiodaten zwischen Gerät und PC.

#### Einstellungswert:

Off	Keine Übertragung von Audiodaten zwischen Gerät und PC. Alle Einstellungen und Bedienelemente für Audio werden deaktiviert.
On	Der PC empfängt Audiodaten vom Gerät. Dadurch können Bilder mit Audio auf dem PC angezeigt werden. Bilder und Audio werden nicht synchronisiert.

**Werkseinstellungen:** Off

### Audio encoding format

Auswahl des Kompressionsformats für Audio.

**Einstellungswert:** G.726 / AAC-LC (High quality)

**Werkseinstellungen:** AAC-LC (High quality)

### Audio bit rate

Einstellen der Bitrate für die Audioübertragung.

#### Einstellungswert:

**G.726**

16kbps / 32kbps

**AAC-LC (High quality)**

64kbps / 96kbps / 128kbps

**Werkseinstellungen:** 128kbps

### Mic input volume

Einstellen der Lautstärke für Audio vom Gerät bei der Wiedergabe auf dem PC.

#### Einstellungswert:

Mic High	Hohe Lautstärke einstellen. Wählen Sie diesen Wert, wenn Audio über ein Mikrofon in die Kamera eingegeben wird.
Mic Middle	Mittlere Lautstärke einstellen. Wählen Sie diesen Wert, wenn Audio über ein Mikrofon in die Kamera eingegeben wird.
Mic Low	Niedrige Lautstärke einstellen. Wählen Sie diesen Wert, wenn Audio über ein Mikrofon in die Kamera eingegeben wird.
Line High	Hohe Lautstärke einstellen. Wählen Sie diesen Wert, wenn Audio über einen Line-Eingang in die Kamera eingegeben wird.
Line Middle	Mittlere Lautstärke einstellen. Wählen Sie diesen Wert, wenn Audio über einen Line-Eingang in die Kamera eingegeben wird.
Line Low	Niedrige Lautstärke einstellen. Wählen Sie diesen Wert, wenn Audio über einen Line-Eingang in die Kamera eingegeben wird.

**Werkseinstellungen:** Line Middle

### Mic input interval

Auswahl des Mikrofoneingangsintervalls.

**Einstellungswert:** 20msec / 40msec / 80msec / 160msec

**Werkseinstellungen:** 40msec

#### <Hinweis>

- Die Verzögerungszeit verkürzt sich, wenn ein kürzeres Eingangsintervall eingestellt wird. Wird ein längeres Eingangsintervall eingestellt, verlängert sich die Verzögerungszeit, aber Ein- und Ausblenden von Video kann verringert werden. Den Wert entsprechend der Netzwerkumgebung einstellen.
- Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn [Audio encoding format] auf [G.726] eingestellt ist.

### Plugin Power

Ein-/Ausschalten von Plug-in-Power.

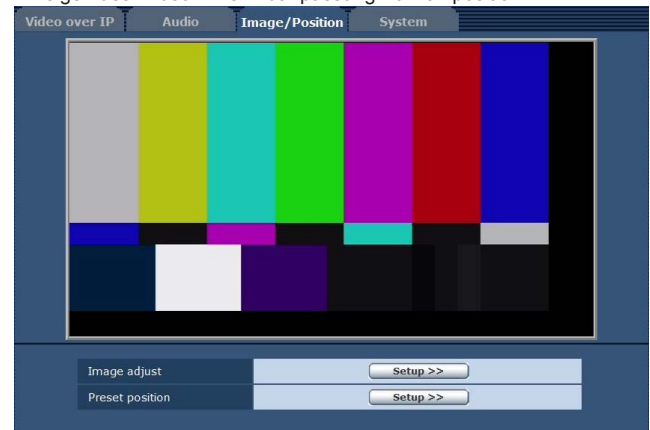
Off	Einschalten von Plug-in-Power.
On	Ausschalten von Plug-in-Power.

#### <Hinweis>

- Diese Funktion ist nur dann aktiv, wenn [Mic input volume] auf [Mic High], [Mic Middle] und [Mic Low] eingestellt ist.

### ■ Bildschirm Bildanpassung/Vorwahlposition [Image/Position]

Anzeigen des Bildschirms Bildanpassung/Vorwahlposition.



### Image adjust

Durch Klicken auf die Schaltfläche [Setup] wird der Bildschirm Bildanpassung [Image adjust] angezeigt. (→ Seite 75)

### Preset position

Durch Klicken auf die Schaltfläche [Setup] wird der Bildschirm Vorwahlposition [Preset position] angezeigt. (→ Seite 79)

### ● Bildschirm Bildanpassung [Image adjust]

Anpassen der Bildqualität.

Um den Bildschirm Bildanpassung [Image adjust] anzuzeigen, klicken Sie am unteren Rand des Bildschirms [Image/Position] auf die Schaltfläche [Setup].

Alle Einstellungen in diesem Fenster (außer [Scene]) werden sofort angewendet.

#### Scene

Scene	Scene1	Set
-------	--------	-----

Wechseln des Aufnahmemodus je nach Aufnahmesituation. Auswahl eines Aufnahmemodus je nach Aufnahmebedingungen oder -einstellungen.

Im Pulldown-Menü können Sie einen Aufnahmemodus auswählen und durch Klicken auf die Schaltfläche [Set] in den gewählten Modus wechseln.

#### Einstellungswert:

Scene1	Durch diese Modi können Sie detaillierte Einstellungen für verschiedene Aufnahmebedingungen oder -einstellungen manuell vornehmen.
Scene2	
Scene3	
Scene4	

#### Brightness

Brightness	
Picture Level	<input type="text" value="0"/>
Iris Mode	<input type="radio"/> Manual <input checked="" type="radio"/> Auto
Shutter Mode	Off
Step	<input type="text" value="-----"/>
Synchro	<input type="text" value="-----"/>
Gain	<input type="text" value="0dB"/> <input type="button" value="Auto"/>
AGC Max Gain	<input type="radio"/> 6dB <input type="radio"/> 12dB <input checked="" type="radio"/> 18dB
Frame Mix	Off
ND Filter	Through
Day/Night	<input checked="" type="radio"/> Day <input type="radio"/> Night

#### Picture Level

Einstellen des Soll-Bildpegels für automatische Belichtungskorrektur. Diese Einstellung ist aktiviert, wenn eine der folgenden automatischen Belichtungskorrekturfunktionen auf [Auto] oder [ELC] eingestellt ist.

- Wenn [Iris Mode] auf [Auto] eingestellt ist
- Wenn [Shutter Mode] auf [ELC] eingestellt ist
- Wenn [Gain] auf [Auto] eingestellt ist

**Einstellungsbereich:** -50 bis +50

**Werkseinstellungen:** 0

#### Iris Mode

Auswählen, ob die Blende automatisch oder manuell eingestellt werden soll.

#### Einstellungswert:

Manual	Manuelles Einstellen der Blende.
Auto	Die Belichtungskorrektur wird automatisch ausgeführt, sodass der Sollpegel dem mit [Picture Level] eingestellten Pegel entspricht.

#### <Hinweis>

- Der [Iris Mode] kann nicht auf [Auto] gestellt werden, wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt ist.

#### Shutter Mode

Wählen Sie diesen Posten für die Kamera-Verschlusszeit.

Wenn eine kürzere Verschlusszeit gewählt wird, werden sich schnell bewegende Objekte nicht so leicht unscharf, aber die Bilder werden dunkler.

#### Einstellungswert:

Off	Der Verschluss wird auf OFF eingestellt.
Step	Der Stufen-Verschluss wird festgelegt (die Stufen können geändert werden).
Synchro	Der Synchro-Verschluss wird festgelegt (die Einstellung kann fortlaufend geändert werden).
ELC	Der elektronische Verschluss wird gesteuert, und die Lichtmenge wird automatisch reguliert.

#### Werkseinstellungen: Off

Die einstellbaren Verschlusszeiten sind unten aufgelistet.

#### Wenn die Frequenz auf 59,94 Hz eingestellt wurde:

	Wenn [Step] für [Shutter Mode] gewählt wird	Wenn [Synchro] für [Shutter Mode] gewählt wird
Für 59.94p/ 59.94i	1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	60,15Hz bis 642,21Hz (255 Stufen)
Für 29.97p	1/30, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	
Für 23.98p	1/24, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	

#### Wenn die Frequenz auf 50 Hz eingestellt wurde:

	Wenn [Step] für [Shutter Mode] gewählt wird	Wenn [Synchro] für [Shutter Mode] gewählt wird
Für 50p/ 50i	1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	50,15Hz bis 535,71Hz (255 Stufen)
Für 25p	1/25, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000	

#### <Hinweis>

- Wenn im Modus 29.97P, 23.98P oder 25P [Shutter Mode] auf [Off] gesetzt ist, beträgt die Verschlusszeit [1/50].

#### Gain

Damit wird die Bildverstärkung justiert.

Erhöhen Sie die Verstärkung an Orten, die zu dunkel sind; erniedrigen Sie dagegen die Verstärkung an Orten, die zu hell sind.

**Einstellungsbereich:** Auto, 0dB bis 36dB

Wenn [Auto] eingestellt wird, wird die Lichtmenge automatisch justiert. Rauschen nimmt zu, wenn die Verstärkung erhöht wird.

**Werkseinstellungen:** 0dB

#### <Hinweis>

- [Gain] kann nicht auf [Auto] gestellt werden (automatische Verstärkung), wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt ist.

#### AGC Max Gain

Wenn [Auto] als Einstellung von [Gain] gewählt wird, kann der maximale Verstärkungserhöhungsbetrag festgelegt werden.

**Einstellungswert:** 6dB / 12dB / 18dB

**Werkseinstellungen:** 18dB

## Frame Mix

Wählen Sie diesen Posten für den Frame-Hinzufüfungsbetrag (Verstärkungserhöhung mit Sensorspeicherung).  
Wenn Frame-Hinzufügung durchgeführt wird, hat es den Anschein, als würden einige Vollbilder im Bild fehlen.

**Einstellungswert:** Off / 6dB / 12dB / 18dB / 24dB

**Werkseinstellungen:** Off

- Diese Option kann bei den Formaten 1080/29.97p, 1080/23.98p, 1080/29.97PsF, 1080/23.98PsF, 1080/25p oder 1080/25PsF nicht konfiguriert werden.
- [Frame Mix] kann nicht auf [18dB] oder [24dB] gesetzt werden, wenn der [Iris Mode], [Gain], oder der [Focus Mode] auf [Auto] gestellt ist. (Wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt wird, müssen [Iris Mode] und [Focus Mode] auf [Manual] gestellt werden und [Gain] auf eine andere Einstellung als [Auto].)

### <Hinweis>

- Bei Beleuchtung mit Entladungsröhren, wie Leuchtstoff- und Quecksilberlampen, kann sich die Helligkeit synchron ändern, die Farben können variieren, und horizontale Streifen können vertikal durchlaufen.  
In solchen Fällen wird empfohlen, die elektronische Verschlusszeit in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 50 Hz auf 1/100 einzustellen, und in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 60 Hz auf OFF zu setzen.

## ND Filter

Einstellen der Durchlässigkeit des im Objektiv integrierten ND (neutral density)-Filters.

**Einstellungswert:**

Through	Kein ND-Filter eingestellt.
1/8	Stellt die Durchlässigkeit des ND-Filters auf 1/8 ein.
1/64	Stellt die Durchlässigkeit des ND-Filters auf 1/64 ein.

**Werkseinstellungen:** Through

## Day/Night

Wechseln Sie zwischen der Standardaufnahme und Nachtaufnahme (Aufnahmen mit Infrarotlicht).

**Einstellungswert:**

Day	Standardaufnahme (Tagmodus)
Night	Nachtaufnahme (Nachtmodus)

**Werkseinstellungen:** Day

### <Hinweis>

- Die Blende wird zwangsweise geöffnet.
- Im Nachtmodus kann der Weißabgleich nicht angepasst werden.
- Das Wechseln des ND-Filters ist im Nachtmodus nicht möglich.
- Im Nachtmodus kann die Schwarzwert-Einstellung nicht angepasst werden.

## Picture

Picture

Chroma Level

0%

White Balance Mode

AWB A

AWB

Execute

Color Temperature

3200K

R Gain

0

B Gain

0

ABB

Execute

Pedestal

0

R Pedestal

0

B Pedestal

0

Detail

☐ Off
☒ On

Master Detail

31

V Detail Level

0

Detail Band

0

Noise Suppress

1

Flesh Tone Noise SUP.

16

Gamma Type

HD

Gamma

0.45

DRS

Off

Knee Mode

☐ Off
☒ Auto
☐ Manual

Knee Point

93.00%

Knee Slope

85

White Clip

☐ Off
☒ On

White Clip Level

109%

DNR

☒ Off
☐ Low
☐ High

Matrix

Matrix Type

Normal

Setup>>

Close



### Chroma Level

Damit stellen Sie die Farbintensität (Chromapegel) der Bilder ein.

**Einstellungsbereich:** OFF, -99% bis 40%

**Werkseinstellungen:** 0%

### White Balance Mode

Stellen Sie den Weißabgleichmodus ein.

Wählen Sie den Modus, wenn der Farbton wegen der Art der Lichtquelle oder aufgrund anderer Faktoren unnatürlich ist.

Wenn die als Referenz dienende weiße Farbe erkannt werden kann, können Objekte mit natürlichem Farbton aufgenommen werden.

**Einstellungswert:**

ATW	In diesem Modus erfolgt eine automatische Kompensation des Weißabgleichs durch einen fortlaufenden und automatischen Korrekturprozess, selbst wenn Änderungen in der Lichtquelle oder Farbtemperatur auftreten.
AWB A AWB B	Wenn [AWB A] oder [AWB B] ausgewählt ist und der Weißabgleich ausgeführt wird, werden die Ergebnisse des Abgleichs im ausgewählten Speicher gespeichert. Wenn [AWB A] oder [AWB B] ausgewählt ist, kann der gespeicherte Weißabgleich abgerufen werden.
3200K	Dieser Weißabgleichmodus ist ideal, wenn eine 3200K-Halogenlampe als Lichtquelle verwendet wird.
5600K	Dieser Weißabgleichmodus ist ideal, wenn Sonnenlicht oder Leuchtstofflampen von 5600K als Lichtquelle verwendet werden.
VAR	Legen Sie eine Farbtemperatur zwischen 2000 K und 15000 K fest.

**Werkseinstellungen:** AWB A

### AWB

Dieser Posten dient der Ausführung des automatischen Weißabgleichs (AWB), um den Weißabgleich einzustellen. Einzelheiten dazu auf (→ Seite 30).

### Color Temperature

Legen Sie eine Farbtemperatur zwischen 2.000 K und 15.000 K fest. Diese Einstellung ist aktiviert, wenn [White Balance Mode] auf [VAR] eingestellt ist.

**Einstellungsbereich:** 2000K bis 15000K

**Werkseinstellungen:** 3200K

### R Gain

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung der R-Verstärkung. Diese Einstellung ist aktiviert, wenn [White Balance Mode] auf [AWB A], [AWB B] oder [VAR] eingestellt ist.

**Einstellungsbereich:** -150 bis +150

**Werkseinstellungen:** 0

### B Gain

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung der B-Verstärkung. Die Einstellung wird wirksam, wenn [AWB A], [AWB B] oder [Var] als Einstellung von [White Balance Mode] gewählt worden ist.

**Einstellungsbereich:** -150 bis +150

**Werkseinstellungen:** 0

### ABB

Dieser Posten dient der Ausführung des automatischen Schwarzabgleichs (ABB), um den Schwarzabgleich einzustellen. Einzelheiten dazu auf (→ Seite 32).

### Pedestal

Dieser Posten dient der Einstellung des Schwarzpegels (Schwarzwert einstellen).

Diese Teile werden dunkler, wenn eine negative Einstellung gewählt wird; sie werden dagegen heller, wenn eine positive Einstellung gewählt wird.

**Einstellungsbereich:** -150 bis +150

**Werkseinstellungen:** 0

### R Pedestal

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung des R-Schwarzwertes.

Dieselbe R-Schwarzwert-Einstellung wird für alle Szenen verwendet.

**Einstellungsbereich:** -100 bis +100

**Werkseinstellungen:** 0

### B Pedestal

Dieser Posten ermöglicht die Einstellung des B-Schwarzwertes.

Dieselbe B-Schwarzwert-Einstellung wird für alle Szenen verwendet.

**Einstellungsbereich:** -100 bis +100

**Werkseinstellungen:** 0

### Detail

Ein-/Ausschalten der Konturenanpassung (d. h. Bildschärfe).

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** On

### Master Detail

Ausführen der Konturenanpassung (d. h. Bildschärfe).

Je höher der Wert, desto schärfer sind die Konturen.

**Einstellungsbereich:** 0 bis 62

**Werkseinstellungen:** 0

### V Detail Level

Dieser Posten ermöglicht die Anpassung des vertikalen Konturkorrekturpegels.

**Einstellungsbereich:** -7 bis +7

**Werkseinstellungen:** 0

### Detail Band

Dieser Posten dient der Festlegung der Verstärkungsfrequenz für Detail.

**Einstellungsbereich:** -7 (Niedrige Frequenz) bis +7 (Hohe Frequenz)

**Werkseinstellungen:** 0

Eine höhere Frequenz führt zu einem stärkeren Effekt.

### Noise Suppress

Dieser Posten dient der Reduzierung von Bildschirmrauschen, das durch den Detaileffekt erzeugt wird.

Je höher die Einstellung, desto stärker ist die Rauschunterdrückung.

**Einstellungsbereich:** 0 bis 60

**Werkseinstellungen:** 1

### Flesh Tone Noise SUP

Diese Funktion wird gewählt, um die Haut der aufzunehmenden Personen weicher und attraktiver aussehen zu lassen.

Wenn "High" gewählt wird, wird der Effekt verstärkt.

**Einstellungsbereich:** 0 bis 31

**Werkseinstellungen:** 16

### Gamma Type

Damit wählen Sie den Typ der Gammakurve.

**Einstellungswert:**

HD	HD (High Definition) Video-Gamma-Eigenschaften.
SD	Die Verstärkung in dunklen Bereichen ist höher als bei HD-Gamma.
FILMLIKE1	Diese Einstellung bewirkt eine bessere Abstufung bei Spitzlichtern als HD-Gamma.
FILMLIKE2	Diese Einstellung bewirkt eine bessere Abstufung bei Spitzlichtern als [FILMLIKE1].
FILMLIKE3	Diese Einstellung bewirkt eine bessere Abstufung bei Spitzlichtern als [FILMLIKE2].

**Werkseinstellungen:** HD

### Gamma

Dieser Posten ermöglicht die Anpassung des Gammakorrekturpegels. Die Angabe eines niedrigeren Werts führt zu einer Gammakurve mit einer sanften Steigung in lichtschwachen Bereichen und schärferem Kontrast.

Die Angabe eines höheren Werts führt zu einem steileren Gradienten für dunkle Bereiche und erzeugt ein helleres Bild. Die Gammakurve in lichtschwachen Bereichen ist steiler und der Kontrast weicher.

**Einstellungsbereich:** 0,30 bis 0,75

**Werkseinstellungen:** 0,45

### DRS

Dieser Posten stellt die DRS-Funktion ein, die eine Korrektur vornimmt, wenn ein Video mit hohem Hell-Dunkel-Kontrast angezeigt wird.

Die Werte [Low], [Mid] oder [High] stehen zur Auswahl.

Abhängig vom angezeigten Bild kann sich das Rauschen verstärken.

**Einstellungswert:** Off / Low / Mid / High

**Werkseinstellungen:** Off

#### <Hinweis>

- Wenn DRS aktiviert ist, werden die Knieeinstellungen ([Knee Mode], [Knee Point], [Knee Slope]), der [Gamma Type] und die [Gamma]-Einstellungen deaktiviert.

### Knee Mode

Einstellen des Betriebsmodus für die Kompression des Kontrastbereichs (Knie).

**Einstellungswert:**

Off	Deaktiviert die Kniefunktion.
Auto	Aktiviert die Kniefunktion und legt den Kniepunkt und die Kniestiegung automatisch fest.
Manual	Aktiviert die Kniefunktion und legt den Kniepunkt und die Kniestiegung manuell fest.

**Werkseinstellungen:** Auto

### Knee Point

Dieser Posten dient zur Einstellung des Kompressionsgrads (Kniepunkt) für helle Videosignale.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Knee Mode] auf [Manual] gesetzt ist.

**Einstellungsbereich:** 70,0% bis 107,0%

**Werkseinstellungen:** 93,0%

### Knee Slope

Stellt die Kniestiegung ein.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Knee Mode] auf [Manual] gesetzt ist.

**Einstellungsbereich:** 0 bis 99

**Werkseinstellungen:** 85

#### <Hinweis>

- Wenn [DRS] aktiviert wird, ist die Knieeinstellung deaktiviert.

### White Clip

Aktiviert oder deaktiviert die White-Clip-Funktion.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** On

### White Clip Level

Stellen Sie den White-Clip-Pegel ein.

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [White Clip] auf [On] gesetzt ist.

**Einstellungsbereich:** 90% bis 109%

**Werkseinstellungen:** 109%

#### <Hinweis>

- Wenn [Knee Mode] auf [Auto] gesetzt ist und der White-Clip-Wert geändert wird, ändert sich der Kniepunkt ebenfalls.

### DNR

Stellen Sie den Pegel der digitalen Rauschunterdrückung ein, damit helle, klare Bilder ohne Rauschen, selbst bei nächtlichen oder sehr schwachen Lichtverhältnissen ausgegeben werden.

Durch die Auswahl von [Low] oder [High] kann Rauschen entfernt werden.

Hierdurch kann es jedoch zu einer stärkeren Bildverzögerung kommen.

**Einstellungswert:** Off / Low / High

**Werkseinstellungen:** Off

## ● Bildschirm Matrixeinstellungen [Matrix Settings]

Konfigurieren der Einstellungen Matrixeinstellungen.

Um den Bildschirm [Matrix Settings] anzuzeigen, klicken Sie am unteren Rand des Bildschirms [Image/Position] auf die Schaltfläche [Setup] für [Matrix Type].

Diese Einstellungen können nur konfiguriert werden, wenn [Matrix Type] auf [User] gestellt wird.

Alle Einstellungen in diesem Fenster werden sofort angewendet.



### Matrix Type

Wählen Sie den Typ der Farbmatrix aus.

#### Einstellungswert:

Normal	Laden der voreingestellten Farbmatrixdaten und Ausführen von Farbsättigung und Farbtonanpassung.
EBU	
NTSC	
User	Einstellen der Werte für [Linear Matrix] und [Color Correction].

Werkseinstellungen: Normal

### Linear Matrix

Dieser Posten kann eingestellt werden, wenn [User] als Einstellung von [Matrix Type] gewählt worden ist.

#### Einstellungswert:

R-G	Passen Sie die Farbe zwischen -63 und +63 für jede Richtung der Achse an.
R-B	
G-R	
G-B	
B-R	
B-G	

### Color Correction

Dieser Posten kann eingestellt werden, wenn [User] als Einstellung von [Matrix Type] gewählt worden ist.

Passen Sie die Farbsättigung und den Farbton an.

#### Saturation

Passen Sie die Farbsättigung für jede Farbe an.

Einstellungsbereich: -63 bis +63

#### Phase

Passen Sie den Farbton für jede Farbe an.

Einstellungsbereich: -63 bis +63

B_Mg	Farbe zwischen Blau und Magenta
Mg	Magenta
Mg_R	Farbe zwischen Magenta und Rot
Mg_R_R	Farbe mit einem Magenta-Rot-Verhältnis von 1:3
R	Rot
R_R_Yl	Farbe mit einem Rot-Gelb-Verhältnis von 3:1
R_Yl	Farbe zwischen Rot und Gelb
R_Yl_Yl	Farbe mit einem Rot-Gelb-Verhältnis von 1:3
Yl	Gelb
Yl_G	Farbe zwischen Gelb und Grün
G	Grün
G_Cy	Farbe zwischen Grün
Cy	Zyan
Cy_B	Farbe zwischen Zyan
B	Blau

### ● Bildschirm Matriceinstellungen [Preset position]






Ausführen von Vorgängen und Einstellungen der Vorwahlpositionen. Um den Bildschirm [Matriceinstellungen] anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Setup] unter [Preset position] in Bildschirm Bildanpassung/Vorwahlposition [Image/Position].

Alle Einstellungen in diesem Fenster (außer [Preset]) werden sofort angewendet.





### Preset

<div>Home</div> <p>Damit wählen Sie die zu verwendende Vorwahlposition im Pulldown-Menü aus.</p>	
<div>Set</div> <p>(Set)</p>	Dies dient dazu, den aktuellen Status in der gegenwärtig im Pulldown-Menü gewählten Vorwahlposition zu registrieren. Die Funktion ist unwirksam, wenn [Home] im Pulldown-Menü gewählt worden ist.
<div>Move</div> <p>(Move)</p>	Die Kamera bewegt sich zu der gegenwärtig im Pulldown-Menü gewählten Vorwahlposition. Die Einstellungen, die an dieser Position reproduziert werden, sind die Einstellungen, die im Menü [Preset Scope] eingerichtet wurden (→ Seite 54, Seite 80, Seite 82). Die Kamera bewegt sich zur Ausgangsposition, wenn [Home] im Pulldown-Menü gewählt worden ist. In diesem Fall friert die Bildausgabe beim Bewegen zur Ausgangsposition nicht ein, unabhängig von der Einstellung für [Freeze During Preset].
<div>Delete</div> <p>(Delete)</p>	Diese Schaltfläche dient der Löschung der gegenwärtig gewählten Vorwahlpositions- Einstellung. Die Funktion ist unwirksam, wenn [Home] im Pulldown-Menü gewählt worden ist.




### Zoom

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) in Weitwinkel-Richtung einzustellen.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) auf 1.0x einzustellen.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) in Tele-Richtung einzustellen.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Digitalzoom zu deaktivieren.
	Aktivieren und Deaktivieren des Digital-Telekonverters. Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn der Digitalzoom deaktiviert ist.


### Focus

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Fokus in Nah-Richtung einzustellen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Wenn diese Schaltfläche während der manuellen Fokussierung angeklickt wird, erfolgt eine vorübergehende automatische Einstellung. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Fokus in Fern-Richtung einzustellen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um zwischen automatischer und manueller Fokussierung umzuschalten.

### Brightness

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um das Bild dunkler zu machen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um das Bild heller zu machen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um zwischen automatischer und manueller Bildhelligkeitseinstellung umzuschalten.


### Das Steuerfeld und seine Schaltflächen

	<p>Um das Bild in horizontaler oder vertikaler Richtung zu verschieben (Schwenken oder Neigen), klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltflächen des Steuerfelds. Je weiter außen das Steuerfeld angeklickt wird, desto schneller bewegt sich die Kamera.</p> <p>Eine Einstellung ist auch durch Ziehen der Maus möglich. Rechtsklicken Sie auf das Steuerfeld, um Zoomen und Fokussieren auszulösen.</p> <p>Wenn die obere Hälfte des Steuerfelds in Aufwärts- oder Abwärtsrichtung angeklickt wird, wird der Zoom (Vergrößerung) in Tele-Richtung eingestellt; wenn dagegen die untere Hälfte des Steuerfelds angeklickt wird, wird der Zoom in Weitwinkel-Richtung eingestellt.</p> <p>Wenn die linke Hälfte des Steuerfelds in Links- oder Rechtsrichtung angeklickt wird, wird der Fokus in Nah-Richtung eingestellt; wenn dagegen die rechte Hälfte des Steuerfelds angeklickt wird, wird der Fokus in Fern-Richtung eingestellt. Der Zoom kann auch durch Drehen des Mousrads eingestellt werden.</p>
---	--

#### <Hinweis>

- Wenn die Maus für Ziehen und Ablegen von der Steuerfeldfläche zu einer Position außerhalb dieser Fläche benutzt wird, werden Schwenken, Neigen und andere Vorgänge nicht angehalten. Klicken Sie in diesem Fall auf die Steuerfeldfläche, um diese Vorgänge anzuhalten.

### Speed

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um die Geschwindigkeit zu wählen, mit der die Vorgänge Schwenken, Neigen, Zoomen, Fokussieren und Helligkeit durchgeführt werden sollen.
---	---

### Speed With Zoom POS.

Hier können Sie "Off" oder "On" für die Funktion wählen, die zur Justierung der Schwenk-Neige-Einstellgeschwindigkeit in Verbindung mit der Zoomvergrößerung verwendet wird.

#### Einstellungswert:

Off	Die Schwenk- und Neigevorgänge werden im Zoomstatus nicht langsamer.
On	Die Schwenk- und Neigevorgänge werden im Zoomstatus langsamer. Diese Funktion hat keinen Einfluss während der Vorwahlvorgänge.

### Focus ADJ With PTZ.

Hier können Sie "Off" oder "On" für die Funktion wählen, die Unschärfen ausgleicht, wenn sie während der Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgänge auftreten.

#### Einstellungswert:

Off	Unschärfe wird nicht kompensiert.
On	Unschärfe wird kompensiert.

Wenn [Off] gewählt wird, stellen Sie den Fokus bei Bedarf nach dem Zoomen ein, oder schalten Sie auf den automatischen Modus um. Dieser Posten kann nur gewählt werden, wenn [Manual] als Einstellung von [Focus Mode] gewählt worden ist.

### Preset Setting

#### Preset Speed Table

Einstellen der Tabelle für die voreingestellte Geschwindigkeit (Slow, Fast).

Während einer voreingestellten Wiedergabe werden die Voreinstellungen mit den in [Preset Speed] voreingestellten Geschwindigkeitswerten (1 bis 30) ausgeführt.

#### Einstellungswert:

Slow	Einstellen einer langsamen voreingestellten Geschwindigkeit.
Fast	Einstellen einer schnellen voreingestellten Geschwindigkeit.

#### Preset Speed

Stellen Sie die Schwenk-/Neigegeschwindigkeit ein, die verwendet werden soll, wenn die im Vorwahlspeicher registrierten Kamerarichtungsinformationen abgerufen werden (30 Stufen).

#### Einstellungsbereich: 1 bis 30

#### <Hinweis>

- Bei der Einstellung hoher Werte für [Preset Speed] kann das Bild schwanken, wenn die Bewegung angehalten wird.
- Wenn für [Preset Speed Table] die Option [Fast] eingestellt wurde, werden [Preset Speed] Werte entsprechend dem AW-HE120 übernommen.

#### Preset Scope

Damit wählen Sie die Einstellungsdaten, die abgerufen werden, wenn der Inhalt des Vorwahlspeichers regeneriert wird.

#### Einstellungswert:

Mode A	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus, Iris, Gain, Weißabgleich-Einstellwert
Mode B	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus, Iris
Mode C	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus

#### Freeze During Preset

Schalten Sie die Funktion zur Erstellung von Standbildern während einer voreingestellten Wiedergabe ein/aus.

Wenn diese Option auf [On] gesetzt ist, wird bei einer voreingestellten Wiedergabe ein Standbild vom Wiedergabestart ausgegeben. Das Standbild wird aufgehoben, sobald die voreingestellte Wiedergabe beendet ist.

#### Einstellungswert:

Off	Kein Einfrieren von Bildern während einer voreingestellten Wiedergabe.
On	Einfrieren von Bildern während einer voreingestellten Wiedergabe.

### Limitation Setting

Damit legen Sie die Bewegungsgrenzen nach oben, unten, links und rechts des Schwenk-Neigekopfes fest.

Bewegen Sie den Schwenk-Neigekopf zuerst zu der Position, an der die Begrenzung gesetzt werden soll, und drücken Sie dann die entsprechende Schaltfläche von den unten aufgeführten, um die Richtung (aufwärts, abwärts, links oder rechts) anzugeben, in der die Begrenzung festgelegt werden soll.

Nachdem die jeweilige Einstellung gewählt worden ist, klicken Sie auf die Schaltfläche Set, um die Einstellung einzugeben.

Tilt Up	Benutzen Sie diesen Posten, um die aktuelle Position als Aufwärts-Grenze zu speichern.
Tilt Down	Benutzen Sie diesen Posten, um die aktuelle Position als Abwärts-Grenze zu speichern.
Pan Left	Benutzen Sie diesen Posten, um die aktuelle Position als Links-Grenze zu speichern.
Pan Right	Benutzen Sie diesen Posten, um die aktuelle Position als Rechts-Grenze zu speichern.
Set/Release	Benutzen Sie diese Optionsschaltflächen, um die Begrenzungseinstellung in der jeweiligen Richtung zu aktivieren oder deaktivieren.

### Bildschirm Systemeinstellungen [System]

Dieses Menü weist Posten auf, die sich auf die Genlock-Phasenjustierung und die Einstellungen des Ausgabebilds der Kamera beziehen.

#### ● Genlock

Die Einstellung dieses Postens wird sofort reflektiert.

#### Horizontal Phase

Dieser Posten dient zum Justieren der horizontalen Phase während des Genlock-Vorgangs.

**Einstellungsbereich:** -206 bis +49

**Werkseinstellungen:** 0

#### <Hinweis>

- Die Horizontalphasen der HD- und SD-Signale können nicht getrennt eingestellt werden. Es ist auch nicht möglich, die Chromaphase der VIDEO OUT-Signale einzustellen. Die Free-Run-Einstellung wird verwendet.

### ● Output 1/3

Die Einstellung dieses Postens wird reflektiert, wenn die Schaltfläche [Set] angeklickt wird.

### Format

Auf diesem Bildschirm wird das Videoformat geändert. Bei [480/59.94p(i)] und [576/50p(i)] wird ein P-Signal als HDMI-Signal ausgegeben, während über die SDI- und Videoausgänge I-Signale ausgegeben werden.

#### Einstellungswert:

##### Für 59.94Hz:

1080/59.94p, 1080/29.97p, 1080/23.98p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 480/59.94p(i)

##### Für 50Hz:

1080/50p, 1080/25p, 1080/50i, 180/25PsF, 720/50p, 576/50p(i)

**Werkseinstellungen:** 1080/50i

#### <Hinweis>

- Beim Wechsel vom HD-Format zum SD-Format oder umgekehrt wird das Gerät nach der Anzeige des Bildschirms "Format Set" automatisch neu gestartet.

### ● Output 2/3

Die Einstellung dieses Postens wird reflektiert, wenn die Schaltfläche [Set] angeklickt wird.

### Frequency

Dieser Posten dient der Umschaltung der Bildfrequenz.

#### Einstellungswert:

59.94Hz / 50Hz

- Wenn die Frequenz umgeschaltet wird, wird [Format] wie folgt eingestellt.

59.94Hz		50Hz
1080/59.94p	↔	1080/50p
1080/29.97p	↔	1080/25p
1080/23.98p	→	1080/25p
1080/59.94i	↔	1080/50i
1080/29.97PsF	↔	1080/25PsF
1080/23.98PsF	→	1080/25PsF
720/59.94p	↔	720/50p
480/59.94p(i)	↔	576/50p(i)

**Werkseinstellungen:** 50Hz

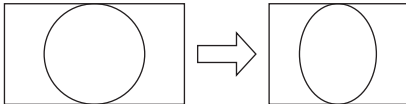
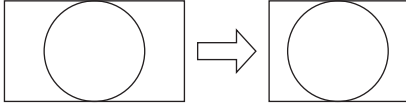
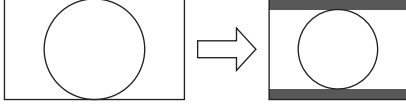
### ● Output 3/3

Die Einstellung dieses Postens wird reflektiert, wenn die Schaltfläche [Set] angeklickt wird.

### Down CONV. Mode

Damit wählen Sie den Abwärts-Konvertierungsmodus.

#### Einstellungswert:

Squeeze	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Bildschirm das Bildformat 16:9 aufweist. Wenn das Seitenverhältnis 4:3 für den Monitorbildschirm eingestellt worden ist, werden die Bilder horizontal gestaucht und vertikal gedehnt, und der Blickwinkel wird verändert. 
SideCut	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Bildschirm das Bildformat 4:3 aufweist. Unter Verwendung der vertikalen Höhe als Referenz werden die auf beiden Seiten überstehenden Teile abgeschnitten, und der Blickwinkel wird verändert. 
LetterBox	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Bildschirm das Bildformat 4:3 aufweist. Unter Verwendung der horizontalen Breite als Referenz werden schwarze Balken oben und unten hinzugefügt, und der Blickwinkel wird verändert. 

**Werkseinstellungen:** Squeeze

### Color Bars Setup

Diese Option ist nur aktiviert, wenn [Frequency] auf [59.94Hz] gesetzt ist. Wählen Sie für das VIDEO OUT-Signal den Farbbalken-Schwarzpegel (Off: 0.0IRE, On: 7.5IRE).

#### Einstellungswert:

Off	0.0IRE
On	7.5IRE

**Werkseinstellungen:** Off

### ● Others

Die Einstellung dieses Postens wird reflektiert, wenn die Schaltfläche [Set] angeklickt wird.

### Install Position

Damit wählen Sie "Desktop" oder "Hanging" als Installationsmethode des Gerätes.

#### Einstellungswert:

Desktop	Freistehende Installation
Hanging	Hängende Installation

#### Werkseinstellungen: Desktop

- Wenn [Hanging] gewählt worden ist, werden die Seiten oben, unten, links und rechts der Bilder umgekehrt, und die Steuerung für aufwärts/abwärts/links/rechts für Schwenken und Neigen wird ebenfalls umgekehrt.

### Smart Picture Flip

Wenn hier [Auto] eingestellt ist und die Neigung dem in [Flip DetectAngle] eingestellten Winkel entspricht, wird das Bild automatisch in vertikaler Richtung umgedreht.

#### Einstellungswert:

Off	Das Bild wird nicht in vertikaler Richtung umgedreht.
Auto	Wenn die Neigung dem in [Flip DetectAngle] eingestellten Winkel entspricht, wird das Bild automatisch in vertikaler Richtung umgedreht.

**Werkseinstellungen:** Off

### Flip Detect Angle

Stellen Sie den Neigungswinkel ein, bei dem das Bild automatisch vertikal gespiegelt wird, wenn [Smart Picture Flip] auf [Auto] gesetzt ist.

**Einstellungsbereich:** 60° bis 120°

**Werkseinstellungen:** 90°

### Preset Speed Table

Einstellen der Tabelle für die voreingestellte Geschwindigkeit (Slow, Fast).

Während einer voreingestellten Wiedergabe werden die Voreinstellungen mit den in [Preset Speed] voreingestellten Geschwindigkeitswerten (1 bis 30) ausgeführt.

**Einstellungswert:** Slow / Fast

**Werkseinstellungen:** Fast

### Preset Speed

Stellen Sie die Schwenk-/Neigegeschwindigkeit ein, die verwendet werden soll, wenn die im Vorwahrtspeicher registrierten Kamerarichtungsinformationen abgerufen werden (30 Stufen).

**Einstellungsbereich:** 1 bis 30

**Werkseinstellungen:** 20

- Bei der Einstellung hoher Werte für [Preset Speed] kann das Bild schwanken, wenn die Bewegung angehalten wird.
- Wenn für [Preset Speed Table] die Option [Fast] eingestellt wurde, werden [Preset Speed] Werte entsprechend dem AW-HE120 übernommen.

### Preset Scope

Damit wählen Sie die Einstellungsposten, die abgerufen werden, wenn der Inhalt des Vorwahrtspeichers regeneriert wird.

#### Einstellungswert:

Mode A	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus, Iris, Gain, Weißabgleich-Einstellwert
Mode B	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus, Iris
Mode C	Pan, Tilt, Zoom (inklusive Digitalzoom), Focus

**Werkseinstellungen:** Mode A



### Preset D-Extender

Aktivieren oder Deaktivieren der Vorwahl-Digital-Telekonverter-Funktion.

Bei der Einstellung [On] wird die Konfiguration der Digital-Telekonverter-Funktion abgerufen, wenn der Vorwahlspeicher regeneriert wird. Bei der Einstellung [Off] wird die Konfiguration der Digital-Telekonverter-Funktion nicht abgerufen, wenn der Vorwahlspeicher geladen wird.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** Off

### Freeze During Preset

Schalten Sie die Funktion zur Erstellung von Standbildern während einer voreingestellten Wiedergabe ein/aus.

Wenn diese Option auf [On] gesetzt ist, wird bei einer voreingestellten Wiedergabe ein Standbild vom Wiedergabestart ausgegeben. Das Standbild wird aufgehoben, sobald die voreingestellte Wiedergabe beendet ist.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** Off

### Speed With Zoom POS.

Hier können Sie "Off" oder "On" für die Funktion wählen, die zur Justierung der Schwenk-Neige-Einstellgeschwindigkeit in Verbindung mit der Zoomvergrößerung verwendet wird.

Wenn [On] gewählt wird, werden die Schwenk- und Neigevorgänge im Zoomzustand langsamer.

Diese Funktion hat keinen Einfluss während der Vorwahlvorgänge.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** On

### Focus Mode

Wählen Sie für die Fokusanpassung zwischen automatischem und manuellem Modus.

**Einstellungswert:**

Auto	Der Fokus wird immer automatisch angepasst.
Manual	Der Fokus wird manuell angepasst.

**Werkseinstellungen:** Auto

**<Hinweis>**

- Der [Focus Mode] kann nicht auf [Auto] gestellt werden, wenn [Frame Mix] auf [18dB] oder [24dB] gesetzt ist.

### Focus ADJ With PTZ.

Hier können Sie "Off" oder "On" für die Funktion wählen, die Unschärfen ausgleicht, wenn sie während der Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgänge auftreten.

Wenn [Off] gewählt wird, stellen Sie den Fokus bei Bedarf nach dem Zoomen ein, oder schalten Sie auf den automatischen Modus um.

Dieser Posten kann nur gewählt werden, wenn [Manual] als Einstellung von [Focus Mode] gewählt worden ist.

**Einstellungswert:**

Off	Unschärfe wird nicht kompensiert.
On	Unschärfe wird kompensiert.

**Werkseinstellungen:** Off

### Digital Zoom

Damit wählen Sie "Enable" oder "Disable" für die Digitalzoomfunktion. Falls Zoomen in Richtung Tele-Anschlag über die Maximalposition hinaus durchgeführt wird, wenn [Enable] gewählt worden ist, kann der Digitalzoom kontinuierlich betätigt werden. Der Zoombetrieb stoppt vorübergehend an der Umschaltposition zwischen optischem und digitalem Zoom, kann aber danach fortgesetzt werden.

Wenn die Einstellung auf "Disable" geändert wird, während sich die Kamera bereits im Digitalzoombereich befindet, fährt der Zoom automatisch zur Maximalposition des optischen Zooms.

**Einstellungswert:** Disable / Enable

**Werkseinstellungen:** Disable

Der Digitalzoom wird auf OFF gesetzt, wenn Farbbalken während des Digitalzoomvorgangs angezeigt werden.

### Max Digital Zoom

Stellen Sie die maximale Digitalzoom-Vergrößerung ein.

**Einstellungswert:**

x2 / x3 / x4 / x5 / x6 / x7 / x8 / x9 / x10

### Digital Extender

Aktiviert oder deaktiviert den Digital-Telekonverter.

Wenn diese Option auf [On] gesetzt ist, wird der Digitalzoom fest auf 1.4x gestellt.

Wenn [Digital Zoom] auf [Enable] gesetzt ist, wird [Digital Extender] deaktiviert.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** Off

### OIS

Aktivieren und Deaktivieren der optischen Bildstabilisierung (OIS).

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** Off

**<Hinweis>**

- Während Schwenk-/Neigebewegungen wird die Korrekturleistung der optischen Bildstabilisierungsfunktion (OIS) reduziert.

### Tally

Damit wählen Sie "Enable" oder "Disable" für die Funktion, welche die Tally-Lampe mit dem Tally-Steuersignal ein- oder ausschaltet.

**Einstellungswert:** Disable / Enable

**Werkseinstellungen:** Enable

### Tally Brightness

Passen Sie die Helligkeit der Tally-LED an.

**Einstellungswert:** Low / Mid / High

**Werkseinstellungen:** Low

**<Hinweis>**

- Wenn hier [Low] eingestellt ist, entspricht die LED-Helligkeit der Helligkeit der AW-HE120.

### Status Lamp

Einstellen der Statusanzeigelampe auf [Disable] oder [Enable].

Wählen Sie [Disable], falls die Statusanzeigelampe beim Betrieb dieses Geräts ausgeschaltet bleiben soll.

**Einstellungswert:** Disable / Enable

**Werkseinstellungen:** Enable

**<Hinweis>**

- Die Statusanzeigelampe kann trotz der Einstellung [Disable] leuchten, wenn dieses Gerät startet, die Firmware aktualisiert wird oder ein Problem auftritt.

### OSD Mix

Sie können für jedes Ausgabebild auswählen, ob die Kameramenüs, die Status und andere Anzeigen ein- oder ausgeschaltet werden sollen.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** On

### SDI Out

### HDMI Out

### Video Out

### IP

Wenn hier [On] eingestellt ist, werden das Kameramenü, die Statusanzeige und andere Anzeigen des jeweiligen Ausgabebilds angezeigt.

**Einstellungswert:**

Off	Die Kameramenüs und Status werden nicht auf den ausgegebenen Bildern angezeigt, die von den oben aufgeführten Einstellungspositionen betroffen sind.
On	Die Kameramenüs und Status werden auf den ausgegebenen Bildern angezeigt, die von den oben aufgeführten Einstellungspositionen betroffen sind.

**Werkseinstellungen:** On

**<Hinweis>**

- Wenn diese Option auf [Off] gesetzt ist, wird das Kameramenü für etwa 1 Minute nach dem Einschalten angezeigt.

### OSD Off With Tally

Ein-/Ausschalten der Funktion, die das Kameramenü, die Statusanzeige und andere Anzeigen deaktiviert, wenn über Befehle oder Kontakte Tallysignale empfangen werden.

Wenn das Tallysignal freigegeben wird, werden die ursprünglichen Kameramenüanzeigen wiederhergestellt.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** Off

### OSD Status

Ein-/Ausschalten der Statusanzeige während AWB und ABB.

**Einstellungswert:** Off / On

**Werkseinstellungen:** Off

### Model Select

Legen Sie als Protokoll die standardmäßige serielle Kommunikation fest.

Wählen Sie nicht die Option [Reserved1] bis [Reserved7] aus.

Diese Option wird angezeigt, wenn der Wartungsschalter (SW4) und der Geräteunterseite auf ON gestellt ist (standardmäßige serielle Kommunikation).

**Einstellungswert:**

SEVIHD1 / SBRC300 / SBRCZ330 / Reserved1 bis 7

**Werkseinstellungen:** SEVIHD1

Bildschirm Mehrfachbildschirmeinrichtung  
 [Multi-Screen setup]

Hier werden die Kamera eingestellt, deren Bilder auf dem Multi-Bildschirm angezeigt werden sollen.

Multi-screen setup

4Split 1/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 1

selfcamera

AW-HE130-1

Cam. 2

192.168.0.11

AW-HE130-2

Cam. 3

Cam. 4

Set

4Split 2/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 5

Cam. 6

Cam. 7

Cam. 8

Set

4Split 3/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 9

Cam. 10

Cam. 11

Cam. 12

Set

4Split 4/4 Group

IP address

Camera title

Cam. 13

Cam. 14

Cam. 15

Cam. 16

Set

IP address

Geben Sie hier die IP-Adresse bzw. den Hostnamen der Kamera ein, deren Bilder auf dem Multi-Bildschirm angezeigt werden sollen. Bis zu vier Kameragruppen zu jeweils 4 Kameras (insgesamt 16 Kameras) können registriert werden.

Machen Sie folgende Eingabe, falls die HTTP-Portnummer der Kamera, deren Bilder angezeigt werden sollen, geändert worden ist.

Eingabebeispiel für die IPv4-Adresse	192.168.0.10:8080
Eingabebeispiel für die IPv6-Adresse	[2001:db8:0:0:0:0:1]:8080

Werkseinstellungen:

Cam 1: selfcamera  
 Cam 2 bis Cam 16: Nicht registriert

<Hinweis>

- HTTPS kann nicht zum Verbinden einer Kamera verwendet werden, deren Bilder angezeigt werden sollen.
- Dieses Gerät ist für Kameras konfiguriert, für die als IP-Adresse oder Hostname "selfcamera" angezeigt wird.
- Bei der Konfiguration eines Hostnamen, müssen die DNS-Einstellungen des PC konfiguriert werden, auf dem der Multi-Bildschirm angezeigt werden soll. Für Einzelheiten zu den DNS-Einstellungen des PC erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

Camera title

Geben Sie hier den Kamerateitel ein. Der eingegebene Kamerateitel wird auf dem Multi-Bildschirm angezeigt.

- Es können 0 bis 20 Halbgrößen-Zeichen eingegeben werden.
- Die folgenden Zeichen können angezeigt werden.

Ziffern der halben Größe	0123456789
Buchstaben der halben Größe (Groß- und Kleinbuchstaben)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Sonderzeichen	!#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[^_`{ }~

Werkseinstellungen:

Cam 1: Die Produktnummer wird angezeigt.  
 Cam 2 bis Cam 16: leer

<Hinweis>

- Wenn ein Multi-Bildschirm mit 16 Teilbildschirmen gewählt worden ist, werden die Kamerateitel möglicherweise nur teilweise angezeigt.
- Multi-Bildschirme werden im Bildformat 4:3 angezeigt.

### Bildschirm Benutzerverwaltung [User mng.]

Im Bildschirm Benutzerverwaltung werden die Benutzer und PCs (IP-Adressen) registriert, die von einem PC oder mobilen Terminals auf das Gerät zugreifen können.

Der Bildschirm Benutzerverwaltung umfasst die drei Registerkarten [User auth.], [Host auth.] und [Priority stream].

### ■ Bildschirm Benutzerauthentifizierung [User auth.]

Klicken Sie im Bildschirm Benutzerverwaltung [User mng.] auf die Registerkarte [User auth.].

Hier konfigurieren Sie die Einstellungen der Benutzerauthentifizierung für die PCs und mobilen Terminals, die auf das Gerät zugreifen können. Es können bis zu 24 Benutzer registriert werden.

#### <Hinweis>

- Wenn die Benutzerauthentifizierung mehr als achtmal innerhalb von 30 Sekunden von derselben IP-Adresse aus fehlschlägt, wird der Zugriff auf das Gerät für eine bestimmte Zeitdauer deaktiviert.

#### User auth.

Hier wird die Benutzerautorisierung auf "On" oder "Off" gesetzt.

##### Einstellungswert:

On	Die Benutzerauthentifizierung wird durchgeführt.
Off	Es wird keine Benutzerauthentifizierung durchgeführt.

**Werkseinstellungen:** Off

#### Authentication

Festlegen der Art der Benutzerauthentifizierung.

##### Einstellungswert:

Digest or Basic	Verwenden von Digest-Authentifizierung oder Standardauthentifizierung.
Digest	Verwenden von Digest-Authentifizierung.
Basic	Verwenden von Standardauthentifizierung.

**Werkseinstellungen:** Digest or Basic

#### <Hinweis>

- Nach dem Ändern der Einstellung für [Authentication] schließen Sie den Web-Browser und führen Sie den Zugriff erneut aus.
- Wenn [User auth.] auf [On] eingestellt ist, wird die Netzwerkverbindung mit AW-RP50 unterbrochen.
- Wenn [User auth.] auf [On] eingestellt ist, während [Authentication] auf [Digest] eingestellt ist, wird die Netzwerkverbindung mit AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200 unterbrochen.

#### User name

Eingabe des Benutzernamens.

Maximale Anzahl an Zeichen	1 bis 32 Halbgrößen-Zeichen
Ungültige Zeichen	" & ; ¥

**Werkseinstellungen:** blank

### Password / Retype password

Eingabe des Passworts.

Maximale Anzahl an Zeichen	4 bis 32 Halbgrößen-Zeichen
Ungültige Zeichen	" &

**Werkseinstellungen:** blank

#### <Hinweis>

- Wenn Sie für einen registrierten Benutzer einen neuen Namen eingeben und danach auf die Schaltfläche [Set] klicken, werden die Benutzerinformationen überschrieben.

### Access level

Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen als Benutzerzugriffsstufe.

##### Einstellungswert:

1. Administrator	Diese Zugriffsstufe erlaubt die Benutzung aller Funktionen des Gerätes.
2. Camera control	Diese Zugriffsstufe erlaubt nur die Benutzung der Funktionen des Live-Bildschirms [Live]. Das Gerät kann nicht eingestellt werden.
3. Live only	Diese Zugriffsstufe erlaubt nur die Anzeige des Live-Bildschirms [Live]. Das Gerät kann weder bedient noch eingestellt werden.

**Werkseinstellungen:** 3. Live only

### User check

Um die registrierten Benutzern anzuzeigen, klicken Sie neben [User check] auf [▼].

Ein registrierter Benutzer wird in der Form von "Name des registrierten Benutzers [Zugriffsstufe]" angezeigt. (Beispiel: admin[1])

Um einen ausgewählten Benutzer zu entfernen, klicken Sie rechts auf die Schaltfläche [Delete].



### Bildschirm Hostautorisierung [Host auth.]

Klicken Sie im Bildschirm [User mng.] auf die Registerkarte [Host auth.]. Hier konfigurieren Sie die Einstellungen der Hostautorisierung, die bestimmen, welche PCs (IP-Adressen) auf das Gerät zugreifen können.

#### Host auth.

Hier wird die Hostautorisierung auf "On" oder "Off" gesetzt.

##### Einstellungswert:

On	Die Hostautorisierung wird durchgeführt.
Off	Es wird keine Hostautorisierung durchgeführt.

##### Werkseinstellungen: Off

#### IP address

Hier wird die IP-Adresse des PC, von dem aus der Zugriff auf die Kamera erlaubt ist, eingegeben. Der Hostname kann nicht als IP-Adresse eingegeben werden.

##### <Hinweis>

- Wenn die "IP-Adresse/Subnetzmaskenlänge" eingegeben wird, können die PCs, die eine Zugriffserlaubnis auf die Kamera haben, auf einer Subnetzbasis eingeschränkt werden. Wenn beispielsweise "192.168.0.1/24" eingegeben wurde und [2. Camera control] als Einstellung der [Zugriffsstufe] gewählt worden ist, sind die PCs von "192.168.0.1" bis "192.168.0.254" in der Lage, mit der Zugriffsstufe [2. Camera control] auf die Kamera zuzugreifen.
- Wenn eine bereits registrierte IP-Adresse eingegeben und die Schaltfläche Set angeklickt wird, werden die Hostdaten überschrieben.

#### Access level

Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen als Hostzugriffsstufe.

##### Einstellungswert:

1. Administrator	Diese Zugriffsstufe erlaubt die Benutzung aller Funktionen des Gerätes.
2. Camera control	Diese Zugriffsstufe erlaubt nur die Benutzung der Funktionen des Live-Bildschirms [Live]. Das Gerät kann nicht eingestellt werden.
3. Live only	Diese Zugriffsstufe erlaubt nur die Anzeige des Live-Bildschirms [Live]. Das Gerät kann weder bedient noch eingestellt werden.

##### Werkseinstellungen: 3. Live only

#### Host check

Um die registrierten Host-IP-Adressen anzuzeigen, klicken Sie neben [Host check] auf [▼].

Ein Host wird in der Form von "Registrierte IP-Adresse [Zugriffsstufe]" angezeigt. (Beispiel: 192.168.0.21 [1])

Um einen ausgewählten Host (IP-Adresse) zu entfernen, klicken Sie rechts auf die Schaltfläche [Delete].

### Bildschirm Prioritätsstreameinstellungen [Priority stream]

Klicken Sie im Bildschirm [User mng.] auf die Registerkarte [Priority stream].

Auf diesem Bildschirm werden die Einstellungen für den Prioritätsstream gewählt, die das Senden der Bilder ohne Einbuße der Bildqualität oder Bildwiederholrate ermöglichen, selbst wenn mehrere Benutzer gleichzeitig auf das Gerät zugreifen.

#### ● Priority stream

##### Activation

Hier wird mit "On" oder "Off" festgelegt, ob Prioritätsstream-Übertragung benutzt wird oder nicht.

##### Einstellungswert:

On	Prioritätsstream-Übertragung wird benutzt.
Off	Prioritätsstream-Übertragung wird nicht benutzt.

##### Werkseinstellungen: Off

##### <Hinweis>

- Wenn [Activation] auf [On] eingestellt ist, kann die Anzahl von Benutzern, die Zugriff auf das Gerät haben, begrenzt sein.

#### Destination IP address (1)

Hier wird die IP-Adresse des ersten Sendeziels eingegeben.

#### Destination IP address (2)

Hier wird die IP-Adresse des zweiten Sendeziels eingegeben.

#### Stream Type

Auswählen des Streamtyps.

##### Einstellungswert:

JPEG(1)	JPEG(1)-Bilder werden gesendet.
JPEG(2)	JPEG(2)-Bilder werden gesendet.
JPEG(3)	JPEG(3)-Bilder werden gesendet.
H.264(1) <a href="#">Windows</a>	H.264(1)-Bilder werden gesendet.
H.264(2) <a href="#">Windows</a>	H.264(2)-Bilder werden gesendet.
H.264(3) <a href="#">Windows</a>	H.264(3)-Bilder werden gesendet.
H.264(4) <a href="#">Windows</a>	H.264(4)-Bilder werden gesendet.

##### Werkseinstellungen: JPEG(1)

##### <Hinweis>

- Wenn [Transmission priority] (→ Seite 72) für [H.264] auf [Best effort] eingestellt ist, ist die Bitrate bei der Übertragung variabel zwischen der maximalen und minimalen Bitrate, je nach Verbindungsstatus der anderen Benutzer. [Windows](#)

#### Refresh interval

Auswahl der Bildfrequenz.

Dies ist nur aktiviert, wenn [Stream Type] auf [JPEG(1)], [JPEG(2)] oder [JPEG(3)] eingestellt ist.

##### Einstellungswert:

Für 59.94Hz:

1fp / 2fps / 3fps / 5fps / 6fps\* / 10fps\* / 15fps\*<sup>1</sup> / 30fps\*<sup>1</sup>

Für 50Hz:

1fps/2fps/5fps/10fps\* /12.5fps\*<sup>1</sup> /25fps\*<sup>1</sup>

##### Werkseinstellungen: 1 fps

- \*<sup>1</sup> Wenn [H.264 transmission] auf [On] eingestellt ist, kann die Bildfrequenz in manchen Fällen unter dem festgelegten Wert liegen.

### Bildschirm Netzwerkeinrichtung [Network]

Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen im Bildschirm [Network setup]. Der Bildschirm Network setup besteht aus den zwei Registerkarten "Network" und "Advanced".

### Bildschirm Netzwerkeinrichtung [Network]

Klicken Sie im Bildschirm Netzwerkeinrichtung auf die Registerkarte "Network".

The screenshot shows the 'Network' tab of the Network Setup screen. It is divided into several sections:

- IPv4 network:** Includes 'Network Settings' (Static), 'IP address(IPv4)' (192.168.0.10), 'Subnet mask' (255.255.255.0), 'Default gateway' (192.168.0.1), 'DNS' (Auto/Manual), 'Primary server address' (0.0.0.0), and 'Secondary server address' (0.0.0.0).
- IPv6 network:** Includes 'Manual' (On/Off), 'IP address(IPv6)', 'Default gateway', 'DHCPv6' (On/Off), 'Primary DNS server address', and 'Secondary DNS server address'.
- Common:** Includes 'HTTP port' (80), 'Line speed' (Auto), 'Max RTP packet size' (Unlimited/Limited), 'HTTP max segment size(MSS)' (Unlimited), 'Bandwidth control(bit rate)' (Unlimited), and 'Easy IP Setup accommodate period' (20min/Unlimited).
- Recommended network setting for internet:** A button labeled 'Set'.

Zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen benötigen Sie die folgenden Informationen. Informieren Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator oder Internetanbieter.

- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- Standard-Gateway (bei Verwendung eines Gateway-Servers oder Routers)
- HTTP-Anschluss
- Primäre und sekundäre DNS-Serveradressen (bei der Verwendung von DNS)

### ● IPv4 network

#### Network Settings

Auswahl der Konfigurationsmethode der IP-Adresse.

##### Einstellungswert:

Static	Geben Sie die IP-Adresse in das Feld [IP address(IPv4)] ein.
DHCP	Verwenden Sie die DHCP-Funktion zur Konfiguration der IP-Adresse.
Auto(AutoIP)	Verwenden Sie die DHCP-Funktion zur Konfiguration der IP-Adresse. Wenn der DHCP-Server nicht gefunden werden kann, wird die IP-Adresse automatisch konfiguriert.
Auto(Advanced)	Verwenden Sie die DHCP-Funktion, um die Netzwerkadressinformationen zu durchsuchen und eine freie IP-Adresse als feste IP-Adresse für die Kamera zu konfigurieren. Die konfigurierte IP-Adresse wird von der Kamera automatisch innerhalb des Subnetzmaskenbereichs bestimmt. Wenn der DHCP-Server nicht gefunden werden kann, wird die IP-Adresse auf 192.168.0.10 eingestellt.

**Werkseinstellungen:** Static

##### <Hinweis>

- Wenn der DHCP-Server mit [Auto (AutoIP)] keine IP-Adresse findet, suchen Sie im selben Netzwerk nach einer IP-Adresse zwischen 169.254.1.0 und 169.254.254.255 und konfigurieren Sie diese.
- Wenn nicht auf [Static] eingestellt, können die automatische Konfiguration der IP-Adresse (AUTO IP) der AW-RP120 und die automatische Konfiguration der IP-Adresse (AUTO SET IP) der AW-RP50 nicht verwendet werden.

#### IP address (IPv4)

Geben Sie hier die IP-Adresse des Gerätes ein, wenn die DHCP-Funktion nicht verwendet werden soll. Geben Sie eine Adresse ein, so dass keine existierende IP-Adresse, die für einen PC oder eine andere Netzwerkkamera eingestellt worden ist, dupliziert wird.

**Werkseinstellungen:** 192.168.0.10

##### <Hinweis>

- Die Verwendung mehrerer IP-Adressen ist nicht möglich, selbst wenn die DHCP-Funktion verwendet wird. Für Einzelheiten zu den DHCP-Server-Einstellungen erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

#### Subnet Mask

Geben Sie hier die Subnetzmaske des Gerätes ein, falls die DHCP-Funktion nicht verwendet werden soll.

**Werkseinstellungen:** 255.255.255.0

#### Default gateway

Geben Sie hier das Standard-Gateway des Gerätes ein, falls die DHCP-Funktion nicht verwendet werden soll.

**Werkseinstellungen:** 192.168.0.1

##### <Hinweis>

- Die Verwendung mehrerer IP-Adressen für das Standard-Gateway ist nicht möglich, selbst wenn die DHCP-Funktion verwendet wird. Für Einzelheiten zu den DHCP-Server-Einstellungen konsultieren Sie Ihren Netzwerkadministrator.

#### DNS

Hier wird eingegeben, ob die DNS-Server-Adresse automatisch (Auto) oder manuell (Manual) erfasst wird.

Wenn "Manual" gewählt worden ist, müssen die DNS-Einstellungen eingerichtet werden.

Falls "Auto" gewählt wird, wenn die DHCP-Funktion verwendet werden soll, wird die DNS-Server-Adresse automatisch erfasst.

Für weitere Einzelheiten konsultieren Sie Ihren Systemadministrator.

**Einstellungswert:** Auto / Manual

**Werkseinstellungen:** Manual

#### Primary server address

#### Secondary server address

Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers ein, falls die Einstellung "Manual" für "DNS" gewählt worden ist.

Für Einzelheiten zur IP-Adresse des DNS-Servers konsultieren Sie Ihren Systemadministrator.

### ● IPv6 network

#### Manual

Aktivieren/Deaktivieren der manuellen Konfiguration der IPv6-Adresse.

##### Einstellungswert:

On	Manuelle Eingabe der IPv6-Adresse.
Off	Deaktivieren der manuellen Eingabe der IPv6-Adresse.

**Werkseinstellungen:** Off

#### IP address (IPv6)

Wenn [Manual] auf [On] eingestellt ist, muss die IPv6-Adresse manuell eingegeben werden.

Stellen Sie sicher, dass Sie eine Adresse eingeben, die noch nicht an andere Geräte vergeben ist.

##### <Hinweis>

- Um sich über einen Router mit der manuell festgelegten IP-Adresse zu verbinden, verwenden Sie einen IPv6-kompatiblen Router und aktivieren Sie die automatische Konfiguration der IPv6-Adresse. Stellen Sie sicher, dass Sie eine IPv6-Adresse konfigurieren, die die vom IPv6-kompatiblen Router gelieferte Präfix enthält. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Routers.

#### Default gateway

Wenn [Manual] für [IPv6 network] auf [On] eingestellt ist, geben Sie das Standard-Gateway für das IPv6-Netzwerk des Gerätes ein.

**Werkseinstellungen:** leer

#### DHCPv6

Aktivieren/Deaktivieren der IPv6 DHCP-Funktion.

Konfigurieren Sie den DHCP-Server, sodass dieselbe IP-Adresse nicht für einen PC ohne DHCP-Funktion oder andere Netzwerkkameras verwendet wird. Für Einzelheiten zu den Server-Einstellungen erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

##### Einstellungswert:

On	IPv6 DHCP-Funktion wird verwendet.
Off	IPv6 DHCP-Funktion wird nicht verwendet.

**Werkseinstellungen:** Off

#### Primary DNS server address

#### Secondary DNS server address

Geben Sie die IPv6-Adresse des DNS-Servers ein.

Für Einzelheiten zur IPv6-Adresse des DNS-Servers konsultieren Sie Ihren Systemadministrator.

### ● Common (to IPv6/IPv4)

#### HTTP port

Die Portnummern werden separat zugewiesen.

**Einstellungsbereich:** 1 bis 65535

Die folgenden Portnummern werden vom Gerät benutzt und können daher nicht gewählt werden.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000 bis 61000

**Werkseinstellungen:** 80

#### Line speed

Wählen Sie eine der folgenden Datenleitungsgeschwindigkeiten.

Normalerweise wird empfohlen, die Standardeinstellung [Auto] zu verwenden.

##### Einstellungswert:

Auto	Die Leitungsgeschwindigkeit wird automatisch festgelegt.
100 M-Full	100 Mbps full duplex
100 M-Half	100 Mbps half duplex
10 M-Full	10 Mbps full duplex
10 M-Half	10 Mbps half duplex

**Werkseinstellungen:** Auto

#### Max RTP packet size

Festlegen, ob die Größe der von der Kamera gesendeten RTP-Pakets begrenzt werden soll, wenn zur Anzeige von Kamerabildern RTP verwendet wird.

##### Einstellungswert:

Unlimited (1500byte)	Unbegrenzt (1500 Byte)
Limited (1280byte)	Begrenzt (1280 Byte)

**Werkseinstellungen:** Unlimited (1500byte)

Normalerweise wird empfohlen, die Einstellung [Unlimited(1500byte)] zu verwenden.

Wählen Sie [Limited(1280byte)], wenn die Paketgröße der verwendeten Kommunikationsleitung begrenzt ist. Für Einzelheiten zur maximalen Paketgröße der Kommunikationsleitungen erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

#### HTTP max segment size (MSS)

Auswählen, ob die maximale Segmentgröße (MSS) für die Übertragung von einer Kamera begrenzt werden soll, wenn Kamerabilder über HTTP angezeigt werden.

##### Einstellungswert:

Unlimited (1460byte)	Unbegrenzt (1460 Byte)
Limited (1280byte)	Begrenzt (1280 Byte)
Limited (1024byte)	Begrenzt (1024 Byte)

**Werkseinstellungen:** Unlimited (1460byte)

Normalerweise wird empfohlen, die Standardeinstellung zu verwenden.

Wählen Sie [Limited(1024byte)] / [Limited(1280byte)], wenn die maximale Segmentgröße (MSS) der verwendeten Kommunikationsleitung begrenzt ist. Für Einzelheiten zur maximalen Segmentgröße der Kommunikationsleitungen erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

#### Bandwidth control (bit rate)

Auswahl der zu verteilenden Datenmenge.

##### Einstellungswert:

Unlimited / 64kbps / 128kbps / 256kbps / 384kbps / 512kbps / 768kbps / 1024kbps / 2048kbps / 4096kbps / 8192kbps

**Werkseinstellungen:** Unlimited

##### <Hinweis>

- Stellen Sie [Audio Mode] auf [Off], wenn [64kbps] ausgewählt wird. (→Seite 55, Seite 74)
- Wenn [Bandwidth control (bit rate)] auf einen niedrigen Wert eingestellt ist, ist die Schaltfläche SnapShot je nach Umgebung möglicherweise außer Betrieb. In diesem Fall wählen Sie im Live-Bildschirm [Live] mit der Taste [Compression] [JPEG] und führen bei der Verteilung von Bildern mit der geringsten Auflösung SnapShot aus.

#### Easy IP Setup accommodate period

Wählen Sie "20min" oder "Unlimited" als die Zeit zur Aktivierung der Operation der Netzwerkeinstellungen von der Software "Easy IP Setup".

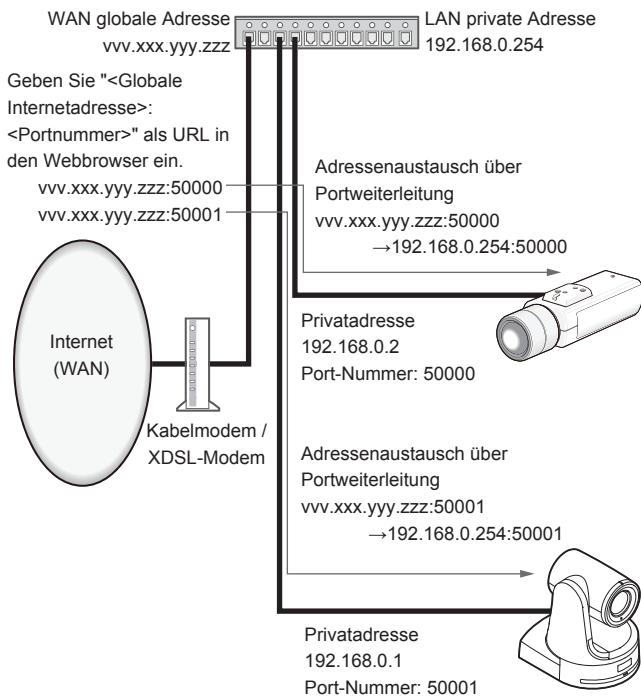
##### Einstellungswert:

20min	Die Einstellvorgänge über die Software "Easy IP Setup" werden für 20 Minuten nach dem Betriebsbeginn der Kamera aktiviert.
Unlimited	Die Einstellungsoperationen von der Software "Easy IP Setup" sind jederzeit aktiviert.

**Werkseinstellungen:** Unlimited

##### <Hinweis>

- Der Bildschirm "Camera" kann geöffnet werden, da die Kameraanzeige in der Software "Easy IP Setup" durchgehend aktiviert ist.
- Für Einzelheiten zu den Adresseinstellungen der Server erkundigen Sie sich bei Ihrem Systemadministrator.
- Die Port-forwarding-Funktion konvertiert globale in private IP-Adressen und umfasst "Statische IP-Maskierung" und "Netzwerkadressübersetzung (NAT)". Diese Funktion wird am Router eingestellt.
- Um auf eine mit dem Router verbundene Kamera zuzugreifen, muss für jede Netzwerkkamera eine individuelle HTTP-Portnummer eingestellt und die Adresse mit der Port-forwarding-Funktion des Routers konvertiert werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Routers.



### Recommended network setting for internet

Vornehmen der empfohlenen Einstellungen für das Verbinden der Kamera mit dem Internet.

Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Set] wird der Benutzer in einem Dialogfeld darauf hingewiesen, dass die Einstellungen der Menüposition geändert werden. Wenn Sie damit einverstanden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

#### • Registerkarte "JPEG/H.264" des Kamerabilds

##### JPEG(1)

Image capture size: 640×360

##### JPEG(2)

Image capture size: 320×180

##### JPEG(3)

Image capture size: 160×90

##### H.264(1) • H.264(2) • H.264(3) • H.264(4) [Windows](#)

Internet mode (over HTTP): On

Transmission priority: Best effort

##### H.264(1) [Windows](#)

Image capture size: 1280×720

Max bit rate (per client): Max1024 kbps, Min1024 kbps

##### H.264(2) [Windows](#)

Image capture size: 640×360

Max bit rate (per client): Max1024 kbps, Min128 kbps

##### H.264(3) [Windows](#)

Image capture size: 320×180

Max bit rate (per client): Max1024 kbps, Min128 kbps

##### H.264(4) [Windows](#)

Image capture size: 160×90

Max bit rate (per client): Max1024 kbps, Min128 kbps

#### • Registerkarte "Network" im Netzwerkeinstellungsbildschirm

##### Gemeinsame IPv6/v4

Max RTP packet size: Limited (1280 byte)

HTTP max segment size(MSS): Limited (1280 byte)

## Bildschirm Erweiterte Netzwerkeinstellung [Advanced]

Klicken Sie im Netzwerkeinstellungsbildschirm [Network] auf die Registerkarte [Advanced].

Hier werden Einstellungen in Bezug auf NTP-, UPnP-, HTTPS-, SNMP- und Diffserv-Funktionen vorgenommen.

Klicken Sie auf den Link der Menüposition, um auf die entsprechende Einstellungsseite zu gelangen.

### ● NTP

Hier werden die Einstellungen der NTP-Serveradresse und Portnummer vorgenommen.

### Time adjustment

Einstellen der Zeiteinstellungsmethode. Die eingestellte Zeit wird als Standardzeit dieses Gerätes verwendet.

#### Einstellungswert:

Manual	Die unter [Date / Time] im Bildschirm Grundlagen [Basic] eingestellte Zeit wird als Standardzeit dieses Gerätes verwendet.
Synchronization with NTP server	Die automatisch in Synchronisation mit dem NTP-Server eingestellte Zeit wird als Standardzeit dieses Gerätes verwendet.

**Werkseinstellungen:** Synchronization with NTP server

### NTP server address setting

Auswahl der Abrufmethode der NTP-Serveradresse.

#### Einstellungswert:

Auto	Die NTP-Serveradresse wird vom DHCP-Server abgerufen.
Manual	Die NTP-Serveradresse wird durch Eingabe in [NTP server address] eingestellt.

**Werkseinstellungen:** Manual

#### <Hinweis>

- Um die NTP-Serveradresse vom DHCP-Server abzurufen, muss [Network Settings] (→ Seite 87) in der Registerkarte [Network] des Netzwerkeinstellungsbildschirms [Network] auf [DHCP], [Auto(AutoIP)] oder [Auto(Advanced)] eingestellt werden.

### NTP server address

Wenn in [NTP server address setting] [Manual] ausgewählt wurde, geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des NTP-Servers ein.

Maximale Anzahl an Zeichen	1 bis 128 Halbgrößen-Zeichen
Zulässige Zeichen	Alphanumerische Halbgrößen-Zeichen, Halbgrößen-Symbole : _ -

**Werkseinstellungen:** leer

#### <Hinweis>

- Um den Hostnamen für [NTP server address] einzugeben, muss die Einstellung [DNS] in der Registerkarte [Network] des Netzwerkeinstellungsbildschirms [Network] ausgewählt werden. (→ Seite 87)



### NTP port

Geben Sie die Portnummer des NTP-Servers ein.

**Portnummern, die ausgewählt werden können:** 1 bis 65535.

Die folgenden Portnummern werden vom Gerät benutzt und können daher nicht gewählt werden.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670

**Werkseinstellungen:** 123

### Time adjustment interval

Hier wird das Intervall (1 bis 24 Stunden in 1-Stunden-Schritten) zur Erfassung der Zeit vom NTP-Server gewählt.

**Einstellungsbereich:** 1h bis 24h

**Werkseinstellungen:** 1h

### Time zone

Hier wird die Zeitzone der Region gewählt, in der die Kamera verwendet wird.

**Werkseinstellungen:**

(GMT) Greenwich Mean Time: Dubin, Edinburgh, Lisbon, London

### Summer time(daylight saving)

Einstellen, ob Sommerzeit verwendet werden soll.

Auswahl der Zeitzone der Region, in der das Gerät verwendet werden soll.

**Einstellungswert:**

In	Einstellen der Uhrzeit auf Sommerzeit.
Out	Deaktivieren der Sommerzeit.
Auto	Wechseln der Sommerzeit gemäß Start-/Endzeit und Datumseinstellungen (Uhrzeit, Tag, Woche, Monat).

**Werkseinstellungen:** Out

### Start time & date

### End time & date

Einstellen von Endzeit und -datum der Sommerzeit anhand von Uhrzeit, Tag, Woche und Monat, wenn in der Einstellung [Summer time (daylight saving)] [Auto] gewählt wurde.

### ● UPnP

Dieses Gerät unterstützt UPnP (Universal Plug and Play). Durch die UPnP-Funktion werden die folgenden Einstellungen automatisch vorgenommen.

- Einstellen der Port-forwarding-Funktion des Routers. (Dazu ist jedoch ein UPnP-kompatibler Router erforderlich). Diese Einstellung ist nützlich, wenn über das Internet oder ein mobiles Terminal auf die Kamera zugegriffen wird.
- Auf Ihrem PC wird im Ordner "Network" automatisch eine Verknüpfung zur Kamera erstellt. Diese Verknüpfung wird automatisch aktualisiert, auch wenn sich die IP-Adresse der Kamera ändert.



### Auto port forwarding

Hier wird durch Auswahl von "On" oder "Off" eingestellt, ob die Port-forwarding-Funktion des Routers verwendet werden soll. Um die Funktion "Auto port forwarding" zu verwenden, muss der verwendete Router UPnP unterstützen und die UPnP-Funktion muss aktiviert sein.

**Einstellungswert:**

On	Die Port-forwarding-Funktion des Routers wird verwendet.
Off	Die Port-forwarding-Funktion des Routers wird nicht verwendet.

**Werkseinstellungen:** Off

<Hinweis>

- Durch das automatische Port-forwarding kann sich die Portnummer ändern. Wenn die Nummer geändert wird, muss die auf dem PC oder Rekorder registrierte Portnummer der Kamera ebenfalls geändert werden.
- Die UPnP-Funktion kann verwendet werden, wenn die Kamera mit dem IPv4-Netzwerk verbunden ist. IPv6 wird nicht unterstützt.
- Durch Klicken auf die Registerkarte [Status] im Wartungsbildschirm [Maintenance] kann überprüft werden, dass der Status von [UPnP] auf [Enable] eingestellt ist. (→ Seite 100)  
Wenn [Enable] nicht angezeigt wird, siehe "Zugriff auf das Internet von Kamera nicht möglich" im Abschnitt "Fehlersuche". (→ Seite 111)

### Camera short cut

Hier wird durch Auswahl von "On" oder "Off" eingestellt, ob die auf Ihrem PC im Ordner [Network] ein Shortcut für die Kamera erstellt werden soll.

Wählen Sie [On], um einen Shortcut für die Kamera zu erstellen.

Zur Verwendung der Shortcut-Funktion aktivieren Sie an Ihrem PC vorab die UPnP-Funktion.

**Einstellungswert:**

On	Auf Ihrem PC wird im Ordner [Network] ein Shortcut für die Kamera erstellt.
Off	Auf Ihrem PC wird im Ordner [Network] kein Shortcut für die Kamera erstellt.

**Werkseinstellungen:** Off

<Hinweis>

- Um eine Kameraverknüpfung im Ordner [Network] unter Windows anzuzeigen, muss die Windows Komponente hinzugefügt werden. Für die Aktivierung von UPnP siehe unten.

#### Windows 7

[Start]→[Systemsteuerung]→[Netzwerk und Internet]→[Netzwerk- und Freigabecenter]→[Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern]→Wählen Sie [Netzwerkerkennung einschalten] in [Netzwerkerkennung]→Klicken Sie auf [Änderungen speichern]→Abgeschlossen

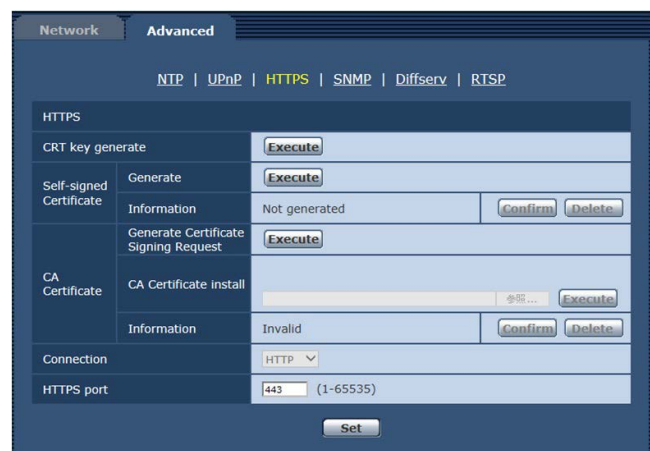
#### Windows 8

[Start]→Wählen Sie [Alle Programme]→[Systemsteuerung]→[Netzwerk und Internet]→[Netzwerk- und Freigabecenter]→[Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern]→Wählen Sie [Netzwerkerkennung einschalten] in [Netzwerkerkennung]→Klicken Sie auf [Änderungen speichern]→Abgeschlossen

### ● HTTPS

Durch die Verwendung der HTTPS-Funktion kann der Zugriff auf die Kamera verschlüsselt erfolgen und die Sicherheit der Kommunikation verbessert werden.

Für weitere Einzelheiten zur Vorgehensweise zum Einstellen von HTTPS siehe Seite 93.



### CRT key generate

Durch HTTPS wird ein CRT-Schlüssel (SSL-Verschlüsselungsschlüssel) generiert.

Um einen CRT-Schlüssel zu generieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute], um das Dialogfeld [CRT Key Generate] anzuzeigen.

Weitere Informationen finden Sie unter "Generieren eines CRT-Schlüssels (SSL-Verschlüsselungsschlüssel)" (→ Seite 94).

### Self-signed Certificate - Generate

Durch HTTPS wird ein selbstsigniertes Sicherheitszertifikat (Self-signed Certificate) generiert.

Um ein selbstsigniertes Zertifikat (Sicherheitszertifikat) zu generieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute], um das Dialogfeld [Self-signed Certificate - Generate] anzuzeigen, und führen Sie den Vorgang aus.

Weitere Informationen finden Sie unter "Generating a Self-signed Certificate (Security Certificate)" (→ Seite 94).

### Self-signed Certificate - Information

Hier werden Informationen zum selbstsignierten Zertifikat (Sicherheitszertifikat) angezeigt.  
Durch Klicken auf die Schaltfläche [Confirm] wird der unter dem selbstsignierten Zertifikat (Sicherheitszertifikat) registrierte Inhalt im Dialogfeld [Self-signed Certificate - Confirm] angezeigt.  
Um das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Delete].

### CA Certificate - Generate Certificate Signing Request

Wenn ein durch die Zertifizierungsstelle (Certificate authority, CA) erstelltes Sicherheitszertifikat für HTTPS verwendet wird, wird für die Zertifizierungsstelle eine Certificate Signing Request (CSR) generiert. Um eine Certificate Signing Request (CSR) zu generieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute], um das Dialogfeld [Certificate Signing Request (CSR) Generate] anzuzeigen, und führen Sie den Vorgang aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Generating a Certificate Signing Request (CSR)" (→ Seite 95).

### CA Certificate - CA Certificate install

Hier werden Informationen zu den durch die Zertifizierungsstelle ausgestellten Zertifikaten für den Server (Sicherheitszertifikat) angezeigt, die installiert werden sollen oder bereits installiert sind. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Browse] wird das Dialogfeld [File Open] angezeigt. Wählen Sie dort die Datei des durch die Zertifizierungsstelle ausgestellten Server-Zertifikats (Sicherheitszertifikat) aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute], um das Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) zu installieren.  
Wenn das Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) installiert ist, wird dessen Dateiname angezeigt.  
Weitere Informationen finden Sie unter "Installing the Server Certificate" (→ Seite 96).

### CA Certificate - Information

Hier werden Informationen zum Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) angezeigt.  
Durch Klicken auf die Schaltfläche [Confirm] wird der unter dem installierten Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) registrierte Inhalt im Dialogfeld [Server Certificate - Confirm] angezeigt. Wenn das Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) noch nicht installiert wurde, wird der Inhalt der Certificate Signing Request (CSR) angezeigt.  
Um das installierte Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Delete].

#### <Hinweis>

- Bevor Sie ein aktives Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) löschen, stellen Sie sicher, dass auf Ihrem PC oder Aufnahmemedium ein Back-up dieses Zertifikats vorliegt. Zur erneuten Installation ist ein Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) erforderlich.

### Connection

Hier wird die Verbindungsmethode für das Gerät eingestellt.

#### Einstellungswert:

HTTP	Nur HTTP-Verbindung möglich.
HTTPS	Nur HTTPS-Verbindung möglich.

#### Werkseinstellungen: HTTP

Weitere Informationen finden Sie unter "Setting the Connection Method" (→ Seite 96).

#### <Hinweis>

- Bei Verwendung einer HTTPS-Verbindung wird die Netzwerkverbindung mit AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200 unterbrochen.

### HTTPS port

Hier wird die für HTTPS zu verwendende Portnummer eingestellt.  
**Portnummern, die ausgewählt werden können:** 1 bis 65535.  
Die folgenden Portnummern werden vom Gerät benutzt und können daher nicht gewählt werden.  
20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 554, 995, 10669, 10670, 59000 bis 61000  
**Werkseinstellungen:** 443

#### <Hinweis>

- Bei Änderung der Verbindungsmethode wird das Gerät neu gestartet.
- Bei der Verwendung eines selbstsignierten Zertifikats:  
Beim ersten Zugriff auf die Kamera per HTTPS wird ein Warnbildschirm angezeigt. Installieren Sie das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auf Ihrem PC. (→ Seite 97)
- Bei der Verwendung eines Server-Zertifikats:  
Installieren Sie vorab das Stammzertifikat oder das Zwischenzertifikat der Zertifizierungsstelle in Ihrem Web-Browser.  
Zur Anforderung und Installation von Stamm- und Zwischenzertifikaten befolgen Sie die Vorgehensweise der Zertifizierungsstelle.
- Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS sind die Geschwindigkeit der Bildanzeige und die Bildfrequenz möglicherweise niedriger.
- Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS werden die Bilder möglicherweise verzögert angezeigt.
- Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS sind die Bilder möglicherweise gestört und der Ton unterbrochen.
- Die maximale Anzahl an Kameras, die gleichzeitig verbunden werden können, ist von der maximalen Bildgröße und vom Verteilungsformat abhängig.

### ● SNMP

Hier werden auf die SNMP-Funktion bezogene Einstellungen vorgenommen. Durch Verbindung mit dem SNMP-Manager kann der Gerätestatus überprüft werden. Zur Verwendung der SNMP-Funktion erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

### SNMP version

Einstellen der zu aktivierenden SNMP-Version.

#### Einstellungswert:

SNMPv1 / v2	Betrieb erfolgt unter Einsatz von SNMPv1 oder SNMPv2. Eine der Versionen wird verwendet, oder die Betriebsart des SNMP-Managers entscheidet.
SNMPv3	Betrieb erfolgt unter Einsatz von SNMPv3. Die Betriebsart des SNMP-Managers schließt andere Einstellungen als SNMPv3 für den Betrieb aus.
SNMPv1 / v2 / v3	Betrieb erfolgt unter Einsatz von SNMPv1, SNMPv2 oder SNMPv3. Eine der Versionen wird verwendet, oder die Betriebsart des SNMP-Managers entscheidet.

#### Werkseinstellungen: SNMPv1 / v2

#### <Hinweis>

- Bei Verwendung von SNMPv1 oder SNMPv2 muss eine Eingabe im Feld [Community] gemacht werden. Wenn das Feld [Community] leer ist, kann die SNMP-Funktion nicht verwendet werden.
- Bei Verwendung von SNMPv3 müssen Eingaben in den Feldern [User name] und [Password] gemacht und die gewünschte Auswahl für [Authentication] und [Encryption method] getroffen werden. Wenn eines dieser Felder leer ist, kann die SNMP-Funktion nicht verwendet werden.
- Die Übertragungen sind nur im SNMPv3-Betrieb verschlüsselt.

### SNMPv1/v2 - Community

Hier wird der Name der zu überwachenden Gemeinschaft eingegeben.

Maximale Anzahl an Zeichen	0 bis 32 Halbgrößen-Zeichen
Ungültige Zeichen	Zeichen in voller Größe

**Werkseinstellungen:** leer

### SNMPv3 - User name

Eingabe des Benutzernamen für die Benutzerauthentifizierung.  
Der hier eingegebene Benutzername muss im SNMPv3-Manager angegeben werden.

Maximale Anzahl an Zeichen	0 bis 32 Zeichen
Ungültige Zeichen	Zeichen in voller Größe

**Werkseinstellungen:** leer

### SNMPv3 - Authentication

Einstellen des für die Benutzerauthentifizierung zu verwendenden Algorithmus.

**Einstellungswert:**

MD5	Der Algorithmus MD5 wird für die Benutzerauthentifizierung verwendet.
SHA1	Der Algorithmus SHA1 wird für die Benutzerauthentifizierung verwendet.

**Werkseinstellungen:** MD5

### SNMPv3 - Encryption method

Einstellen der für Übertragungen zu verwendenden Verschlüsselungsmethode.

**Einstellungswert:**

DES	Die Verschlüsselungsmethode DES für SNMPv3 wird für Übertragungen verwendet.
AES	Die Verschlüsselungsmethode AES für SNMPv3 wird für Übertragungen verwendet.

**Werkseinstellungen:** DES

### SNMPv3 - Password

Einstellen des für die Benutzerauthentifizierung zu verwendenden Passworts.

Das hier eingegebene Passwort muss im SNMPv3-Manager angegeben werden.

Maximale Anzahl an Zeichen	Wenn [Authentication] auf [MD5] eingestellt ist: 8 bis 16 Zeichen Wenn [Authentication] auf [SHA1] eingestellt ist: 8 bis 20 Zeichen
Ungültige Zeichen	Zeichen in voller Größe

**Werkseinstellungen:** leer

### System name

Eingabe des Systemnamen zur Steuerung des Gerätes mit der SNMP-Funktion.

Maximale Anzahl an Zeichen	0 bis 32 Halbgrößen-Zeichen
Ungültige Zeichen	Zeichen in voller Größe

**Werkseinstellungen:** leer

### Location

Eingabe des Ortes, an dem das Gerät installiert worden ist.

Maximale Anzahl an Zeichen	0 bis 32 Halbgrößen-Zeichen
----------------------------	-----------------------------

**Werkseinstellungen:** leer

### Contact

Eingabe der E-Mail-Adresse oder Telefonnummer des Administrators.

Maximale Anzahl an Zeichen	0 bis 255 Halbgrößen-Zeichen
Ungültige Zeichen	Zeichen in voller Größe

**Werkseinstellungen:** leer

### ● Diffserv

Hier werden auf die Diffserv-Funktion bezogene Einstellungen vorgenommen. Durch die Diffserv-Funktion wird die Priorität der vom Router übertragenen Bild-/Audiodaten eingestellt.  
Für dieses Gerät festgelegte Prioritäten müssen an die für den Router eingestellten DSCP-Werte angeglichen werden.  
Zur Verwendung der Diffserv-Funktion erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.

### DSCP(0-63)

Eingabe der Paketpriorität.

Maximale Anzahl an Zeichen	0 bis 63 Halbgrößen-Zeichen
----------------------------	-----------------------------

**Werkseinstellungen:** 0

### ● RTSP

Hier werden auf die RTSP-Funktion bezogene Einstellungen vorgenommen. Die RTSP-Funktion stellt den RTSP-Übertragungsport und die RTSP Request URL ein, die während der IP-Bildübertragung verwendet werden.

### RTSP port

Einstellen der RTSP-Empfangsportnummer.

**Portnummern, die ausgewählt werden können:** 1 bis 65535

Die folgenden Portnummern werden vom Gerät benutzt und können daher nicht gewählt werden.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670, 59000 bis 61000

**Werkseinstellungen:** 554

### RTSP Request URL (1) bis (4)

Einrichten der URL für RTSP bei IP-Bildübertragungsanforderungen an dieses Gerät.

RTSP Request URL (1)	RTSP-URL für H.264 (1) Bildübertragung
RTSP Request URL (2)	RTSP-URL für H.264 (2) Bildübertragung
RTSP Request URL (3)	RTSP-URL für H.264 (3) Bildübertragung
RTSP Request URL (4)	RTSP-URL für H.264 (4) Bildübertragung

**Werkseinstellungen:**

RTSP Request URL (1)	MediaInput/h264/stream_1
RTSP Request URL (2)	MediaInput/h264/stream_2
RTSP Request URL (3)	MediaInput/h264/stream_3
RTSP Request URL (4)	MediaInput/h264/stream_4

- Es können bis zu 255 Zeichen eingegeben werden.
- Die folgenden Zeichen können angezeigt werden.

Ziffern in halber Größe	0123456789
Buchstaben der halben Größe (Groß- und Kleinbuchstaben)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Symbole in halber Größe	/ - _

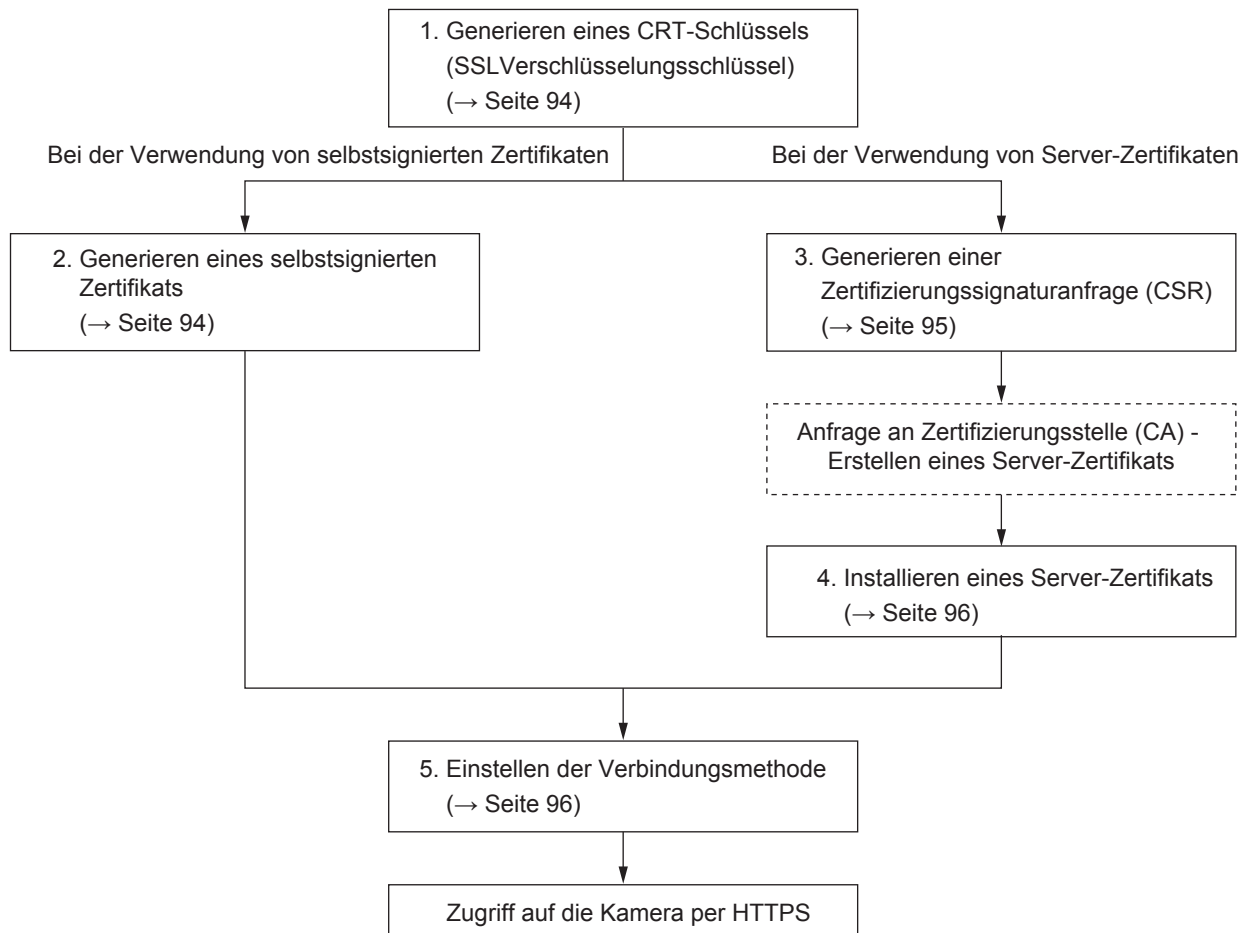
### <Hinweis>

- RTSP Request URL (1) bis (4) können nicht dieselbe URL haben.



### ■ HTTPS-Einstellungen [HTTPS]

Hier werden der Zugriff auf die Kamera verschlüsselt und HTTPS zur Verbesserung der Kommunikationssicherheit eingestellt. Zum Einstellen von HTTPS führen Sie die folgenden Schritte aus.



#### <Hinweis>

- Bei Verwendung eines Server-Zertifikats beantragt der Kunde das Server-Zertifikat direkt bei der Zertifizierungsstelle.
- Es wird entweder ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein Server-Zertifikat verwendet. Wenn ein selbstsigniertes Zertifikat generiert und gleichzeitig ein Server-Zertifikat installiert wird, wird das Server-Zertifikat vom Gerät vorrangig behandelt.

## Generieren eines CRT-Schlüssels (SSL-Verschlüsselungsschlüssel) [CRT key generate]

### <Hinweis>

- Wenn ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein Server-Zertifikat aktiviert ist, kann kein CRT-Schlüssel generiert werden.
- Bei Verwendung eines Server-Zertifikats unterscheidet sich die Größe des Schlüssels, der von der Zertifizierungsstelle verwendet werden kann. Überprüfen Sie vorab die verwendbare Schlüsselgröße.
- Das Generieren eines CRT-Schlüssels dauert bei 1024 Bit etwa eine Minute und bei 2048 Bit etwa zwei Minuten. Verwenden Sie den Web-Browser nicht, bis die Generierung des CRT-Schlüssels abgeschlossen ist. Während der Generierung des CRT-Schlüssels sind die Geschwindigkeit der Bildanzeige und der Kommunikation möglicherweise niedriger.

### 1. Klicken Sie unter [CRT key generate] auf die Schaltfläche [Execute].

Das Dialogfeld [CRT key generate] wird angezeigt.

### 2. Die Größe des zu generierenden CRT-Schlüssels wählen Sie unter [CRT key generate] rechts neben [RSA key size] aus den Optionen [1024bit] / [2048bit] aus.

#### <Hinweis>

- Bei Verwendung eines Server-Zertifikats muss die Größe des RSA-Schlüssels die Anforderungen der entsprechenden Zertifizierungsstelle erfüllen.

### 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute].

Die Generierung des CRT-Schlüssels beginnt.

Nach dem Abschluss der Generierung des CRT-Schlüssels durch [Current CRT key] werden Datum und Uhrzeit der abgeschlossenen Generierung angezeigt.

#### <Hinweis>

- Führen Sie die Schritte 1 bis 3 aus, um den generierten CRT-Schlüssel zu ändern (zu aktualisieren). Da der CRT-Schlüssel, das selbstsignierte Zertifikat und das Server-Zertifikat als Satz aktiviert sind, ist es erforderlich, nach der Änderung des CRT-Schlüssels erneut ein selbstsigniertes Zertifikat zu generieren oder ein Server-Zertifikat zu beantragen.
- Nach der Änderung des CRT-Schlüssels werden die vorherigen CRT-Schlüssel in zeitlicher Abfolge einer nach dem anderen verwaltet. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Apply] unter [Current CRT key] im Dialogfeld [CRT key generate] wird das Dialogfeld [Previous CRT key] angezeigt. Dort können die Größe des CRT-Schlüssels und Datum und Uhrzeit der Generierung bestätigt werden. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Apply] im Dialogfeld [Previous CRT key] kann vom vorherigen CRT-Schlüssel zum aktuellen CRT-Schlüssel gewechselt werden.

## Generieren eines selbstsignierten Zertifikats [Self-signed Certificate - Generate]

### <Hinweis>

- Das Generieren eines selbstsignierten Zertifikats ist nur möglich, wenn ein CRT-Schlüssel generiert wurde.

### 1. Klicken Sie unter [Self-signed Certificate] - [Generate] auf die Schaltfläche [Execute].

Das Dialogfeld [Self-signed Certificate - Generate] wird angezeigt.

### 2. Geben Sie die Informationen des zu generierenden Zertifikats ein.

Die folgenden Daten müssen eingegeben werden.

Posten	Beschreibung	Maximale Anzahl an Zeichen
Common Name	Eingabe der Kameraadresse oder des Hostnamen.	64 Halbgrößen-Zeichen
Country	Eingabe des Ländercodes. (Abkürzung möglich)	2 Halbgrößen-Zeichen: Ländercode
State	Name des Bundeslandes. (Abkürzung möglich)	128 Halbgrößen-Zeichen
Locality	Name der Stadt. (Abkürzung möglich)	128 Halbgrößen-Zeichen
Organization	Name der Organisation. (Abkürzung möglich)	64 Halbgrößen-Zeichen
Organizational Unit	Name der organisatorischen Einheit. (Abkürzung möglich)	64 Halbgrößen-Zeichen
CRT key	Zeigt die Größe des CRT-Schlüssels und Datum und Uhrzeit der abgeschlossenen Generierung an.	

#### <Hinweis>

- Für [Common Name], [Country], [State], [Locality], [Organization] und [Organizational Unit] können die folgenden Zeichen verwendet werden: 0 bis 9 (Halbgrößen-Zeichen), A bis Z (Halbgrößen-Zeichen), a bis z (Halbgrößen-Zeichen) sowie die folgenden Halbgrößen-Zeichen: -, \_ , + / ( ).
- Beim Verbinden der Kamera mit dem Internet stellen Sie in [Common Name] die Adresse oder den Hostnamen ein, auf den das Internet zugreifen soll. Dann wird beim lokalen Zugriff auf die Kamera jedes Mal eine Sicherheitswarnung angezeigt, auch wenn ein Sicherheitszertifikat installiert ist.
- Bei der Eingabe der IPv6-Adresse in [Common Name] fügen Sie [ ] ein, z. B. [2001:db8::10].

## 3. Nach der Eingabe der Adresse klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

Ein selbstsigniertes Zertifikat wird generiert.

### <Hinweis>

- Alle Informationen zum generierten selbstsignierten Zertifikat werden in [Self-signed Certificate] - [Information] angezeigt. Je nach Status des selbstsignierten Sicherheitszertifikats werden die folgenden Daten angezeigt.

Angezeigter Inhalt	Beschreibung
Not generated	Das selbstsignierte Zertifikat wurde nicht generiert.
Invalid (Reason: CA Certificate installed)	Das selbstsignierte Zertifikat wurde bereits generiert und das Server-Zertifikat ist bereits installiert. • In diesem Fall wird das Server-Zertifikat aktiviert.
[Common Name] of self-signed certificate	Das selbstsignierte Zertifikat wurde bereits generiert und aktiviert.

- Durch Klicken auf die Schaltfläche [Confirm] wird der unter dem selbstsignierten Zertifikat (Sicherheitszertifikat) registrierte Inhalt im Dialogfeld [Self-signed Certificate - Confirm] angezeigt.

- Um das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Delete].
- Wenn unter [Connection] [HTTPS] ausgewählt ist, kann das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) nicht gelöscht werden.

## Generieren einer Zertifizierungssignaturanfrage (CSR) [CA Certificate - Generate Certificate Signing Request]

### <Hinweis>

- Das Generieren einer Certificate Signing Request (CSR) ist nur möglich, wenn ein CRT-Schlüssel generiert wurde.
- Um eine Certificate Signing Request (CSR) zu generieren, nehmen Sie vorab die folgenden Einstellungen in den Internetoptionen des Web-Browsers vor. Die folgenden Einstellungen beziehen sich auf die Registerkarte [Sicherheit] (in der Menüleiste unter [Werkzeuge] - [Internetoptionen] - [Sicherheit]).
- Registrieren Sie die Kamera als [Vertrauenswürdige Site].
- In [Stufe anpassen] stellen Sie unter [Download] für [Dateidownload] [Aktivieren] ein.
- In [Stufe anpassen] stellen Sie unter [Download] für [Automatically Display Dialog when Downloading File] [Enable] ein.

## 1. Klicken Sie in [CA Certificate] - [Generate Certificate Signing Request] auf die Schaltfläche "Execute".

Das Dialogfeld [CA Certificate - Generate Certificate Signing Request] wird angezeigt.

## 2. Geben Sie die Informationen des zu generierenden Zertifikats ein.

Die folgenden Daten müssen eingegeben werden.

Posten	Beschreibung	Maximale Anzahl an Zeichen
Common Name	Eingabe der Kameraadresse oder des Hostnamen.	64 Halbgrößen-Zeichen
Country	Eingabe des Ländercodes.	2 Halbgrößen-Zeichen: Ländercode
State	Name des Bundeslandes.	128 Halbgrößen-Zeichen
Locality	Name der Stadt.	128 Halbgrößen-Zeichen
Organization	Name der Organisation.	64 Halbgrößen-Zeichen
Organizational Unit	Name der organisatorischen Einheit.	64 Halbgrößen-Zeichen
CRT key	Zeigt die Größe des CRT-Schlüssels und Datum und Uhrzeit der abgeschlossenen Generierung an.	

### <Hinweis>

- Bei Verwendung eines Server-Zertifikats müssen die eingegebenen Informationen die Anforderungen der entsprechenden Zertifizierungsstelle erfüllen.
- Für [Common Name], [Country], [State], [Locality], [Organization] und [Organizational Unit] können die folgenden Zeichen verwendet werden: 0 bis 9 (Halbgrößen-Zeichen), A bis Z (Halbgrößen-Zeichen), a bis z (Halbgrößen-Zeichen) sowie die folgenden Halbgrößen-Zeichen: -, \_ , + / ( ).

## 3. Nach der Eingabe der Adresse klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

Das Dialogfeld [Speichern unter] wird angezeigt.

## 4. Im Dialogfeld [Speichern unter] weisen Sie der Certificate Signing Request (CSR) einen Dateinamen zu und speichern Sie sie auf Ihrem PC.

Stellen Sie mit dem gespeicherten Certificate Signing Request (CSR) bei der Zertifizierungsstelle einen Antrag.

### <Hinweis>

- Sowohl für die generierte Certificate Signing Request (CSR) als auch für den CRT-Schlüssel wird ein Server-Zertifikat ausgestellt. Das ausgestellte Server-Zertifikat kann nicht mehr verwendet werden, nachdem der Beantragung bei der Zertifizierungsstelle der CRT-Schlüssel generiert/aktualisiert wird.
- Die von diesem Gerät generierte Certificate Signing Request (CSR) liegt im PEM-Format vor.

## ■ Installieren eines Server-Zertifikats [CA Certificate - CA Certificate install]

### <Hinweis>

- Ein Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) kann nur installiert werden, wenn eine Certificate Signing Request (CSR) generiert wurde.
- Um das Server-Zertifikat zu installieren, muss es von der Zertifizierungsstelle ausgestellt worden sein.

### 1. Klicken Sie in [CA Certificate] - [CA Certificate install] auf die Schaltfläche [Browse].

Das Dialogfeld [Open File] wird angezeigt.

### 2. Wählen Sie die Server-Zertifikatsdatei aus und klicken Sie auf [Open]. Dann klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute].

Das Server-Zertifikat wird installiert.

#### <Hinweis>

- Der Name des für das installierte Server-Zertifikat registrierten Hosts wird in [CA Certificate - Information] angezeigt. Je nach Status des Server-Zertifikats werden zudem die folgenden Daten angezeigt.

Angezeigter Inhalt	Beschreibung
Invalid	Das Server-Zertifikat wurde nicht installiert.
[Common Name] of server certificate	Das Server-Zertifikat wurde bereits installiert und aktiviert.
Expired	Der Gültigkeitszeitraum des Server-Zertifikats ist abgelaufen.

- Durch Klicken auf die Schaltfläche [Confirm] wird der Inhalt des installierten Server-Zertifikats (Sicherheitszertifikat) im Dialogfeld [CA Certificate - Confirm] angezeigt. (Nur das Feld [Organizational Unit] ist mit einem Sternchen markiert.)

- Um das installierte Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Delete].
- Wenn unter [Connection] [HTTPS] ausgewählt ist, kann das Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) nicht gelöscht werden.
- Um ein Server-Zertifikat zu aktualisieren, führen Sie Schritt 1 und 2 aus.
- Bevor Sie ein aktives Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) löschen, stellen Sie sicher, dass auf Ihrem PC oder Aufnahmemedium ein Back-up dieses Zertifikats vorliegt. Zur erneuten Installation ist ein Server-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) erforderlich.
- Die HTTPS-Funktion kann nicht mehr verwendet werden, wenn der Gültigkeitszeitraum des Server-Zertifikats abgelaufen ist. In diesem Fall wird die Verbindungsmethode beim Neustart des Gerätes auf HTTP umgestellt. Aktualisieren Sie das Server-Zertifikat vor dem Ablauf des Gültigkeitszeitraums.
- Der Gültigkeitszeitraum des Server-Zertifikats kann durch Doppelklicken auf die von der Zertifizierungsstelle ausgestellte Server-Zertifikatsdatei überprüft werden.

## ■ Einstellen der Verbindungsmethode [Connection]

### 1. Die Methode für den Zugriff auf die Kamera stellen Sie in [Connection] ein.

HTTP: Nur HTTP-Verbindung möglich.

HTTPS: Nur HTTPS-Verbindung möglich.

#### <Hinweis>

- Bei Verwendung einer HTTPS-Verbindung wird die Netzwerkverbindung mit AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200 unterbrochen.

### 2. Die für HTTPS zu verwendende Portnummer stellen Sie in [HTTPS Port] ein.

Portnummern, die ausgewählt werden können: 1 bis 65535.

Die folgenden Portnummern werden vom Gerät benutzt und können daher nicht gewählt werden.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 554, 995, 10669, 10670, 59000 bis 61000

**Werkseinstellungen:** 443

### 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Set].

Die Kamera startet neu und der Zugriff auf die Kamera über HTTPS wird aktiviert. <Hinweis>

- Bei Änderung der Verbindungsmethode wird das Gerät neu gestartet.
- Verwenden eines selbstsignierten Zertifikats**  
Beim ersten Zugriff auf die Kamera per HTTPS wird ein Warnbildschirm angezeigt. Installieren Sie das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auf Ihrem PC. (→ Seite 97)
- Verwenden eines Server-Zertifikats**  
Installieren Sie vorab das Stammzertifikat oder das Zwischenzertifikat der Zertifizierungsstelle in Ihrem Web-Browser. Zur Anforderung und Installation von Stamm- und Zwischenzertifikaten befolgen Sie die Vorgehensweise der Zertifizierungsstelle.
- Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS sind die Geschwindigkeit der Bildanzeige und die Bildfrequenz möglicherweise niedriger.
- Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS werden die Bilder möglicherweise verzögert angezeigt.
- Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS sind die Bilder möglicherweise gestört und der Ton unterbrochen.
- Die maximale Anzahl an Kameras, die gleichzeitig verbunden werden können, ist von der maximalen Bildgröße und vom Verteilungsformat abhängig.

## ■ Zugriff auf die Kamera per HTTPS

### 1. Starten Sie auf Ihrem PC den Web-Browser.

### 2. Geben Sie in die Adressleiste des Web-Browsers die IP-Adresse der Kamera ein.

Geben Sie die folgende Adresse ein: https://192.168.0.10/

#### <Hinweis>

- Wenn die HTTPS-Portnummer "443" geändert wurde, geben Sie "https://camera IP address: Port No." in die Adressleiste ein.  
Z. B.: https://192.168.0.11:61443
- Wenn das Gerät mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist, konfigurieren Sie die Einstellungen des Proxyservers im Web-Browser (in der Menüleiste [Werkzeuge] - [Internetoptionen]) so, dass für die lokale Adresse kein Proxyserver verwendet wird.

### 3. Drücken Sie die Taste [Enter].

Der Live-Bildschirm wird angezeigt.

Wenn die Sicherheitswarnung angezeigt wird, wird das Sicherheitszertifikat installiert. (→ Seite 97)

Wenn [User auth.] auf [On] eingestellt ist, erscheint ein Bildschirm, auf dem Benutzername und Passwort eingegeben werden, bevor der Live-Bildschirm [Live] angezeigt wird.

#### <Hinweis>

- Bei Verwendung von HTTPS kann sich die Bildschirm- und Bildanzeige verlangsamen und das Aktualisierungsintervall des Bildes (Bildfrequenz) vergrößern.



### ● Installieren des Sicherheitszertifikats

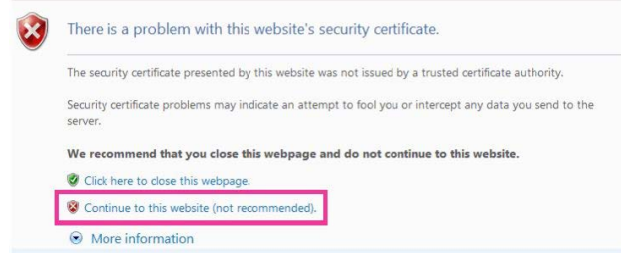
Beim Zugriff auf die Kamera per HTTPS wird eine Sicherheitswarnung angezeigt, falls das Sicherheitszertifikat der Kamera noch nicht auf Ihrem PC installiert wurde. Um dieser Sicherheitswarnung vorzubeugen, installieren Sie das Sicherheitszertifikat wie nachfolgend beschrieben. Wenn es nicht installiert wird, wird die Sicherheitswarnung bei jedem Zugriff auf die Kamera angezeigt.

#### <Hinweis>

- Das Sicherheitszertifikat wird auf Ihrem PC gemäß den für [Common Name] eingestellten Inhalten installiert. Der für "Host Name" eingestellte Inhalt muss somit dem Inhalt des für den Zugriff auf die Kamera verwendete Adresse/Hostnamen entsprechen. Bei unterschiedlichen Inhalten wird die Sicherheitswarnung bei jedem Zugriff auf die Kamera angezeigt.
- Wenn Kameraadresse/Hostname geändert wird, wird die Sicherheitswarnung angezeigt, auch wenn ein Sicherheitszertifikat installiert ist. Installieren Sie das Sicherheitszertifikat neu.
- Beim Verbinden der Kamera mit dem Internet stellen Sie in [Common Name] die Adresse oder den Hostnamen ein, auf den das Internet zugreifen soll. Dann wird beim lokalen Zugriff auf die Kamera jedes Mal eine Sicherheitswarnung angezeigt, auch wenn ein Sicherheitszertifikat installiert ist.
- Wenn das Sicherheitszertifikat korrekt installiert wurde, wird in der Adresszeile des für den Zugriff auf die Kamera verwendeten Web-Browsers ein Schlüsselsymbol angezeigt. (Dies trifft für Internet Explorer 8.0 und 9.0 zu.)
- Bei Internet Explorer 10 und 11 unterscheidet sich der Bildschirm etwas.

### 1. Zugriff auf die Kamera per HTTPS

### 2. Wenn die Sicherheitswarnung angezeigt wird, klicken Sie auf [Laden dieser Website fortsetzen (nicht empfohlen)].



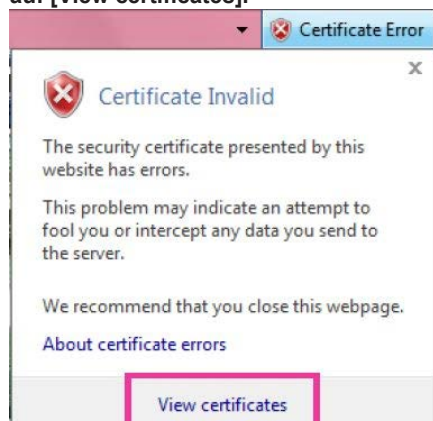
Der Live-Bildschirm [Live] wird angezeigt.

Wenn der Authentifizierungsbildschirm angezeigt wird, geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.

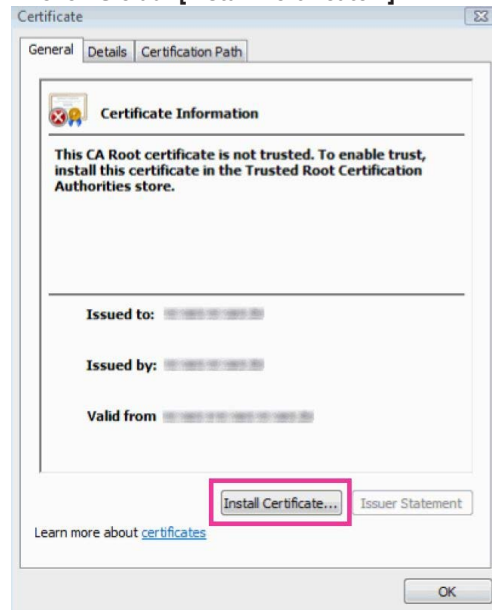
#### <Hinweis>

- Wenn obiger Bildschirm angezeigt wird, nachdem auf ein anderes Gerät als die Kamera oder auf eine Website zugegriffen wurde, liegt möglicherweise ein Sicherheitsproblem vor. Dies sollten Sie sorgfältig überprüfen.

### 3. Klicken Sie in der URL auf [Certificate error] und dann auf [View certificates].



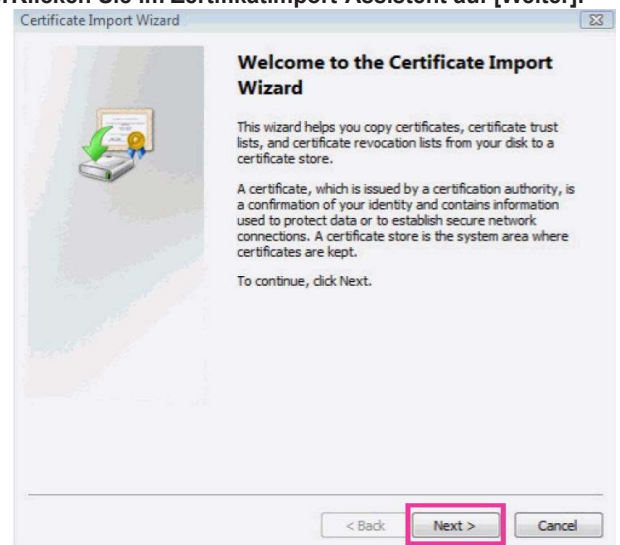
### 4. Klicken Sie auf [Install Certificate...]



#### <Hinweis>

- Wenn [Install Certificate...] nicht angezeigt wird, schließen Sie den Internet Explorer und starten Sie ihn unter Auswahl von [Als Administrator ausführen] neu. [Start] - [Alle Programme] - Rechtsklick auf [Internet Explorer] und Klick auf [Als Administrator ausführen (A)..].
- Im Falle von Windows 8 und 8.1 rechtsklicken Sie unter [C:\Program Files\Internet Explorer] auf [iexplore] und dann auf [Als Administrator ausführen (A)..].

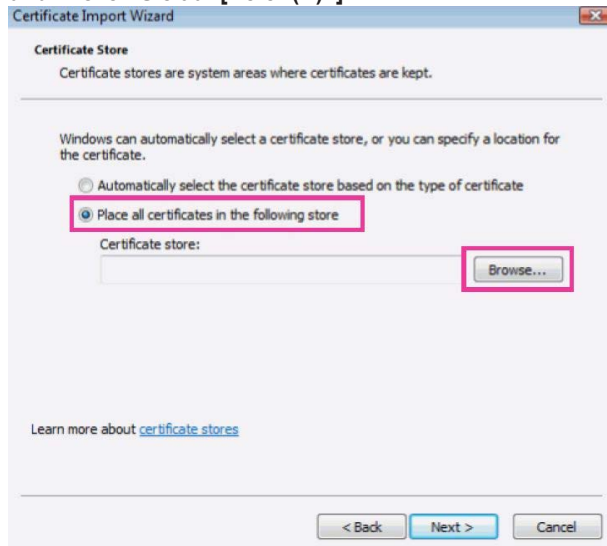
### 5. Klicken Sie im Zertifikatimport-Assistent auf [Weiter].



#### <Hinweis>

- Bei Internet Explorer 10 und 11 wählen Sie den Speicherort und klicken auf [Weiter].

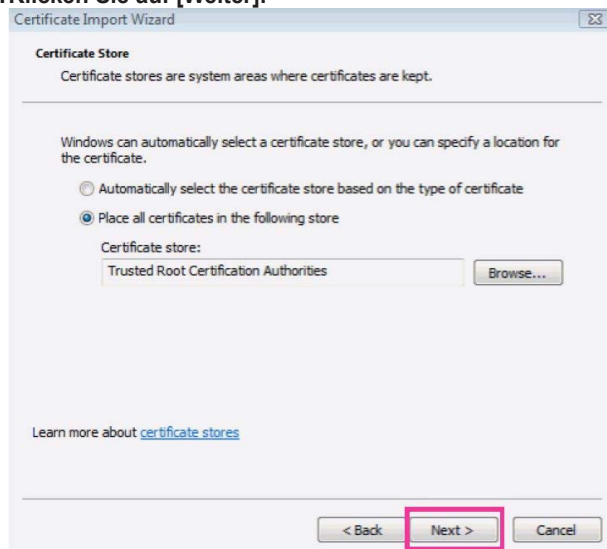
### 6. Wählen Sie [Place all certificates in the following store] und klicken Sie auf [Refer (R)..].



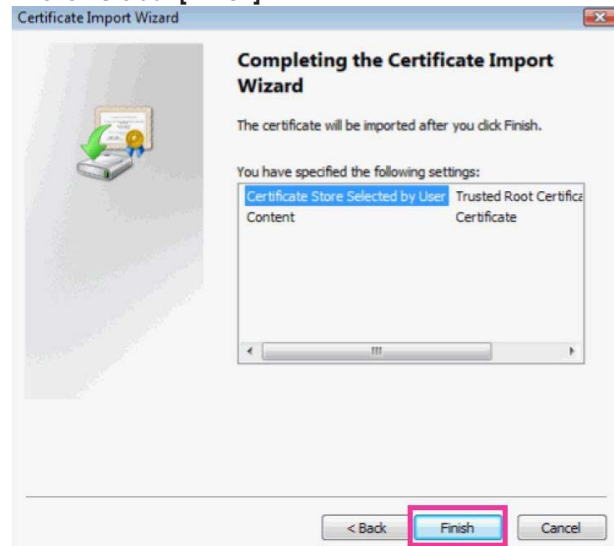
### 7. Wählen Sie [Trusted Root Certification Authorities] und klicken Sie auf [OK].



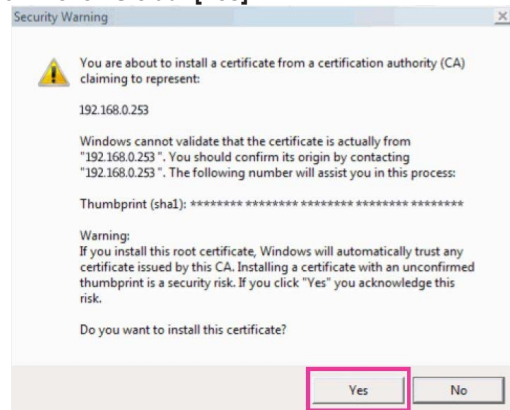
### 8. Klicken Sie auf [Weiter].



### 9. Klicken Sie auf [Finish].



### 10. Klicken Sie auf [Yes].



Nach Abschluss des Imports wird der Bildschirm "Certificate was imported correctly" angezeigt.

### 11. Klicken Sie auf [OK].



Um zu vermeiden, dass der Bildschirm "Zertifikatfehler" weiterhin angezeigt wird, schließen Sie nach dem Importieren des Zertifikats den Web-Browser und starten Sie ihn neu.



### Bildschirm Wartung [Maintenance]

Verschiedene Wartungsoperationen, wie Systemlog-Kontrollen, Systemversions-Aktualisierung und Initialisierung des Gerätes werden auf diesem Fenster durchgeführt.

Der Bildschirm Maintenance enthält fünf Registerkarten: [System log], [Product info.], [Status], [Default reset] und [Back up].

#### ■ Bildschirm Systemlog [System log]

Maximal 30000 Systemlogs können im internen Speicher des Gerätes gespeichert werden.

Wenn diese Maximalzahl überschritten wird, werden die alten Logs nacheinander durch die neuen überschrieben.

Die Logs werden gelöscht, wenn die Stromversorgung des Gerätes ausgeschaltet wird.

##### <Hinweis>

- Die maximale Anzahl von Einträgen, die auf dem Bildschirm Systemlog überprüft werden können, beträgt 100. Einträge über 100 können überprüft werden, indem das Log mit CGI-Befehlen erhalten wird.

System log				
Product info. Status Default reset Back up				
No	Time & date	Description		
1	Feb/01/2017 00:08:37	jpeg Stop admin 192.168.0.30		
2	Feb/01/2017 00:08:36	jpeg ch1 Play admin 192.168.0.30		
3	Feb/01/2017 00:08:35	h264 ch1 Stop admin 192.168.0.30		
4	Feb/01/2017 00:08:33	h264 ch1 Play admin 192.168.0.30		
5	Feb/01/2017 00:08:29	<Login> admin		

##### No

Die Laufnummern der Systemlogs werden hier angezeigt.

##### Time & date

Hier werden Uhrzeit und Datum der Log-Erstellung angezeigt.

Das 24-Stunden-Format wird für die Anzeige dieser Information verwendet.

##### Description

Anzeigen von Details der Fehlerlogs.

Für weitere Einzelheiten zu den Systemlogs siehe Seite 106.

#### ■ Bildschirm Produktinformation [Product info.]

Die Software-Versionen des Gerätes können auf diesem Fenster überprüft werden.

Die Posten [Model No.], [MAC address], [Serial No.], [Firmware version] und andere Informationen über das Gerät werden angezeigt.

System log							
Product info. Status Default reset Back up							
Model no.		AW-HE130K					
MAC address		8C-C1-21-F0-40-04					
Serial no.		J4PLA0001					
Firmware version	CPU Software	Interface	V01.00				
		Camera Main	V01.00				
		Servo	V01.00				
		Network	V01.00				
Firmware version	EEPROM	Interface	V01.00				
		Lens	V01.00				
		AVIO	V01.00				
		Com	V01.00				
Viewer software installation counter		0					
Firmware file							
<input type="text"/>				<input type="button" value="Browse..."/>			
				<input type="button" value="Execute"/>			
Status Select the firmware file ( .sif / .scm / .spt / .snw / .eep / .fls / .faw / .fco ) .							

##### Model no.

Zeigt die Modellnummer des Gerätes an.

##### MAC address

Zeigt die MAC-Adresse des Gerätes an.

##### Serial no.

Zeigt die Seriennummer des Gerätes an.

### Firmware version

#### CPU Software - Interface

Zeigt die Softwareversion der Schnittstelle an.

#### CPU Software - Camera Main

Zeigt die Softwareversion der Kameraeinheit an.

#### CPU Software - Servo

Zeigt die Softwareversion der Servoeinheit an.

#### CPU Software - Network

Zeigt die Softwareversion des Netzwerks an.

#### EEPROM - Interface

Zeigt die Version der Setup-Daten der Schnittstelle an.

#### FPGA - Lens

Zeigt die FPGA-Version des Objektivs an.

#### FPGA - AVIO

Zeigt die FPGA-Version von AVIO an.

#### FPGA - Com

Zeigt die FPGA-Version der Kommunikation an.

### Viewer software installation counter

Dieser Zähler zeigt die Anzahl der Plug-in-Betrachtersoftware-Anwendungen an, die vom Gerät automatisch installiert worden sind.

### Firmware file

Aktualisieren der Firmware.

Für Einzelheiten zum Aktualisierungsvorgang siehe "Aktualisieren der Firmware" (→ Seite 99).

### Status

Anzeige des aktuellen Gerätestatus.

### ● Aktualisieren der Firmware

Führen Sie zum Aktualisieren der Firmware folgende Schritte aus.

#### 1. Nachdem Sie Ihren Händler konsultiert haben, laden Sie die neuste Software auf die Festplatte Ihres PC herunter.

##### <Hinweis>

- Für das Verzeichnis, in dem die Software gespeichert wird, können keine Leerzeichen oder Vollgrößen-Zeichen verwendet werden.
- Halten Sie die maximale kombinierte Anzahl von Zeichen für den Namen des Verzeichnisses, in dem die Software gespeichert werden wird, und für den Namen der heruntergeladenen Software auf unter 250.

#### 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Browse, und geben Sie die heruntergeladene Software an.

#### 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Execute].

Der Software-Upgrade-Prüfbildschirm wird angezeigt.

Denken Sie unbedingt daran, die temporären Internetdateien nach der Aktualisierung der Software-Version zu löschen.

##### <Hinweis>

- Machen Sie unbedingt einen Upgrade der Software-Versionen vom PC in demselben Netzwerk (LAN) wie dem des Gerätes, dessen Firmware-Version aktualisiert werden soll.

<Hinweis>

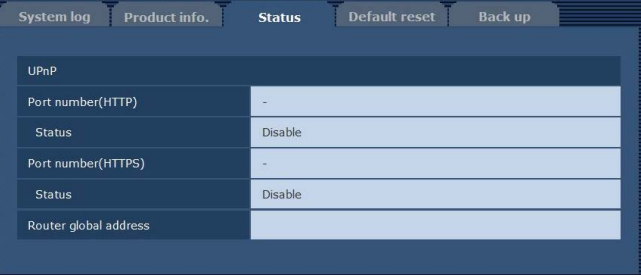
- Nach dem Drücken der Schaltfläche [Execute] dauert es ca. eine Minute, bis die Statusleiste der Versionsaktualisierung der Software Camera Main eingeblendet wird und ca. drei Minuten für die der Software Network oder AVIO FPGA. Bei der restlichen Firmware wird die Statusleiste innerhalb einer Minute angezeigt.
- Benutzen Sie den PC auf demselben Subnetz wie die Kamera, um die Software-Version zu aktualisieren.
- Bevor Sie die Versions-Aktualisierungssoftware benutzen, prüfen Sie unbedingt die zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen mit Ihrem Händler, und befolgen Sie die Anweisungen des Händlers.
- Verwenden Sie die folgenden von Panasonic Corporation vorgeschriebenen Dateien als Software für die Versions-Aktualisierung.

CPU Software Interface	SIF-Dateien
CPU Software Camera Main	SCM-Dateien
CPU Software Servo	SPT-Dateien
CPU Software Network	SNW-Dateien
EEPROM Interface	EEP-Dateien
FPGA Lens	FLS-Dateien
FPGA AVIO	FAV-Dateien

- Schalten Sie das Gerät während der Aktualisierung der Software-Version nicht aus. (Schalten Sie das Gerät nicht aus, bevor die Statusleiste ausgeblendet wurde.)
- Unterlassen Sie die Ausführung anderer Vorgänge während der Aktualisierung einer Software-Version, bis die Versionsaktualisierung abgeschlossen ist.

■ Bildschirm Statusbestätigung [Status]

Bestätigen des Gerätestatus.



● UPnP

Port number (HTTP)

Zeigt die via UPnP-Port-Forwarding konfigurierte Portnummer an.

Status

Zeigt den Port-Forwarding-Status an.

Port number (HTTPS)

Zeigt die via UPnP-Port-Forwarding konfigurierte Portnummer an.

Status

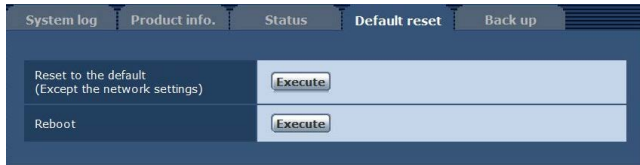
Zeigt den Port-Forwarding-Status an.

Router global address

Zeigt die globale Adresse des Routers an.

### ■ Bildschirm Rücksetzen auf Werkseinstellungen [Default reset]

Auf diesem Fenster werden die Einstellungsdaten des Gerätes initialisiert, und das Gerät wird neu gestartet.



#### Reset to the default (Except the network settings)

Wenn die Schaltfläche [Execute] angeklickt wird, werden die Einstellungen des Gerätes auf ihre Vorgaben zurückgesetzt. Ebenso werden Benutzername und Passwort auf ihre Standardwerte zurückgesetzt (admin/12345).

Wenn der Initialisierungsvorgang gestartet wird, können etwa 3 Minuten lang keine anderen Vorgänge durchgeführt werden.

##### <Hinweis>

- Die folgenden Einstellungsposten werden nicht zurückgesetzt.
  - Alle Einstellungen unter [IPv4 network]
  - Alle Einstellungen unter [IPv6 network]
  - [HTTP port]
  - [HTTPS - Connection]
  - [HTTPS - HTTPS port]
  - HTTPS: CRT-Schlüssel, Server-Zertifikat
  - Alle Einstellungen unter [UPnP]
  - [Line speed]
  - [Bandwidth control(bit rate)]
- Die Einstellungswerte [AWB] und [ABB] werden nicht auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

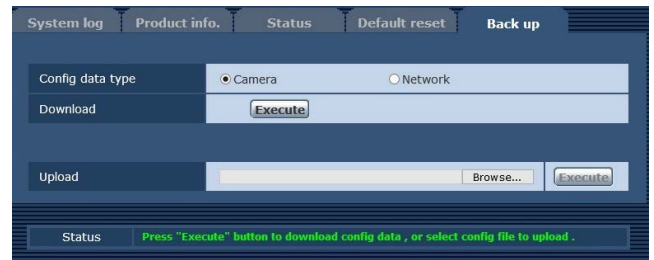
#### Reboot

Wenn die Schaltfläche [Execute] angeklickt wird, wird das Gerät neu gestartet.

Nachdem das Gerät neu gestartet worden ist, können 2 Minuten lang keine anderen Vorgänge durchgeführt werden, wie das auch beim Einschalten des Gerätes der Fall ist.

### ■ Bildschirm Rücksetzungseinstellungen [Back up]

Dieses Fenster ermöglicht es, die Einstellungen des Gerätes in einem PC zu speichern bzw. die in einem PC gespeicherten Einstellungen in das Gerät zu laden.



#### Config data type

Festlegen der Einstellungsarten, die beim Speichern der Konfigurationsdaten des Gerätes auf dem PC gespeichert werden sollen.

##### Einstellungswert:

Camera	Kameraeinstellungen
Network	Netzwerkeinstellungen

#### Download

Die Einstellungen des Gerätes werden im PC gespeichert. Nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Execute] geben Sie im Dialogfeld für das Speicherziel den Zielordner an.

Wenn in [Config data type] [Camera] ausgewählt wird, werden die folgenden Einstellungen gespeichert.

- Einstellungen für "Scene Scene1"
- Einstellungen für "Scene Scene2"
- Einstellungen für "Scene Scene3"
- Einstellungen für "Scene Scene4"
- Einstellungen für "System"
- Einstellungen für "Preset"

##### <Hinweis>

- Nach dem Drücken der Schaltfläche [Execute] dauert es ca. 10 Sekunden, bis das Speicherziel-Dialogfeld für eine Kameraeinstellungsdatei eingeblendet wird und ca. 20 Sekunden für eine Netzwerkeinstellungsdatei.

#### Upload

Die Einstellungsdateien des Gerätes, die mithilfe der Download-Funktion im PC gespeichert wurden, werden hochgeladen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Browse], um das Dialogfeld anzuzeigen, und geben Sie die gespeicherte Datei an.

Um das Hochladen zu starten, klicken Sie im Meldungs-Dialogfeld, das nach dem Klicken auf [Execute] angezeigt wird, auf die Schaltfläche [OK].

Nach Abschluss des Hochladens wird ein weiteres Meldungs-Dialogfeld angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [OK] startet das Gerät automatisch.

##### <Hinweis>

- Benutzen Sie die vom Gerät heruntergeladenen Dateien als Daten für das Hochladen.
  - Ändern Sie nicht die Erweiterung der heruntergeladenen Dateien.
- Schalten Sie das Gerät nicht aus, während Herunterladen oder Hochladen im Gange sind.
- Versuchen Sie nicht, andere Vorgänge auszuführen, während Herunterladen oder Hochladen im Gange sind. Warten Sie statt dessen, bis der Herunter- oder Hochladevorgang abgeschlossen ist.
- Für Kameraeinstellungsdateien wird das Dialogfeld "Upload complete" nach ca. zwei Minuten angezeigt.

# Anzeigen des Web-Bildschirms mit einem mobilen Terminal

Schließen Sie das mobile Terminal an das Gerät an, und zeigen Sie die Bilder des Gerätes an (nur MJPEG-Format). Die Auffrischung auf die neusten Bilder findet automatisch statt.

Vorgänge wie Schwenken, Neigen und Zoomen können ebenfalls über das mobile Terminal durchgeführt werden.

Die folgenden Modelle werden als mobile Terminals unterstützt. (Stand vom August 2014).

Mobiles Terminal	Spezifikationen
iPad iPhone iPod touch	iOS 7.1
Android™-Terminals	Android 4.3

## <Hinweis>

- Die neuesten Informationen zu kompatiblen Betriebssystemen und Webbrowsern erhalten Sie beim Support Desk der folgenden Website.  
<https://pro-av.panasonic.net/>
- Verwenden Sie einen Standard-Web-Browser mit einem Android-Terminal.
- Bilder werden nur im JPEG-Format angezeigt, wenn der Standard-Web-Browser eines Android-Terminals benutzt wird.
- Wenn das Authentifizierungs-Dialogfeld angezeigt wird, geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.  
Die Werkseinstellungen für Benutzernamen und Passwort lauten wie folgt.

User name	admin
Password	12345

Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss das Passwort für den Benutzernamen "admin" unbedingt geändert werden. (→ Seite 85)

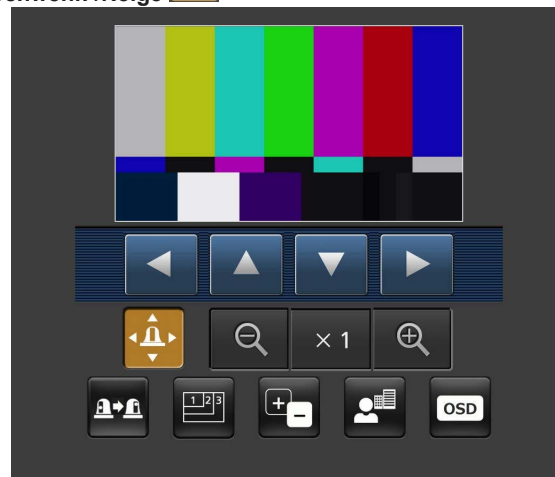
- Die unten aufgelisteten Schaltflächen werden nicht angezeigt, wenn "On" als Einstellung von "User auth." (→ Seite 85) und "3.Live only" als Einstellung der Zugriffsstufe gewählt worden ist.
- Schwenk-/Neige
- Zoom
- Vorwahl
- Blende
- Fokus
- Kameramenü-(OSD-Menü)-Operation
- Falls das mobile Terminal den Zeichencode UTF-8 nicht unterstützt, können die Zeichen nicht korrekt angezeigt werden.
- Wenn gleichzeitig mehrere Android-Terminals an das Gerät angeschlossen werden, ist das Gerät eventuell instabil.

## 1. Geben Sie "http://IP address/mobile/"\*1 mit dem mobilen Terminal ein, und drücken Sie die Taste Enter.

Die Bilder des Gerätes werden nun angezeigt.

\*1 Diese IP-Adresse ist die globale IP-Adresse für das WAN des Routers, der den Internetzugang ermöglicht. Die IP-Adresse ist jedoch die lokale IP-Adresse, wenn mit einem mobilen Terminal, das eine Drahtlosverbindung unterstützt, auf das Gerät im selben LAN zugegriffen werden soll.

## Schwenk-/Neige



Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Tasten zur Durchführung der Schwenk-/Neigevorgänge auf dem Bildschirm angezeigt.

	Die Kamera wird nach links geschwenkt.
	Die Kamera wird nach oben geneigt.
	Die Kamera wird nach unten geneigt.
	Die Kamera wird nach rechts geschwenkt.

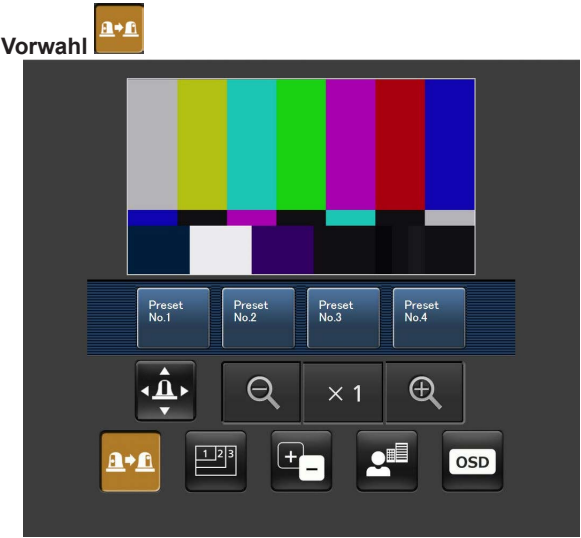
## <Hinweis>

- Die Kamera bewegt sich nicht diagonal, selbst wenn die Tasten für Schwenken und Neigen gleichzeitig gedrückt werden. (Die zuerst gedrückte Taste hat Vorrang.)

## Zoom

Die Zoomvorgänge des Gerätes werden mit diesen Tasten durchgeführt.

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) in Weitwinkel-Richtung einzustellen.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) auf 1.0x einzustellen.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Zoom (Vergrößerung) in Tele-Richtung einzustellen.



Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Tasten zur Wahl der Vorwahlpositionen auf dem Bildschirm angezeigt.

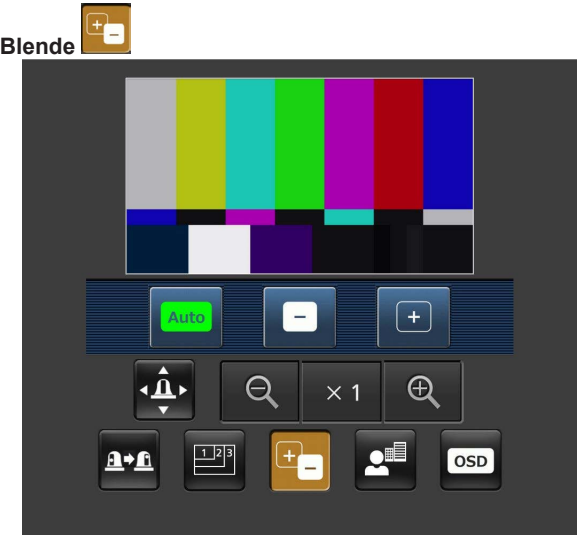
	Wenn eine der angezeigten Tasten gedrückt wird, wird die zuvor registrierte Schwenk-/Neigeposition der Kamera angefahren.
	Die Einstellungen, die an dieser Position reproduziert werden, sind die Einstellungen, die im Menü [Preset Scope] eingerichtet wurden (→ Seite 54, Seite 80, Seite 82).






Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Tasten zur Wahl der Auflösung auf dem Bildschirm angezeigt.  
Die Zeichen werden für die gegenwärtig gewählte Auflösungstaste in Grün angezeigt.  
Die in der Registerkarte [Video over IP] für [JPEG(1)], [JPEG(2)] und [JPEG(3)] konfigurierte Auflösung wird angezeigt.

	Die Bilder werden mit einer Auflösung von 1920×1080 Pixeln angezeigt.
	Die Bilder werden mit einer Auflösung von 1280×720 Pixeln angezeigt.
	Die Bilder werden mit einer Auflösung von 640×360 Pixeln angezeigt.
	Die Bilder werden mit einer Auflösung von 320×180 Pixeln angezeigt.
	Die Bilder werden mit einer Auflösung von 160×90 Pixeln angezeigt.





- <Hinweis>
- Je nachdem, welche Auflösung für [JPEG(1)], [JPEG(2)] und [JPEG(3)] eingestellt ist, ist die Auflösungsumschaltung möglicherweise nicht möglich.



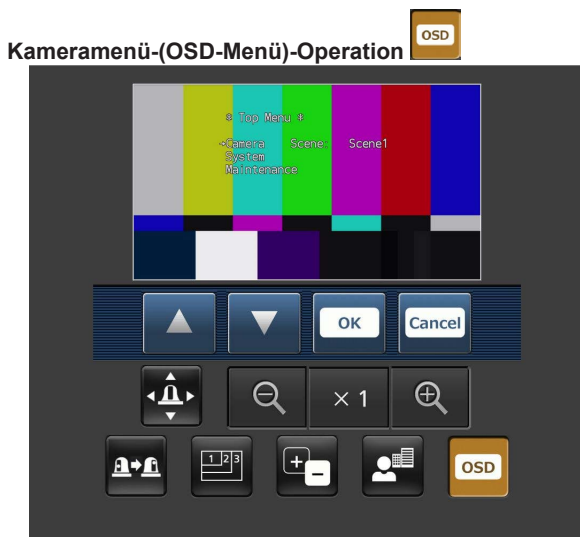
Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Tasten zur Durchführung der Blendenvorgänge auf dem Bildschirm angezeigt.

	Damit wird die Blende zwischen automatischem und manuellem Betrieb umgeschaltet. Bei der Einstellung Auto ist die Tastenfarbe grün.
	Damit wird die Blende in Richtung "Schließen" betätigt. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Damit wird die Blende in Richtung "Öffnen" betätigt. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.

Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Tasten zur Durchführung der Fokussiervorgänge auf dem Bildschirm angezeigt.

	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um zwischen automatischer und manueller Fokussierung umzuschalten. Bei der Einstellung Auto erfolgt die Fokussierung (Einstellung des Brennpunkts) automatisch. Bei der Einstellung Auto wird die Taste grün.
	Wenn diese Schaltfläche während der manuellen Fokussierung angeklickt wird, erfolgt eine vorübergehende automatische Einstellung. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Fokus in Nah-Richtung einzustellen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.
	Benutzen Sie diese Schaltfläche, um den Fokus in Fern-Richtung einzustellen. Bei automatischen Einstellungen ist diese Schaltfläche unwirksam.





Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Tasten zur Durchführung der Kameramenüoperationen auf dem Bildschirm angezeigt. Gleichzeitig werden die Kameramenüs auf den Bildern des Gerätes angezeigt.

	Die Kameramenüoperationen des Gerätes können durch Drücken der Tasten , ,  und  durchgeführt werden.
	Wenn eine dieser Tasten gedrückt wird, um auf eine Operation umzuschalten, die kein Kameramenü einbezieht, werden keine Kameramenüs mehr auf den Bildern des Gerätes angezeigt.
	Einzelheiten zum Kameramenü finden Sie auf (→ Seite 58).

### Leuchtstatusanzeigen der Tally-Lampe

Der Leuchtstatus der Tally-Lampe der Kamera wird in regelmäßigen Intervallen überwacht, solange die Kamera angeschlossen ist, und die Anzeige der Lampe wird aktualisiert.

Während die Tally-Lampe leuchtet, ist der Rahmen des IP-Video-Anzeigefelds rot.

Ist die Tally-Lampe aus, kehrt das Anzeigefeld zum Normalzustand zurück.

#### <Hinweis>

- Es kann etwa 2 Sekunden dauern, bis eine Änderung des Leuchtstatus der Tally-Lampe auf dem Display des mobilen Terminals reflektiert wird.
- Wenn [Disable] für [Tally] (→Seite 55, Seite 83) gewählt wird, leuchtet die Tally-Lampe der Kamera nicht auf, selbst wenn das Tally-Signal eingegeben wird. Die Leuchtstatusanzeige der Tally-Lampe wird jedoch rot.

#### <Hinweis>

- Falls die HTTP-Portnummer von "80" geändert worden ist, geben Sie "http://<IP address>:<port number>/mobile"\*<sup>1</sup> ein, um die Portnummer des Gerätes festzulegen.
- Wenn in der Registerkarte [Advanced] des Bildschirms [Network] unter [HTTPS] - [Connection] (→ Seite 91) [HTTPS] eingestellt ist, geben Sie Folgendes ein.  
https://<IP address port number>/mobile
- Wenn das Authentifizierungs-Dialogfeld angezeigt wird, geben Sie Benutzername und Passwort eines Administrators oder normalen Benutzers ein.  
Je nach mobilem Terminal ist für das Wechseln zwischen den Bildschirmen ein Passwort erforderlich.
- Audio kann auf mobilen Terminals nicht empfangen werden.
- Falls die Einstellung von [User auth.] (→ Seite 85) über einen PC auf [On] geändert worden ist, während der Bildschirm des mobilen Terminals angezeigt wird, ist eine Auffrischung des Bildschirms des mobilen Terminals u. U. nicht möglich. Schließen Sie in einem solchen Fall zuerst den Web-Browser, der auf dem mobilen Terminal ausgeführt wird, und öffnen Sie dann den Bildschirm des mobilen Terminals erneut.
- Falls die Bilder groß sind, kann ihre Anzeige auf manchen mobilen Terminals eventuell nicht möglich sein. In einem solchen Fall können die Bilder eventuell angezeigt werden, wenn eine Einstellung für [Image quality] (→ Seite 71) von [JPEG] unter "Video over IP" gewählt wird, die einer niedrigen Bildqualität nahe kommt.
- Je nach Ihrem mobilen Terminal und Gerätepläne ist eventuell kein Zugriff möglich.
- Wird bei Verwendung eines Android-Terminals mehr als eine Taste gleichzeitig gedrückt, kann eine der Tasten selbst nach dem Loslassen gedrückt bleiben. Drücken Sie in diesem Fall nur die gedrückt gebliebene Taste erneut, um sie freizugeben.  
Beispiel) Werden die Tasten für Links- und Rechtsschwenk gleichzeitig gedrückt, bleibt entweder die Taste für Linksschwenk oder die Taste für Rechtsschwenk gedrückt, und der Schwenkvorgang wird fortgesetzt.  
→ Wird die gedrückt gebliebene Taste für Linksschwenk oder Rechtsschwenk erneut gedrückt, stoppt der Schwenkvorgang.

\*<sup>1</sup> Diese IP-Adresse ist die globale IP-Adresse für das WAN des Routers, der den Internetzugang ermöglicht.  
Die IP-Adresse ist jedoch die lokale IP-Adresse, wenn mit einem mobilen Terminal, das eine Drahtlosverbindung unterstützt, auf das Gerät im selben LAN zugegriffen werden soll.

# Systemlog-Anzeigen

## NTP-bezogene Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Verbindungsfehler	No response from the NTP server.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Möglicherweise ist die IP-Adresse des Servers falsch. Überprüfen Sie die IP-Adresse des Servers erneut.</li><li>• Möglicherweise ist der NTP-Server außer Betrieb. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Serveradministrator.</li></ul>
Interner Fehler	Undefined error.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eine Störung ist in der NTP-Funktion aufgetreten. Überprüfen Sie die NTP-Einstellungen erneut.</li></ul>
Erfolgreiche NTP-basierte Zeitsynchronisation	NTP update succeeded.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Zeit ist erfolgreich aktualisiert worden.</li></ul>

## HTTPS-bezogene Log-Anzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
HTTPS	Self-signed Certificate - Generated	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Generierung des selbstsignierten Zertifikats ist abgeschlossen.</li></ul>
	Self-signed Certificate - Deleted	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Löschen des selbstsignierten Zertifikats ist abgeschlossen.</li></ul>
	Certificate Signing Request - Generated	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Generierung der Certificate Signing Request ist abgeschlossen.</li></ul>
	CA Certificate - Installed	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Installation des Server-Zertifikats ist abgeschlossen.</li></ul>
	CA Certificate - Deleted	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Löschen des Server-Zertifikats ist abgeschlossen.</li></ul>
	Previous CRT key - Applied	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der vorherige CRT-Schlüssel wird als CRT-Schlüssel angewendet.</li></ul>
	Previous CRT key - Applied	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Generierung des CRT-Schlüssels ist abgeschlossen.</li></ul>

## Login-bezogene Anzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Login	(Benutzername oder IP-Adresse)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn die Benutzerautorisierung aktiviert worden ist, wird der Name des am Gerät angemeldeten Benutzers angezeigt.</li><li>• Wenn die Hostautorisierung aktiviert worden ist, wird die IP-Adresse des am Gerät angemeldeten Benutzers angezeigt.</li></ul>

## Auf Zugriffsbefehle bezogene Anzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Bildübertragungsanforderung	jpeg ch [Nr.] Play [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der eine JPEG-Übertragungswiedergabe angefordert hat.</li></ul>
	jpeg Stop [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der ein JPEG-Übertragungsstopp angefordert hat.</li></ul>
	mjpeg ch [Nr.] Play [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der eine MJPEG-Übertragungswiedergabe angefordert hat.</li></ul>
	h264 ch [Nr.] Play [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der eine h264-Übertragungswiedergabe angefordert hat.</li></ul>
	h264 ch [Nr.] Stop [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der ein h264-Übertragungsstopp angefordert hat.</li></ul>
Audioübertragungsanforderung	audio Play [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der eine Audio-Übertragungswiedergabe angefordert hat.</li></ul>
	audio Stop [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der ein Audio-Übertragungsstopp angefordert hat.</li></ul>
Andere CGI-Befehle	[CGI-Befehl], [Benutzername] und [IP-Adresse]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzeigen von Benutzernamen und IP-Adresse des auf diesem Gerät angemeldeten Benutzers, der einen bestimmten CGI-Befehl ausgeführt hat. Allerdings werden nicht alle CGI-Befehle bei jeder Ausführung angezeigt.</li></ul>

## Begrenzungen

---

Dieses Gerät ist mit Einstellungen ("Begrenzungen" genannt) ausgestattet, die den Schwenk- und Neigungsbereich einschränken.

Abhängig von der Installationsposition kann die Netzwerkkamera mit Hindernissen innerhalb ihres Bewegungsbereichs in Berührung kommen.

Berührungen können in diesem Fall durch das Festlegen der Begrenzungen verhindert werden.

Die Positionen von vier Begrenzungen — nämlich an der oberen, unteren, linken und rechten Grenze des Bewegungsbereichs — können eingestellt werden.

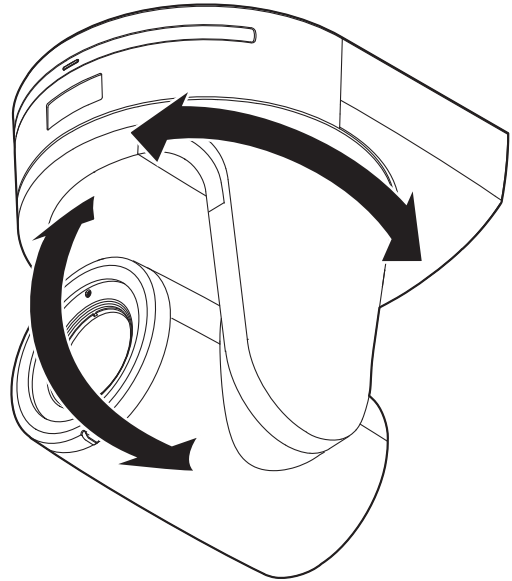
Nachdem diese Positionen eingestellt worden sind, gehen sie nicht mehr verloren, auch nicht durch Ausschalten der Stromversorgung.

Die Begrenzer können sowohl durch die drahtlose Fernbedienung und das Steuergerät als auch durch das Web-Einstellungsfenster [Setup] gesetzt und aufgehoben werden.

Das, was zuletzt gesetzt oder aufgehoben wurde, hat Vorrang.

Angaben zu den Funktionen des Steuergerätes entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Steuergerätes.

Hier werden die mit der drahtlosen Fernbedienung vorgenommenen Begrenzungseinstellungen beschrieben.



# Festlegen/Aufheben der Begrenzungen

## Festlegen/Aufheben der Begrenzungen

### 1. Drücken Sie die Taste <MENU>.

Tippen Sie die Taste an (anstatt sie zu drücken). Wenn die Taste für 2 Sekunden gedrückt wird, erscheint ein Kameramenüs. Drücken Sie in diesem Fall die Taste <MENU> erneut für 2 Sekunden, um das Kameramenüs auszublenden. Wiederholen Sie dann den Vorgang ab Schritt 1.

### 2. Drücken Sie die Taste <▲ / ▼ / ◀ / ▶> für 2 Sekunden, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.

Mithilfe dieser Richtungstasten werden jeweils die Begrenzungen für die obere, untere, linke oder rechte Grenze gesetzt (oder aufgehoben). Dabei blinkt die Tally-Lampe. Wenn eine Begrenzung gesetzt wird, blinkt sie einmal; wenn eine Begrenzung aufgehoben wird, blinkt sie zweimal. Falls irgendeine andere Taste zwischen den Schritten 1 und 2 gedrückt wurde, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.

## Festlegen der Begrenzungen

Die Begrenzungspositionen können mit den folgenden Schritten gesetzt werden.

Wenn die Position gesetzt wird, blinkt die Tally-Lampe einmal.

### 1. Drücken Sie eine der Taste <CAM1> bis <CAM4>, um das Gerät auszuwählen.

#### • Festlegen der oberen Grenzposition des Bewegungsbereichs

Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼> der drahtlosen Fernbedienung, um das Gerät bis zu der Position zu drehen, die als obere Grenze dienen soll. Führen Sie als nächstes die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <▲> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

#### • Festlegen der unteren Grenzposition des Bewegungsbereichs

Drücken Sie die Taste <▲> oder <▼> der drahtlosen Fernbedienung, um das Gerät bis zu der Position zu drehen, die als untere Grenze dienen soll. Führen Sie als nächstes die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <▼> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

#### • Festlegen der linken Grenzposition des Bewegungsbereichs

Drücken Sie die Taste <◀> oder <▶> der drahtlosen Fernbedienung, um das Gerät bis zu der Position zu drehen, die als linke Grenze dienen soll. Führen Sie als nächstes die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <◀> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

#### • Festlegen der rechten Grenzposition des Bewegungsbereichs

Drücken Sie die Taste <◀> oder <▶> der drahtlosen Fernbedienung, um das Gerät bis zu der Position zu drehen, die als rechte Grenze dienen soll. Führen Sie als nächstes die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <▶> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

## Aufheben der Begrenzungen

Die gesetzten Begrenzungspositionen können mit den folgenden Schritten aufgehoben werden. Wenn die Position aufgehoben wird, blinkt die Tally-Lampe zweimal.

### 1. Drücken Sie eine der Taste <CAM1> bis <CAM4>, um das Gerät auszuwählen.

### 2. Heben Sie die Begrenzungen auf, indem Sie die folgenden Schritte ausführen.

#### • Aufheben der oberen Grenzposition des Bewegungsbereichs

Führen Sie die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <▲> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

#### • Aufheben der unteren Grenzposition des Bewegungsbereichs

Führen Sie die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <▼> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

#### • Aufheben der linken Grenzposition des Bewegungsbereichs

Führen Sie die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <◀> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

#### • Aufheben der rechten Grenzposition des Bewegungsbereichs

Führen Sie die Schritte unter "Grundlegende Begrenzungsoperationen" aus. (Drücken Sie die Taste <MENU> kurz, und drücken Sie dann die Taste <▶> 2 Sekunden lang, während Sie die Taste <PRESET> gedrückt halten.)

## Neueinstellung der Begrenzungen

Um die Begrenzungen neu einzustellen, müssen die gegenwärtig bestehenden Einstellungen aufgehoben werden.

Die gesetzten Begrenzungspositionen können mit den folgenden Schritten neu eingestellt werden.

### 1. Heben Sie die Einstellungen der neu einzustellenden Begrenzungspositionen mit den Schritten unter "Aufheben der Begrenzungen" auf.

### 2. Setzen Sie die Begrenzungspositionen mit den Schritten unter "Festlegen der Begrenzungen".

## Info zu den Sicherheitsmodus

Das Gerät wird in den Sicherheitsmodus versetzt, wenn der Schwenk-Neigekopf von einer externen Kraft gewaltsam bewegt wird, oder wenn irgend etwas seine Drehung behindert.

Nachdem der Sicherheitsmodus aktiviert worden ist, werden einige oder alle Operationen nicht mehr bestätigt, um die Sicherheit zu gewährleisten und eine Beschädigung der Ausrüstung zu verhüten.

## Erkennung von Gerätestörungen

Wenn eine Störung im Gerät erkannt worden ist, werden seine Funktionen abgeschaltet, dann wird das Gerät neu gestartet, oder der Anfangseinstellungsvorgang wird durchgeführt, und der Normalzustand des Gerätes wird nach etwa 30 Sekunden wiederhergestellt.

### <Hinweis>

- Wenn eine Störung erkannt wird, werden zeitweilig eventuell keine Bilder mehr ausgegeben, aber die Ausgabe wird nach 5 Sekunden bis 10 Sekunden wiederhergestellt.

## ■ Betrieb

Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Kein Strom	• Ist das Netzgerät einwandfrei an die Netzsteckdose angeschlossen?	---
	• Ist der Netzstecker des Netzgerätes korrekt angeschlossen?	---
	• Ist ein LAN-Kabel sicher an den LAN-Anschluss für IP-Steuerung <LINK/ACT> angeschlossen?	Seite 16
	• Sind das Netzkabel für die PoE+ (IEEE802.at)-kompatible Stromversorgung richtig angeschlossen?	Installationsanleitung
	• 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.	---
	• Wenn ein Steuergerät verwendet wird, ist das Gerät korrekt angeschlossen? → Siehe die Bedienungsanleitung des Steuergerätes.	Installationsanleitung
	• Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung → Nehmen Sie auch auf den Posten "Steuerung mit der drahtlosen Fernbedienung nicht möglich" Bezug.	---
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.	Seite 23
	• Die Sicherheitsmodusfunktion ist möglicherweise aktiviert worden.	Seite 109
	• Sind die Begrenzungsfunktionen eingestellt worden?	Seite 107 bis 108
	• Ist das zu bedienende Gerät richtig ausgewählt?	Seite 24
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.	---
	• Sind die IR ID-Schalter korrekt eingestellt worden?	Seite 16, Seite 20
	• 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 14
Steuerung mit dem Steuergerät nicht möglich	• Ist das Gerät korrekt mit dem Steuergerät verbunden? → Siehe die Bedienungsanleitung des Steuergerätes.	Installationsanleitung
	• Benutzer- und Hostautorisierung müssen auf OFF gesetzt werden, wenn die Kamera-Fernsteuergeräte AW-RP120, AW-RP50 und AK-HRP200 in einem Netzwerk angeschlossen wird.	Seite 85, Seite 86
	• Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen. → Einzelheiten zur Aktualisierung erhalten Sie auf der Support-Seite der folgenden Website: <a href="https://pro-av.panasonic.net/">https://pro-av.panasonic.net/</a>	---
	• Bei Verwendung einer HTTPS-Verbindung wird die Netzwerkverbindung mit AW-RP50, AW-RP120 und AK-HRP200 unterbrochen.	Seite 91, Seite 96
Das Gerät dreht sich in entgegengesetzter Richtung der Betätigung	• Ist die freistehende Installation (Desktop) korrekt gewählt worden?	Seite 54, Seite 82
	• Möglicherweise wurde die Umkehrungseinstellung am Steuergerät aktiviert, wenn das Gerät mit dem Steuergerät verbunden ist. → Siehe die Bedienungsanleitung des Steuergerätes.	---



Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
<b>Zugriff über den Web-Browser nicht möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein LAN-Kabel der Kategorie 5 oder höher an den LAN-Anschluss für IP-Steuerung &lt;LINK/ACT&gt; angeschlossen worden?</li> </ul>	Installationsanleitung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet die LED &lt;LINK&gt; des LAN-Anschlusses für IP-Steuerung &lt;LINK/ACT&gt;? → Falls sie nicht leuchtet, bedeutet dies, dass etwas mit der LAN-Verbindung nicht stimmt, oder dass das Netzwerk am Verbindungsziel nicht richtig funktioniert. Überprüfen Sie das LAN-Kabel auf defekte Kontakte, und prüfen Sie die Verkabelung.</li> </ul>	Installationsanleitung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Gerät eingeschaltet? → Falls die Statusanzeigelampe des Gerätes erloschen ist oder in Orange leuchtet, bedeutet dies, dass das Gerät nicht eingeschaltet ist.</li> </ul>	Seite 23
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist eine gültige IP-Adresse im Gerät eingestellt worden?</li> </ul>	Seite 86
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde auf die falsche IP-Adresse zugegriffen? → Überprüfen Sie die Verbindungen gemäß den nachstehenden Schritten. <b>Für Windows:</b> Führen Sie in der Windows-Befehlszeile "&gt; ping [im Gerät festgelegte IP-Adresse]" aus Eine vom Gerät erwiderte Antwort bedeutet, dass keine Funktionsprobleme vorliegen. Falls keine Antwort erhalten wird, versuchen Sie Folgendes: • Starten Sie das Gerät neu, und ändern Sie innerhalb von 20 Minuten die IP-Adresse mithilfe der Software "Easy IP Setup". <b>Für Mac:</b> Im OS X Terminal führen Sie "&gt; ping -c 10 [im Gerät festgelegte IP-Adresse]" aus Eine vom Gerät erwiderte Antwort bedeutet, dass keine Funktionsprobleme vorliegen. Falls keine Antwort erhalten wird, versuchen Sie Folgendes: • Starten Sie das Gerät neu, und ändern Sie innerhalb von 20 Minuten die IP-Adresse mithilfe der Software "Easy IP Setup".</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgt der Zugriff über "http://", obwohl die HTTPS-Funktion aktiviert ist? → Bei Verwendung der HTTPS-Funktion führen Sie den Zugriff über "https://" aus. Zudem muss die Portnummer eingegeben werden.</li> </ul>	Seite 96
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird dieselbe IP-Adresse von einem anderen Gerät verwendet? → Überprüfen Sie die IP-Adressen des Gerätes, der Zugriffsgeräte (PC, mobiles Terminal etc.) und aller weiteren Kameras.</li> </ul>	Seite 57
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimmt die Einstellung für die Subnetz-Maske mit dem Netzwerk-Subnetz des Verbindungsziels überein? → Überprüfen Sie die Einstellung für die Subnetz-Maske des Gerätes und der Zugriffsgeräte, und wenden Sie sich dann an Ihren Netzwerkadministrator.</li> </ul>	Seite 57
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Einstellung "Use proxy server" vom Web-Browser gewählt worden? (Wenn Gerät und PC mit demselben Subnetz verbunden sind) → Wenn über die Einstellung [Proxysteuerung] des Web-Browsers ein Proxyserver eingestellt wurde, wird empfohlen, eine Adresse mit der Einstellung "Don't use proxy" als IP-Adresse für das Gerät einzustellen.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das falsche Standard-Gateway für das Gerät eingestellt? (Wenn Gerät und PC mit verschiedenen Subnetzen verbunden sind) → Überprüfen Sie das für das Gerät eingestellte Standard-Gateway, und wenden Sie sich dann an Ihren Netzwerkadministrator.</li> </ul>	Seite 57

Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Die Einstellungen auf dem Web-Einstellbildschirm [Setup] werden nicht richtig aktualisiert oder angezeigt	<b>Für Windows:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste [F5] an der Tastatur des PC, um eine Erfassung der Einstellungen anzufordern.</li> </ul> <b>Für Mac:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste [Command] + [R] an der Tastatur des PC, um eine Erfassung der Einstellungen anzufordern.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die temporären Internetdateien zu löschen.</li> </ul> <b>Für Windows:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Wählen Sie [Extras] - [Internetoptionen] im Internet Explorer.</li> <li>② Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein] und klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen] unter [Browser-Chronik].</li> <li>③ Im Fenster [Browserverlauf löschen] aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Temporäre Internetdateien] und klicken Sie auf [Löschen].</li> <li>④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].</li> </ol> <b>Für Mac:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Select [Safari] - [Empty Cache] in Safari.</li> <li>② Klicken Sie im Pop-up-Fenster [Are you sure you want to empty the cache?] auf [Empty].</li> </ol>	---
	<b>Für Windows:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] in den temporären Interneteinstellungen nicht auf [Bei jedem Zugriff auf die Webseite] gestellt ist, werden IP-Bilder möglicherweise nicht im Webeinstellungsbildschirm angezeigt. → Führen Sie folgende Schritte aus. <ol style="list-style-type: none"> <li>① Wählen Sie [Extras] - [Internetoptionen] im Internet Explorer.</li> <li>② Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein] und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen] unter [Browser-Chronik].</li> <li>③ Im Dialogfeld [Einstellungen für temporäre Internetdateien und Verlauf] wählen Sie unter [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] die Option [Bei jedem Zugriff auf die Webseite].</li> <li>④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].</li> </ol> </li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anschlüsse des Gerätes werden möglicherweise von der Firewall oder einer anderen Funktion der Antivirus-Software gefiltert. → Ändern Sie die HTTP-Portnummer des Gerätes zu einer Portnummer, die nicht gefiltert wird.</li> </ul>	---
Herunterladen der Einstellungsdateien ist nicht möglich	<b>Für Windows:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Datei-Downloadfunktion deaktiviert worden? → Führen Sie folgende Schritte aus. <ol style="list-style-type: none"> <li>① Wählen Sie [Extras] - [Internetoptionen] im Internet Explorer.</li> <li>② Klicken Sie auf die Registerkarte [Sicherheit] und klicken Sie unter [Sicherheitsstufe dieser Zone] auf die Schaltfläche [Stufe anpassen].</li> <li>③ Im Dialogfeld [Sicherheitseinstellungen] wählen Sie für [Dateidownload] die Option [Aktivieren].</li> <li>④ Nur für Internet Explorer 8: Wählen Sie für [Automatische Eingabeaufforderung für Dateidownloads] die Option [Aktivieren].</li> <li>⑤ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].</li> <li>⑥ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].</li> </ol> </li> </ul>	---
Die Tally-Lampen leuchten nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist [Tally] auf [Disable] eingestellt? → Wenn [Tally] auf [Disable] eingestellt ist, leuchtet die Tally-Lampe nicht. Ändern Sie die Einstellung zu [Enable].</li> </ul>	---
Statusanzeigelampe leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist [Status Lamp] auf [Disable] eingestellt? → Wenn [Status Lamp] auf [Disable] eingestellt ist, leuchtet die Statusanzeigelampe nicht, wenn dieses Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Ändern Sie die Einstellung zu [Enable].</li> </ul>	Seite 55, Seite 83
Die Befehle von PC, externen Geräten und Fernbedienung sind instabil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind zwei oder mehr Android-Terminals angeschlossen? → Es kann nur ein Android-Terminal mit dem Gerät verbunden werden.</li> </ul>	---
Der Authentifizierungsbildschirm wird wiederholt angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde der Benutzername oder das Passwort geändert? → Wenn Benutzername oder Passwort eines Benutzers geändert werden, der gerade über einen anderen Web-Browser auf das Gerät zugreift, wird der Authentifizierungsbildschirm bei jedem Wechsel der Bildschirmanzeige angezeigt. Schließen Sie den Web-Browser und führen Sie den Zugriff auf das Gerät erneut aus.</li> </ul>	Seite 85, Seite 86
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde die Methode der Benutzerauthentifizierung geändert? → Nach dem Ändern der Einstellung unter [User auth.] - [Authentication] schließen Sie den Web-Browser und führen Sie den Zugriff erneut aus.</li> </ul>	Seite 85

Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Die Anzeige der Bildschirme ist verzögert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erfolgt der Zugriff im HTTPS-Modus?</b> Aufgrund der Signalverarbeitung kann die Bildschirmanzeige im HTTPS-Modus verzögert erfolgen.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ist das Gerät mit dem selben lokalen Netzwerk verbunden und wird über Proxy darauf zugegriffen?</b> → Konfigurieren Sie die Einstellungen des Web-Browsers so, dass der Zugriff nicht über Proxy erfolgt.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Greifen mehrere Benutzer gleichzeitig auf die IP-Bilder des Gerätes zu?</b> → Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig auf die IP-Bilder des Gerätes zugreifen, kann die Bildanzeige verzögert werden und die Bildfrequenz sinken.</li> </ul>	---
Zugriff auf die Kamera über ein mobiles Terminal ist nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ist die URL korrekt? Wurde "/mobile" am Ende der URL hinzugefügt?</b> → Überprüfen Sie, ob die URL korrekt eingegeben wurde. Um von einem mobilen Terminal auf das Gerät zuzugreifen, muss "/mobile" am Ende der URL hinzugefügt werden, die für den Zugriff vom PC aus verwendet wird.</li> </ul>	Seite 102
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unterscheidet sich die SSL-Verschlüsselung des mobilen Terminals für HTTPS von der des Gerätes?</b> → Stellen Sie für das Geräten unter [HTTPS] - [Connection] die Option [HTTP] ein und führen Sie den Zugriff erneut aus.</li> </ul>	Seite 91
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erfolgt der Zugriff über "http://", obwohl die HTTPS-Funktion verwendet wird?</b> → Bei Verwendung der HTTPS-Funktion führen Sie den Zugriff über "https://" aus. Zudem müssen Sie Portnummer eingeben.</li> </ul>	Seite 105
Das Verknüpfungssymbol der Kamera wird auf dem PC unter [Netzwerk] nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wurde die UPnP-Komponenten von Windows hinzugefügt?</b> → Fügen Sie die Windows UPnP-Komponente auf dem verwendeten PC hinzu.</li> </ul>	Seite 90

## ■ Video

Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Es werden keine Bilder angezeigt, oder die Bilder sind gestört	• Ist das Gerät korrekt mit den anderen angeschlossenen Geräten verbunden?	Installationsanleitung
	• Wenn das System so konfiguriert ist, dass das Bild auch umgeschaltet wird, wenn die zu bedienende Kamera gewählt wird, ist das korrekte Gerät gewählt worden?	Seite 24
	• Ist die Bildsignal-Einstellung korrekt gewählt worden?	Seite 52, Seite 82
	• Werden externe Sync-Signale eingegeben, die von dem eingestellten Videosignalformat unterstützt werden?	Seite 16
Das Bild wird vertikal geklappt	• Ist die freistehende Installation (Desktop) korrekt gewählt worden?	Seite 54, Seite 82
Mehrere Farbbänder (Farbbalken) werden angezeigt	• Schalten Sie auf das Kamerabild um.	Seite 27
Der Menübildschirm wird angezeigt	• Beenden Sie das Kameramenü.	Seite 35 bis Seite 43
Die Menübildschirme sind schlecht ablesbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach dem verwendeten HDMI-Monitor treten möglicherweise eines oder mehrere der unten beschriebenen Symptome auf. Diese Symptome sind besonders auffällig, wenn eines der SD-Formate verwendet wird: Dies ist normal und kein Anzeichen für eine Störung.</li> <li>• Die Auflösung der Zeichen in den Kameramenü anzeigen ändert sich mit dem Hintergrundbild.</li> <li>• Je nach der für den Monitor eingerichteten Konturenanhebungseinstellung erscheinen weiße Linien vor den schwarzen Schatten der Kameramenüs.</li> <li>• Je nach der für den Monitor eingerichteten Konturenanhebungseinstellung können die Hintergrundfarben in die weißen Teile der Kameramenüs eingeblendet werden.</li> </ul>	---
Keine automatische Fokussierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die manuelle Fokussierung aktiviert? → Die automatische Fokussierung erfolgt, sobald der Autofokus aktiviert wird.</li> </ul>	Seite 27
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In manchen Situationen kann das Fokussieren bei Automateinstellung schwierig sein. → Wählen Sie in solchen Fällen die manuelle Einstellung, und fokussieren Sie manuell.</li> </ul>	Seite 28
Beim Zoomen erfolgt keine Fokussierung, wenn die Einstellung für manuelle Fokussierung verwendet wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde der Fokus am Tele-Anschlag eingestellt? → Stellen Sie zuerst den Fokus am Tele-Anschlag ein, wo die Fokussiergenauigkeit größer ist, und führen Sie dann den Zoomvorgang aus.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter bestimmten Betriebsbedingungen kann eine Fokussierung auf das Motiv schwierig sein. → Verwenden Sie in solchen Fällen die Autofokus-Einstellung.</li> </ul>	Seite 27
Fokussierung ist im Nachtmodus nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machen Sie Aufnahmen mit sichtbarem Licht? → Die Fokusposition unterscheidet sich aufgrund der verschiedenen Brechungsindexe von sichtbarem Licht und Infrarotlicht. Für Infrarotlicht werden bei diesem Gerät im Nachtmodus Wellenlängen von ca. 900 nm erwartet. Nehmen Sie die Einstellungen gegebenenfalls manuell vor.</li> </ul>	Seite 28
1080/50p-Bilder werden nicht ausgegeben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Format auf 50p eingestellt? → Stellen Sie das Format ein.</li> </ul>	Seite 54, Seite 82
1080/25PsF-Bilder werden ruckartig angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dies ist normal. → Im PsF (Progressive segmented Frame)-Format wird in den Feldern 1 und 2 ein identisches Bild aufgenommen, um dasselbe Bild progressiv ausgeben zu können. Deshalb erscheint die Bildanzeige leicht ruckartig.</li> </ul>	---
Die Färbung der Bilder stimmt nicht	• Aktivieren Sie die ATW-Funktion (Weißabgleich-Nachregelautomatik).	Seite 31
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In manchen Situationen werden bei Verwendung der ATW-Funktion eventuell nicht die korrekten Farben reproduziert. → Führen Sie in solchen Fällen den Weißabgleich durch.</li> </ul>	Seite 30 bis 31

Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Das Bild ist zu hell oder zu dunkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie entweder die automatische Blendensteuerung, oder aktivieren Sie die manuelle Steuerung, und stellen Sie die Blende manuell ein.</li> </ul>	Seite 28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bilder können dunkel sein, wenn die analogen Videosignalkabel zu lang sind, weil dadurch eine Signalabschwächung verursacht wird.</li> </ul>	---
Bilder sind schwarzweiß	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Gerät auf Nachtmodus eingestellt? → Im Nachtmodus werden Signale in Schwarzweiß ausgegeben.</li> </ul>	Seite 46, Seite 76
Automatischer Weißabgleich (AWB) ist nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Gerät auf Nachtmodus eingestellt? → Im Nachtmodus ist der automatische Weißabgleich nicht möglich.</li> </ul>	Seite 46, Seite 76
Der Bildschirm ist im Nachtmodus zu hell	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Öffnungswinkel ist im Nachtmodus offen eingestellt, um Videovoyeurismus vorzubeugen. Passen Sie die Helligkeit der Lichtquelle an.</li> </ul>	Seite 28
Die Blende ist im Nachtmodus nicht aktiv.		
Die Motive erscheinen verzerrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da diese Kamera einen MOS-Bildsensor verwendet, weicht der Abtastzeitpunkt leicht zwischen dem oberen linken und unteren rechten Bereich des Bildschirms ab. Das bedeutet, dass ein Objekt, welches das Blickfeld der Kamera rasch durchquert, leicht verzerrt erscheinen kann. Dies ist keine Fehlfunktion.</li> </ul>	---
Wenn der Blitz während der Aufnahme ausgelöst wird, wird nur die obere oder untere Hälfte des Bildschirms heller	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei einem MOS-Bildsensor weicht der Abtastzeitpunkt leicht im oberen linken und unteren rechten Bereich des Bildschirms ab. Das bedeutet, dass bei der Blitzauslösung die untere Hälfte des Bildschirms im betreffenden Halbbild heller wird und die obere Hälfte im nächsten Halbbild heller wird. Dies ist normal und kein Anzeichen für ein Problem.</li> </ul>	---
Die Helligkeit ändert sich zyklisch, oder die Farben ändern sich, und horizontale Streifen wandern über den Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Phänomene (Flimmern) können bei Beleuchtung durch Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen oder andere Arten von Entladungsröhren auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die elektronische Verschlusszeit in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 50 Hz auf 1/100 einzustellen, und in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 60 Hz auf OFF zu setzen.</li> </ul>	---
Wenn feine Linien oder sich wiederholende Muster aufgenommen werden, tritt Flimmern auf, oder eine Färbung wird hinzugefügt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Phänomen tritt auf, weil die Pixel auf jedem Bildsensor systematisch angeordnet sind. Es wird erkennbar, wenn die Ortsfrequenz eines Motivs und der Pixelabstand einander angenähert werden. Ändern Sie daher den Kamerawinkel, oder treffen Sie eine andere Maßnahme.</li> </ul>	---
Bei der Audioeingabe treten Störungen auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dies kann die folgenden Ursachen haben. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera, Switching-Hub oder Peripheriegeräte sind nicht geerdet.</li> <li>In der Nähe verlaufen Stromleitungen.</li> <li>In der Nähe sind Geräte, die ein starkes elektrisches oder magnetisches Feld erzeugen (z. B. Fernseh- oder Radiosendeanntenen, Getriebe von Klimaanlage, Netztransformatoren).</li> </ul> </li> </ul> <p>Wenn sich das Problem nicht durch Bewegen der Geräte in der Umgebung lösen lässt, verwenden Sie ein Mikrofon mit Verstärker oder schließen Sie einen Audioausgang mit niedriger Impedanz an.</p>	Seite 4

## ■ IP-Bilder

Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Bilder werden nicht angezeigt	<b>Für Windows:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Plug-in-Betrachtersoftware installiert? → Installieren Sie die Plug-in-Betrachtersoftware.</li> </ul>	Seite 22
	<b>Für Windows:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] in den temporären Internetzeinstellungen nicht auf [Bei jedem Zugriff auf die Webseite] gestellt ist, werden IP-Bilder möglicherweise nicht im Live-Bildschirm [Live] angezeigt. → Führen Sie folgende Schritte aus. <ol style="list-style-type: none"> <li>① Wählen Sie [Extras] - [Internetoptionen] im Internet Explorer.</li> <li>② Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein] und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen] unter [Browser-Chronik].</li> <li>③ Im Dialogfeld [Einstellungen für temporäre Internetdateien und Verlauf] wählen Sie unter [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] die Option [Bei jedem Zugriff auf die Webseite].</li> <li>④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].</li> </ol> </li> </ul>	---
Die Bilder sind verschwommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Fokus korrekt eingestellt? → Überprüfen Sie die Fokuseinstellung.</li> </ul>	---
Die Bilder werden nicht aktualisiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Web-Browser und dessen Version werden die Bilder möglicherweise nicht aktualisiert und es kann zu weiteren Problemen kommen.</li> <li>• Die Bilder können je nach Netzwerkauslastung, Anzahl der gleichzeitigen Zugriffe auf das Gerät etc. anhalten.</li> <li>• Wenn die IP-Videoeinstellungen des Gerätes geändert wurden, hält die Bildanzeige möglicherweise vorübergehend an. → Überprüfen Sie die Anzahl der Zugriffe auf das Gerät, einschließlich Multi-Bildschirm, und beenden Sie alle unnötigen Zugriffe. Danach überprüfen Sie Folgendes. <b>Für Windows:</b> Drücken Sie die Taste [F5] an der Tastatur des PC, um eine Erfassung der Einstellungen anzufordern. <b>Für Mac:</b> Drücken Sie die Taste [Command] + [R] an der Tastatur des PC, um eine Erfassung der Einstellungen anzufordern. <b>Für mobile Terminals:</b> Aktualisieren Sie die Anzeige, indem Sie im Web-Browser auf die Schaltfläche [Aktualisieren] klicken, z. B. um eine Erfassung der Einstellungen anzufordern. </li> </ul>	---
Die Bilder werden nicht aktualisiert oder korrekt angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die temporären Internetdateien zu löschen. <b>Für Windows:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Wählen Sie [Extras] - [Internetoptionen] im Internet Explorer.</li> <li>② Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein] und klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen] unter [Browser-Chronik].</li> <li>③ Im Fenster [Browserverlauf löschen] aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Temporäre Internetdateien] und klicken Sie auf [Löschen].</li> <li>④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].</li> </ol> <b>Für Mac:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Select [Safari] - [Empty Cache] in Safari.</li> <li>② Klicken Sie im Pop-up-Fenster [Are you sure you want to empty the cache?] auf [Empty].</li> </ol> </li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurieren Sie die Wi-Fi-Einstellungen wie folgt neu. <b>Für mobile Terminals (iOS):</b> Führen Sie [Reset Network Settings] unter [Settings] - [General] - [Reset] aus, und konfigurieren Sie die Wi-Fi-Einstellungen neu.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anschlüsse des Gerätes werden möglicherweise von der Firewall oder einer anderen Funktion der Antivirus-Software gefiltert. → Ändern Sie die HTTP-Portnummer des Gerätes zu einer Portnummer, die nicht gefiltert wird.</li> </ul>	---
H.264-Bilder werden nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Plug-in-Betrachtersoftware "Network Camera View 4S" in einer Umgebung entfernt wird, in der die Plug-in-Betrachtersoftware "Network Camera View 3" installiert ist, dann können keine H.264-Bilder angezeigt werden. In diesem Fall entfernen Sie zuerst "Network Camera View 3", bevor Sie "Network Camera View 4S" installieren.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Kamera über das Internet mit dem PC verbunden? → Stellen Sie [Internet Mode] auf [On].</li> </ul>	Seite 71



Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Die Bilder sind verzerrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bilder können verzerrt sein, wenn der Übertragungsweg überlastet und eine korrekte Übertragung nicht möglich ist. → Erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bilder können verzerrt sein, wenn im Übertragungsweg zu Shuffling der Videopakete kommt. → Diesem Problem können Sie möglicherweise vorbeugen, indem Sie für Kamera und PC denselben Internetanbieter wählen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator.</li> </ul>	---
Die Bilder verdunkeln sich, wenn das mobile Terminal eine Zeit lang nicht bedient wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der Energiesparmodus des mobilen Terminals aktiviert? → Deaktivieren Sie den Energiesparmodus des mobilen Terminals, um die Bilder dauerhaft anzuzeigen.</li> </ul>	---
Wenn H.264-Bilder in mehreren Web-Browsern gleichzeitig angezeigt werden, werden die Bilder mehrerer Kameras in einem einzelnen Web-Browser nacheinander angezeigt.	<p><b>Für Windows:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dies kann je nach Kombination aus Grafikkarte und Treiber Ihres PC auftreten. → In diesem Fall aktualisieren Sie die Grafikkarte auf die aktuelle Version. Wenn das Problem dadurch nicht gelöst wird, stellen Sie die Hardwarebeschleunigung wie folgt ein. In diesem Abschnitt wird die Vorgehensweise für Windows 7 als Beispiel beschrieben. Je nach Umgebung können die Einstellungen möglicherweise nicht geändert werden.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen Sie aus dem eingeblendeten Menü [Bildschirmauflösung].</li> <li>Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen].</li> <li>Wählen Sie die Registerkarte [Problembehandlung] und klicken Sie auf [Einstellung ändern].</li> <li>Falls das Dialogfeld [Benutzerkontensteuerung] angezeigt wird, klicken Sie auf [Ja]. (Wenn Sie nicht mit einem Administratorkonto angemeldet sind, geben Sie das Passwort (und ggf. den Benutzernamen) ein und klicken Sie auf [Ja].)</li> <li>Ändern Sie die Einstellung [Hardwarebeschleunigung] am linken Rand in [Keine] und klicken Sie auf [OK].</li> </ol>	---

### ■ Web-Bildschirm

Je nach dem im PC installierten Bildschirm kann Folgendes auftreten. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, wenn Folgendes aufgetreten ist. Die hier beschriebenen Lösungen haben keine Auswirkungen auf den Betrieb anderer Anwendungen.

#### Für Windows:

In den folgenden Beschreibungen bezieht sich "Informationsleiste" auf die Meldungsleiste des Internet Explorer.

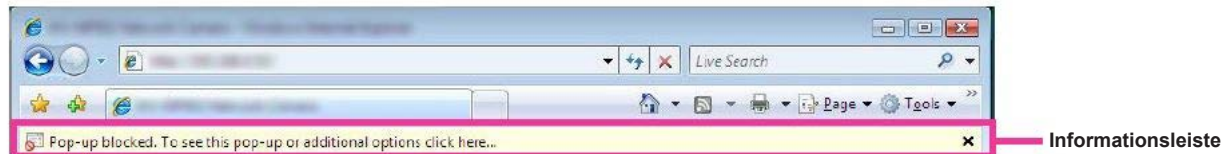
#### Für Internet Explorer 9.0, 10.0 und 11.0:

Die Informationsleiste wird am unteren Rand des Internet Explorer angezeigt.



#### Für Internet Explorer 8.0:

Die Informationsleiste wird unterhalb der Adressleiste des Internet Explorer angezeigt.



Symptom	Ursache und Lösung	Seitenverweise
Für Internet Explorer 9.0, 10.0 und 11.0: Die folgende Meldung wird in der Informationsleiste angezeigt. "Diese Website möchte das folgende Add-On ausführen: 'WebVideo Module' von 'Panasonic System Networks Co.,Ltd.'."	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie [Zulassen].</li> </ul>	---
Für Internet Explorer 8.0: Die folgende Meldung wird in der Informationsleiste angezeigt. "Pop-up blocked. To see this pop-up or additional options click here..."	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf die Informationsleiste, und wählen Sie [Always Allow Pop-ups from This Site]. Wenn das Dialogfeld [Popups von dieser Site zulassen?] angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].</li> </ul>	---
Für Internet Explorer 9.0, 10.0 und 11.0: Die folgende Meldung wird in der Informationsleiste angezeigt. "Diese Website möchte das folgende Add-On installieren: 'nwc4SSetup.exe' von 'Panasonic System Networks Co.,Ltd.'."	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie [Installieren]. Wenn das Fenster mit der Sicherheitswarnung angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [Installieren].</li> </ul>	---
Für Internet Explorer 8.0: Die folgende Meldung wird in der Informationsleiste angezeigt. "This site might require the following ActiveX control: 'nwc4SSetup.exe' von 'Panasonic System Networks Co.,Ltd.'. Click here to install..."	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf die Informationsleiste und wählen Sie [ActiveX-Steuerelement installieren]. Wenn das Fenster mit der Sicherheitswarnung angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [Installieren].</li> </ul>	---
Eine unnötige Statusleiste oder Bildlaufleiste wird im Pop-upfenster angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffnen Sie den Sicherheitseinstellungsbildschirm von Internet Explorer und wählen Sie dort [Internet]. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Stufe anpassen], wählen Sie [Aktivieren] für [Skript initiierte Fenster ohne Größen- bzw. Positionseinschränkungen zulassen] und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [OK]. Wenn der Bildschirm mit der Sicherheitswarnung angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].</li> </ul>	---
Die IP-Bilder entsprechen nicht den Anzeigerahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilder mit einer DPI-Einstellung von 120 DPI oder höher werden möglicherweise nicht korrekt angezeigt. → Rechtsklicken Sie auf den Desktop des PC, klicken Sie auf [Bildschirmauflösung] - [Text und weitere Elemente vergrößern oder verkleinern] und wählen Sie [Kleiner - 100% (Standard)].</li> </ul>	---
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Vergrößerung der Zoomfunktion von Internet Explorer nicht auf 100 % eingestellt ist, werden die Bilder möglicherweise nicht korrekt angezeigt. → Wählen Sie in der Menüleiste von Internet Explorer [Ansicht] - [Zoom] und klicken Sie auf [100%].</li> </ul>	---
Die Bildschirm-Anordnung kann verzerrt werden oder einige Tasten auf dem Bildschirm können möglicherweise nicht verwendet werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>[Werkzeuge] - [Kompatibilitätsansicht-Einstellungen] in der Menüleiste des Internet Explorers auswählen, Kompatibilitätsansicht für das Gerät deaktivieren.</li> </ul>	---

# Spezifikationen

**Quellenspannung :** 12 V DC (==) (Netzgerät mitgeliefert)  
42 V - 57 V DC (==) (PoE+-Stromversorgung)  
**Stromverbrauch :** 1,8 A (Netzgerät mitgeliefert)  
0,6 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. 3,1 kg [Montagehalterung inbegriffen]

### Abmessungen (B x H x T):

180 mm x 228 mm x 234 mm  
(ohne Vorsprünge, Kabelabdeckung, Decken-Direktmontagehalterung)

### Gehäuse:

AW-HE130WE: Perlweiß  
AW-HE130KE: Metallic-Schwarz

### Unterstützte Steuergeräte:

AW-RP120, AW-RP50, AK-HRP200  
• Eventuell muss die Steuergeräteversion aktualisiert werden, um das Gerät zu unterstützen. Einzelheiten zur Aktualisierung erhalten Sie auf der Support-Seite der folgenden Website:  
<https://pro-av.panasonic.net/>

## ■ EINGÄNG

**Eingangsbuchse:** DC 12 V IN,  
G/L IN (BNC)

- BBS (Black Burst Sync), Tri-Level-Sync unterstützt
  - Mit BBS ist Aufschaltung auf einen Farbhilfsträger nicht möglich.
- PoE+ (Standard IEEE802.3at)

## ■ AUSGÄNGE

### Videoausgang

#### HDMI:

HDMI-Buchse  
• HDCP wird nicht unterstützt.  
• Viera Link wird nicht unterstützt.

**HD/SD SDI OUT:** SMPTE424/SMPTE292/SMPTE259 Standards  
75 Ω(BNC×1)

#### VIDEO OUT:

NTSC/PAL  
1,0 V [p-p]/75 Ω (BNC×1)

## ■ EIN-/AUSGANG

### Eingång/Ausgang-Buchse

#### LAN:

LAN-Anschluss für IP-Steuerung (RJ-45)

#### RS-422:

CONTROL IN RS-422A (RJ-45)

#### MIC/LINE-Eingang:

ø3,5 mm Stereo-Klinkenbuchse  
Eingangsimpedanz: hohe Impedanz  
• Bei MIC-Eingang  
Unterstützte Mikrofone: Stereomikrofon (Plug-in-Power, Ein-/Ausschalten per Menü)  
• Versorgungsspannung: 2,5 V ± 0,5 V  
Empfindlichkeit des Mikrofoneingangs: Ca. -40 dBV ± 3 dBV (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)  
• Bei LINE-Eingang  
Eingangsspegel: Ca. -10 dBV ±3 dBV

## ■ FUNKTIONEN UND LEISTUNG

### [Kameraeinheit]

#### Bildsensoren:

1/2,86-Typ-Full-HD-3MOS

#### Objektiv:

Motorgetriebener 20x-Zoom, F1.6 bis F3.4  
(f=4.5 mm bis 90 mm; 35-mm-Entsprechung: 32,13 mm bis 642,5 mm)

#### Fokussierung:

Umschaltung zwischen automatischer und manueller Fokussierung

#### Fokussierabstand:

Gesamter Zoombereich: 800 mm  
Weitwinkel-Anschlag: 400 mm

#### Farbtrennungsoptik:

3MOS

#### Minimale Beleuchtungsstärke:

2 lx(50 %, F1.6, 36 dB)

#### Horizontalauflösung:

1000 TV-Zeilen Typ (Mittenbereich)

#### Verstärkungswahl:

Auto, 0 dB to 36 dB

#### Frame mix:

0 dB, 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB  
• Diese Option kann bei den Formaten 1080/29.97p, 1080/23.98p, 1080/29.97PsF, 1080/23.98PsF, 1080/25p oder 1080/25PsF nicht konfiguriert werden.

#### Elektronische Verschlusszeiten:

- 59.94p/59.94i:  
1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
- 29.97p:  
1/30, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
- 23.98p:  
1/24, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
- 50p/50i:  
1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
- 25p:  
1/25, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

#### Synchro Scan:

- 59.94 Hz:  
60,15 Hz bis 642,21 Hz
- 50 Hz:  
50,15 Hz bis 535,71 Hz

**Gamma:** HD, SD, FILMLIKE1, FILMLIKE2, FILMLIKE3  
0,30 bis 0,75 (Manuelle Einstellung)

**Weißabgleich:** AWB A, AWB B, ATW, 3200K, 5600K, VAR (2000K bis 15000K)

**Farbsättigungsregelung:**  
OFF, -99 % bis 40 %

**Szenendatei:** Scene1, Scene2, Scene3, Scene4

**Ausgabeformat:** 1080/59.94p, 1080/29.97p\*<sup>1</sup>, 1080/23.98p\*<sup>3</sup>, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF\*<sup>3</sup>, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 480/59.94p(i)\*<sup>2</sup>, 1080/50p, 1080/25p\*<sup>1</sup>, 1080/50i, 1080/25PsF\*<sup>4</sup>, 720/50p, 576/50p(i)\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> Native Ausgabe

\*<sup>2</sup> Ein 'P'-Signal wird als HDMI-Ausgangssignal ausgegeben, ein 'I'-Signal wird als SDI-Ausgangssignal ausgegeben, und ein Analogsignal wird für die Ausgangsformate 480/59.94p(i) und 576/50p(i) ausgegeben.

\*<sup>3</sup> Bei Ausgabe OVER 59.94i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 59.94i.

\*<sup>4</sup> Bei Ausgabe OVER 50i erkennt der Monitor das Signal eventuell als 50i.

**Synchronisierungssystem:**  
Interne/Externe Synchronisierung (BBS/Tri-Level-Sync)

**[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:**

<b>IP-Verbindungskabel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Anschluss über einen Hub: LAN-Kabel*<sup>5</sup> (Kategorie 5e oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 100 m</li> <li>• Wenn kein Hub verwendet wird: LAN-Kabel*<sup>5</sup> (Kategorie 5 oder höher, Crossover-Kabel), max. Länge 100 m</li> </ul>
<b>RP-Verbindungskabel</b>	LAN-Kabel* <sup>5</sup> (Kategorie 5 oder höher, Straight-Kabel), max. Länge 1000 m RS-422A, AW-Serien-Protokoll

\*<sup>5</sup> Die Verwendung eines STP-(Shielded Twisted Pair)-Kabels wird empfohlen.

**Schwenk-/Neigegeschwindigkeit:**  
0.08°/s bis 60°/s

**Schwenkbereich:** ±175°

**Neigungsbereich:** -30° bis 210°

- Abhängig von der Schwenk- oder Neigeposition wird u. U. die Kamera im Bild reflektiert.

**Laufruhe:** NC35 oder niedriger

## Netzgerät

**Stromquelle** : 100 V - 240 V AC (⌚), 50 Hz/60 Hz, 1,2 A  
**Ausgangsspannung:** 12 V DC (==>), 3,0 A

 ist die Sicherheitsinformation.

Einschaltstrom, gemessen nach der Europäischen Norm EN55103-1 beim ersten Einschalten: 4A, nach Unterbrechung der Stromversorgung von 5 s: 13 A

# Index

## Nummer

3200K .....	31
5600K .....	31

## A

ABB .....	77
Access level .....	85, 86
Activation .....	86
Advanced .....	89
AGC Max Gain .....	46, 75
Aktualisieren .....	99
ATW .....	31
Audio .....	55, 74
Audio bit rate .....	74
Audio encoding format .....	74
AUDIO IN-Ausgangsbuchse .....	16
Auflösung .....	103
Aufnahme .....	23, 26
Aufnahmemodus .....	25
Authentication .....	85
Automatic installation of viewer software .....	69
Auto port forwarding .....	90
AWB .....	30, 77

## B

Back up .....	101
Bandwidth control (bit rate) .....	88
Basic .....	69
Bedingungen für die simultane Ausgabe .....	17
Befestigungsloch für Kabelabdeckung .....	16
Begrenzungen .....	107, 108
B Gain .....	47, 77
Blende .....	28, 104
B Pedestal .....	47, 77
Brightness .....	45, 46, 66, 75, 80
Buffering .....	69
Burst tolerance level .....	72

## C

CA Certificate	
CA Certificate install .....	91, 96
Generate Certificate Signing Request .....	91, 95
Information .....	91
CAM/BAR .....	65
Camera .....	44, 45
Camera short cut .....	90
Camera title .....	69, 84
Chroma Level .....	47, 77
Color Bars Setup .....	52, 82
Color Correction .....	49, 50, 79
COLOR TEMP .....	37, 39
Color Temperature .....	47, 77
Common .....	88
Compression .....	64
Config data type .....	101
Connection .....	91, 96
Contact .....	92
Control time period .....	72
CPU Software	
Camera Main .....	56, 99
Interface .....	56, 99
Network .....	56, 99
Servo .....	56, 99
CRT key generate .....	90, 94

## D

Day/Night .....	46, 76
DC IN-Ausgangsbuchse .....	16
Default gateway .....	87, 88
Default Gateway .....	57
Default reset .....	101
Description .....	99
Destination IP address (1) .....	86

Destination IP address (2) .....	86
Detail .....	47, 77
Detail Band .....	47, 77
D.EXTENDER .....	38, 40
DHCPv6 .....	88
Diffserv .....	92
Digital Extender .....	54, 83
Digital-Telekonverters .....	38, 40
Digital Zoom .....	54, 83
DNR .....	48, 78
DNS .....	87
Down CONV. Mode .....	52, 82
Download .....	101
Drahtlose Fernbedienung .....	14, 18, 20
DRS .....	47, 78
DSCP(0-63) .....	92

## E

Easy IP Setup accommodate period .....	88
EEPROM	
Interface .....	56, 99
Einrichtungsoperationen .....	35
Einstellung der Horizontalphase .....	34
Ein- und Ausschaltverfahren .....	23
End time & date .....	90
Erdung .....	4
Erdungsanschluss .....	16
Extern-Sync-Signal-Eingabeformat .....	16

## F

Fallschutzdraht .....	15
Farbtemperatureinstellung .....	37, 39
Fernbedienungskennung .....	20
Fernbedienungssignal-Lichtsensord .....	15
Firmware .....	99
Firmware file .....	99
Firmware VER .....	56
Firmware version .....	99
Firmware Version .....	56
Flesh Tone Noise SUP .....	77
FleshTone NoiseSUP .....	47
Flip Detect Angle .....	54, 82
Focus .....	65, 80
Focus ADJ With PTZ .....	54, 80, 83
Focus Mode .....	54, 83
Fokus .....	28, 104
Format .....	52, 53, 82
FPGA	
AVIO .....	56, 99
Com .....	56, 99
Lens .....	56, 99
Frame Mix .....	46, 76
Frame rate .....	72
FREEZE DURING .....	38, 40
Freeze During Preset .....	54, 80, 83
Frequency .....	52, 53
Frequenz .....	82

## G

Gain .....	46, 75
Gamma .....	47, 78
Gamma Type .....	47, 77
Genlock .....	34, 51, 81
G/L-Eingangsbuchse .....	16

## H

H.264(1) • H.264(2) • H.264(3) • H.264(4) .....	71
H.264 transmission .....	71
Hauptfeld .....	69
HDMI-Buchse .....	16
HDMI Out .....	55, 83
Horizontal Phase .....	51, 81
Horizontal Phase Step .....	51
Host auth. ....	86

## Index (Fortsetzung)

Host check .....	86
HTTP max segment size (MSS) .....	88
HTTP port .....	88
HTTPS .....	90, 93, 96
HTTPS port .....	91

## I

Image .....	70
Image adjust .....	74, 75
Image capture size .....	71
Image Capture Size .....	64
Image/Position .....	74
Image quality .....	64, 71, 72
Image quality (JPEG) .....	71
Initial display settings for "Live" page .....	70
Initialisierung .....	57
Initialize .....	56
Input Volume .....	55
Install Position .....	54, 82
Internet mode (over HTTP) .....	71
IP .....	55, 83
IP address .....	84, 86
IP address (IPv4) .....	87
IP address (IPv6) .....	88
IP-Adresse .....	57
IP Network .....	56, 57
IPv4 network .....	87
IPv6 network .....	88
Iris Mode .....	45, 75

## J

JPEG .....	71
JPEG transmission .....	71

## K

Kabelklemme .....	16
Kamerakopf .....	15
Kameramenü .....	37, 39, 44, 58, 105
Kameranamen-Anzeigefeld .....	69
Knee Mode .....	48, 78
Knee Point .....	48, 78
Knee Slope .....	48, 78

## L

LAN-Anschluss für IP-Steuerung .....	16
Limitation Setting .....	81
Linear Matrix .....	49, 79
Line speed .....	88
Live .....	62, 63, 67
Live-Bildschirm .....	62
Einfach-Anzeigemodus .....	63
Mehrfach-Anzeigemodus .....	67
Location .....	92
Loch zur Sicherung des Kamerasockels .....	15

## M

Maintenance .....	44, 56, 99
Manual .....	88
Manuelle Aufnahme .....	28
Master Detail .....	47, 77
Master-Schwarzwert .....	33
Matrix .....	45, 48, 49, 50
Matrix Settings .....	78
Matrix Type .....	48, 79
Max bit rate (per client) .....	72
Max Digital Zoom .....	54, 83
Max RTP packet size .....	88
Mic input interval .....	74
Mic input volume .....	74
Mobiles Terminal .....	102
Model Select .....	83
Montagehalterung für Installationsfläche .....	15
Montageloch für Diebstahlsicherungskabel .....	16

Multicast address .....	73
Multicast port .....	73
Multicast TTL/HOP Limit .....	73
Multi-screen .....	64, 67
Multi-Screen setup .....	84

## N

Nachtmodus .....	37, 39
ND Filter .....	46, 76
Neige .....	102
Neigekopf .....	15
Network .....	87
Network Settings .....	87
No .....	99
Noise Suppress .....	47, 77
NTP .....	89
NTP port .....	90
NTP server address .....	89
NTP server address setting .....	89

## O

OIS .....	38, 40, 54, 83
Op. Lock .....	65
Optische Bildstabilisierung .....	38, 40
OSD Menu Operation .....	64
OSD Mix .....	55, 83
OSD Off With Tally .....	55, 83
OSD Status .....	55, 83
Others .....	51, 54, 55, 82
Output .....	51, 52, 82

## P

Password .....	85
Pedestal .....	47, 77
Phase .....	49, 50, 79
Picture .....	45, 47, 48, 76
Picture Level .....	45, 75
Plug-in-Betrachtersoftware .....	22
Plugin Power .....	55, 74
Port number (HTTP) .....	100
Port number (HTTPS) .....	100
Power ON .....	65, 69
Preset .....	66, 79
Preset D-Extender .....	54, 83
Preset position .....	74, 79
Preset Scope .....	54, 80, 82
Preset Setting .....	80
Preset Speed .....	54, 80, 82
PRESET SPEED .....	38, 39
Preset Speed Table .....	54, 82
Primary DNS server address .....	88
Primary server address .....	87
Prioritätsstream .....	86
Product info. ....	99
Protocol Model Select .....	55

## R

Reboot .....	101
Rechtecklöcher für Kabelabdeckungszapfen .....	16
Recommended network setting for internet .....	89
Refresh interval .....	72, 86
Refresh interval (JPEG) .....	71
Reibungslosere Live-Video-Anzeige auf dem Browser .....	69
Reset to the default (Except the network settings) .....	101
Retype password .....	85
R Gain .....	47, 77
Router global address .....	100
R Pedestal .....	47, 77
RS-232C-Buchsen .....	16
RS-422-Buchse .....	15
RTSP .....	92
RTSP port .....	92
RTSP Request URL .....	92



## S

Saturation .....	49, 50, 79
Scene .....	45, 66, 75
Schalter IR ID .....	16, 20
Schaltfläche Audio .....	66
Schraubenlöcher für das Stativ .....	16
Schwarzabgleich .....	32
Schwarzpegel .....	33
Schwenk .....	102
SDI Out .....	55, 83
SDI OUT-Ausgangsbuchse .....	16
Secondary DNS server address .....	88
Secondary server address .....	87
Self-signed Certificate	
Generate .....	90, 94
Information .....	91
Setup .....	62, 68
Shutter Mode .....	45, 75
Sicherheitsmodus .....	109
Sicherheitszertifikat .....	97
Smart Picture Flip .....	54, 82
Snapshot-Taste .....	66
SNMP .....	91
SNMPv1/v2	
Community .....	91
SNMPv3	
Authentication .....	92
Encryption method .....	92
Password .....	92
User name .....	92
SNMP version .....	91
Software "Easy IP Setup" .....	21
Sonderzubehör .....	11
Speed .....	66, 80
Speed With Zoom POS. ....	54, 80, 83
Standby .....	65, 69
Start time & date .....	90
Status .....	99, 100
Statusanzeigelampe .....	15
Status Lamp .....	55, 83
Step/Synchro .....	45
Steuerfeld und seine Schaltflächen .....	66, 80
Stream .....	64, 70
Stream Type .....	86
Subnet Mask .....	57, 87
Summer time(daylight saving) .....	90
System .....	44, 51, 81
System log .....	99
Systemlog .....	106
System name .....	92
Szenendatei .....	25

## T

Tally .....	55, 83
Tally Brightness .....	55, 83
Tally-Lampe .....	15, 105
Time adjustment .....	89
Time adjustment interval .....	90
Time & date .....	69, 99
Date/time .....	69
End time & date .....	69
NTP .....	69
Start time & date .....	69
Summer time (daylight saving) .....	69
Time zone .....	69
Time zone .....	90
Top Menu .....	44
Transmission priority .....	72
Transmission type .....	73

## U

Unicast port1 (Image) .....	73
Unicast port2 (Audio) .....	73
Upload .....	101
UPnP .....	90, 100
User auth. ....	85
User check .....	85
User mng. ....	85
User name .....	85

## V

VAR .....	31
V Detail Level .....	47, 77
Verschlusszeit .....	28
Verstärkung .....	28
VIDEO-Ausgangsbuchse .....	16
Video Out .....	55, 83
Video over IP .....	70
Viewer software installation counter .....	99
Vollbildschirmanzeigetaste .....	66
Vorwahl .....	103
Vorwahlspeicher .....	29

## W

Wartungsschalter .....	16
Web-Bildschirm .....	61
Webeinstellungsbildschirm .....	62, 68
Weißabgleich .....	30
White Balance Mode .....	47, 77
White Clip .....	48, 78
White Clip Level .....	48, 78
Wireless Control .....	55

## Z

Zoom .....	65, 80, 102
Zubehör .....	11



### **Entsorgung von Altgeräten**

#### **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 nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.

Indem Sie diese Produkte 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. Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgeelder verhängt werden.