

Web-Guide

WV-S85702-F3L/ WV-S85402-V2L/
WV-U85402-V2L

Inhalt

1. Produktmerkmale	1
2. Aufstellen	2
2.1 An der Decke installieren	2
2.1.1 Kabel von der Decke und installieren	2
2.2 An der Wand installieren	2
2.2.1 Direkt an der Wand montieren	2
2.2.2 Installation mit Wandhalterung	2
2.3 Einfache Installation	2
3. Verbinden Sie sich mit der Kamera	7
3.1 IP-Einstellungssoftware	7
3.2 Greifen Sie auf die Kamera zu	7
3.3 Über Live-Bildseiten	9
4. Stellen Sie die Kamera ein	10
4.1 Prüfen Sie, ob das Objekt die richtige Größe hat	10
4.2 Passen Sie die Bildqualität an	10
4.2.1 Stellen Sie den Steuerungsmodus für die Lichtintensität je nach Installationsort und Installationsbereich ein.	10
4.2.2 Stellen Sie den Weißabgleich abhängig von der Lichtumgebung ein, die Sie installieren	11
4.2.3 Legen Sie fest, wie nachts zwischen Schwarzweiß- und Farbmodus umgeschaltet wird	12
4.3 Aufnahmeeinstellung (SD-Speicherkarte)	13
4.3.1 Installieren Sie die SD-Speicherkarte	13
4.3.2 Aufnahme mit SD-Speicherkarte	13
4.3.3 Geben Sie auf der SD-Speicherkarte gespeicherte Bilder wieder	14
4.4 Veranstaltungen einrichten	14
4.4.1 Erkennen Sie die Bewegung des Objekts	14

4.5	Erhöhen Sie die Kommunikationssicherheit	15
4.6	Datenfälschung erkennen	16
4.7	Stellen Sie die Auflösung und die Bildraten ein	16
4.8	Stellen Sie die Bildüberlagerungsfunktion ein	16
4.9	Stellen Sie den Bildstream ein	17
4.9.1	Über die Einstellung von Stream	17
4.9.2	Über die Steuerung der Übermittlungslautstärke (Bitrate)	17
4.9.3	Reduzierung der Datenkapazität mit Smart Coding	18
4.10	Passen Sie den Zoom/Fokus an	19
4.11	Blenden Sie einige der Bilder aus	19
4.12	Identifizieren Sie Geräusche mit KI	19
4.13	Ton aufnehmen	20
4.14	i-PRO Konfigurationstool (iCT)	20
5.	Aufräumen	22
5.1	Reinigung von Linsen	22
5.2	Reinigung von Dome-Abdeckungen	22
6.	Spezifikationen	23
6.1	PC-Umgebung erforderlich	23
6.2	Bildaufnahmemodus und Bildaufnahmegröße	23
6.2.1	Einschränkungen	24
6.3	DORI	25
6.4	Lieferleistung	25
6.5	Über die verfügbare Funktionserweiterungssoftware	25
6.6	Lampe	26
6.6.1	Beleuchtung der Lampe	27
6.7	Taste	28
6.8	Kabel	29
6.9	MicroSD-Speicherkartensteckplatz	29
7.	Andere	31
7.1	Initialisieren	31
7.2	Überprüfen Sie die Softwareversion	31

7.3	Aktualisieren Sie die Software	32
7.4	Reihenfolge der Einstellung beim Anpassen der Bildqualität	32
7.5	Helligkeit des Objekts anpassen (helle Szenen)	33
7.5.1	Helligkeit anpassen	33
7.6	Passen Sie die Helligkeit des Objekts an (dunkle Szenen)	34
7.6.1	Stellen Sie die maximale Verstärkung ein	34
7.6.2	Stellen Sie die maximale Belichtungszeit ein	34
7.7	Reduzieren Sie weißes Flackern und Schwärzen auf dem Bildschirm	35
7.7.1	Superdynamisch einstellen	35
7.7.2	Stellen Sie die Gegenlichtkompensation ein	36
7.7.3	Stellen Sie die Helligkeitskompensation ein	36
7.7.4	Passen Sie die adaptive Schwarzdehnung an	37
7.7.5	Passen Sie das [Schwarzabhebung] an	37
7.8	Stellen Sie den Kontrast des Objekts ein	38
7.8.1	Stellen Sie den Kontrast ein	38
7.9	Flimmern reduzieren	39
7.10	Reduzieren Sie die Unschärfe eines Objekts (helle Szene)	39
7.10.1	Intelligente Automatik einstellen (Bewegungsprioritätsstufe)	39
7.10.2	Stellen Sie die maximale Belichtungszeit ein	40
7.11	Reduzieren Sie die Unschärfe eines Objekts (dunkle Szene)	41
7.11.1	Passen Sie die digitale Rauschunterdrückung an	41
7.12	Schärfen Sie die Kontur des Objekts	41
7.12.1	Passen Sie die Schärfestufe an	41
7.13	Passen Sie die Farbe an	42
7.13.1	Passen Sie die Farbdichte an	42
7.13.2	Stellen Sie den Weißabgleich ein	42
7.14	Objektrauschen reduzieren (helle Szene)	43
7.14.1	Passen Sie die Schärfestufe an	43
7.15	Objektrauschen reduzieren (dunkle Szene)	44
7.15.1	Passen Sie die digitale Rauschunterdrückung an	44
7.16	Stellen Sie den Fokus ein, wenn Sie zwischen dem Farbmodus und Schwarz umschalten&weißer Modus.	44
7.16.1	Fokuseinstellungsmethode beim Umschalten zwischen Farbmodus und Schwarz&weißer Modus	44
7.17	Fehlerbehebung	45

7.18	Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung	60
7.19	Haftungsausschluss	62
7.20	Netzwerksicherheit	63

1. Produktmerkmale

Dieses Gerät ist eine Dome-Überwachungskamera, die im Freien verwendet wird.

- Es können zwei Kameraeinheiten installiert werden, die unabhängig voneinander ausgerichtet werden können, und zwei können gleichzeitig aufgenommen werden.
- Die KI-Funktion entlastet das gesamte System, indem Objekte (Personen/Fahrzeuge) identifiziert und Bilder analysiert werden.<WV-S85702-F3L><WV-S85402-V2L>
- Sie können bis zu vier KI-Apps installieren.<WV-S85702-F3L><WV-S85402-V2L>
- FIPS 140-2 Level 3 ist mit einem sicheren Chip (Secure Element) ausgestattet, der ein hohes Maß an Cybersicherheit erreicht.

FIPS (Federal Information Processing Standards) ist ein Standard und eine Richtlinie, die von der US Federal Information and Technology Agency (NIST) für US-Bundescomputersysteme herausgegeben wurde.

2. Aufstellen



Einzelheiten zur Installation entnehmen Sie bitte der folgenden Anleitung.
[Installationsanleitung](#)

2.1 An der Decke installieren

2.1.1 Kabel von der Decke und installieren

Die URL des Films lautet wie folgt.

<https://youtu.be/4OwG9iXxP74>

2.2 An der Wand installieren

2.2.1 Direkt an der Wand montieren

Die URL des Films lautet wie folgt.

<https://youtu.be/92kW2woGVKw>

2.2.2 Installation mit Wandhalterung

Die URL des Films lautet wie folgt.

<https://youtu.be/OPxhDu9mr4Y>

2.3 Einfache Installation

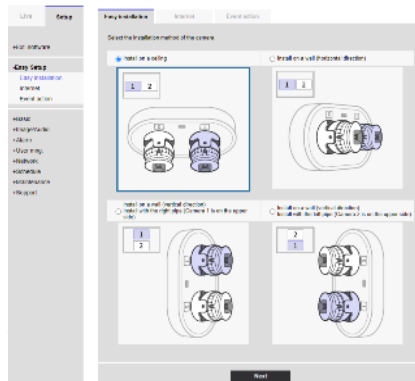
Dieser Abschnitt beschreibt die Einstellungen, die die Anpassung des Blickwinkels bei der

Installation der Kamera unterstützen.

- Konfigurationsfenster für Live-Bildseiten>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Anzeige]>Erweitertes Menü>[Schnell-Setup]>>Klicken Sie auf [Einfache Installation], um die Seite für die einfache Installation anzuzeigen.

1. Wählen Sie die Installationsmethode aus den vier angezeigten Mustern aus.

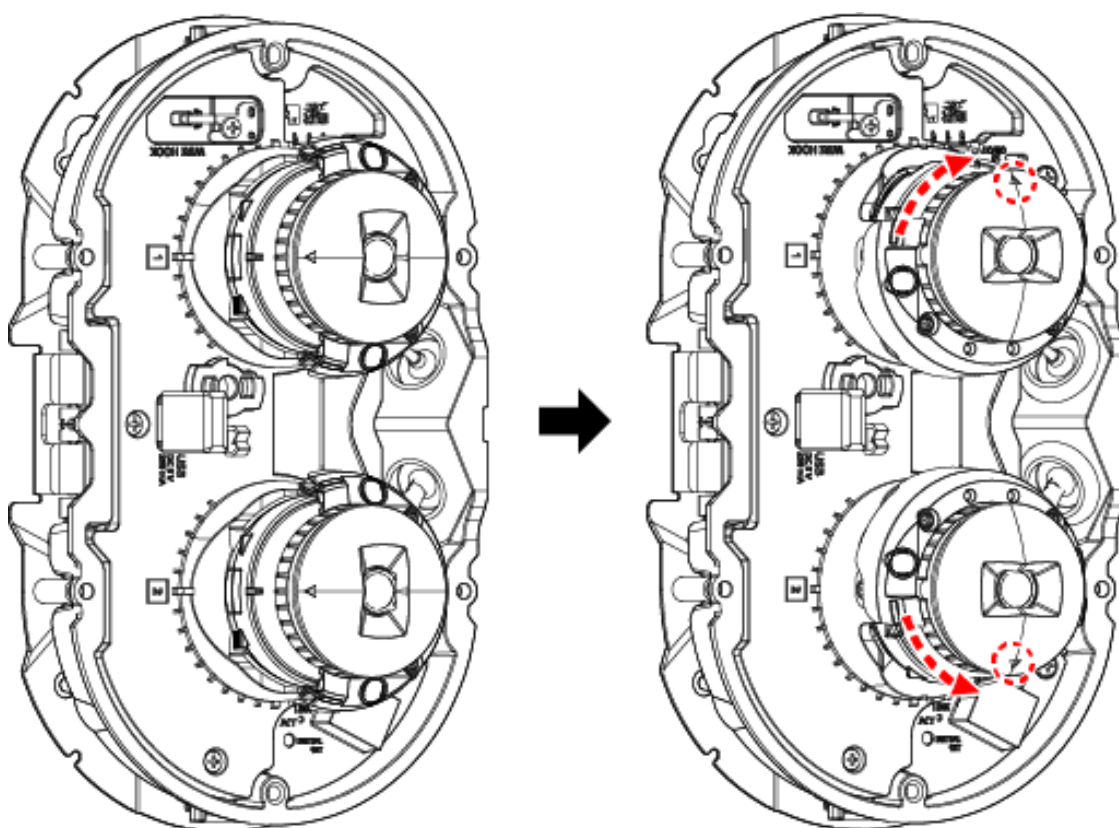
Das Anzeigelayout, die Kameraanzeigeposition und die Bilddrehung werden gemäß der ausgewählten Installationsmethode automatisch wie in der folgenden Tabelle gezeigt eingestellt.



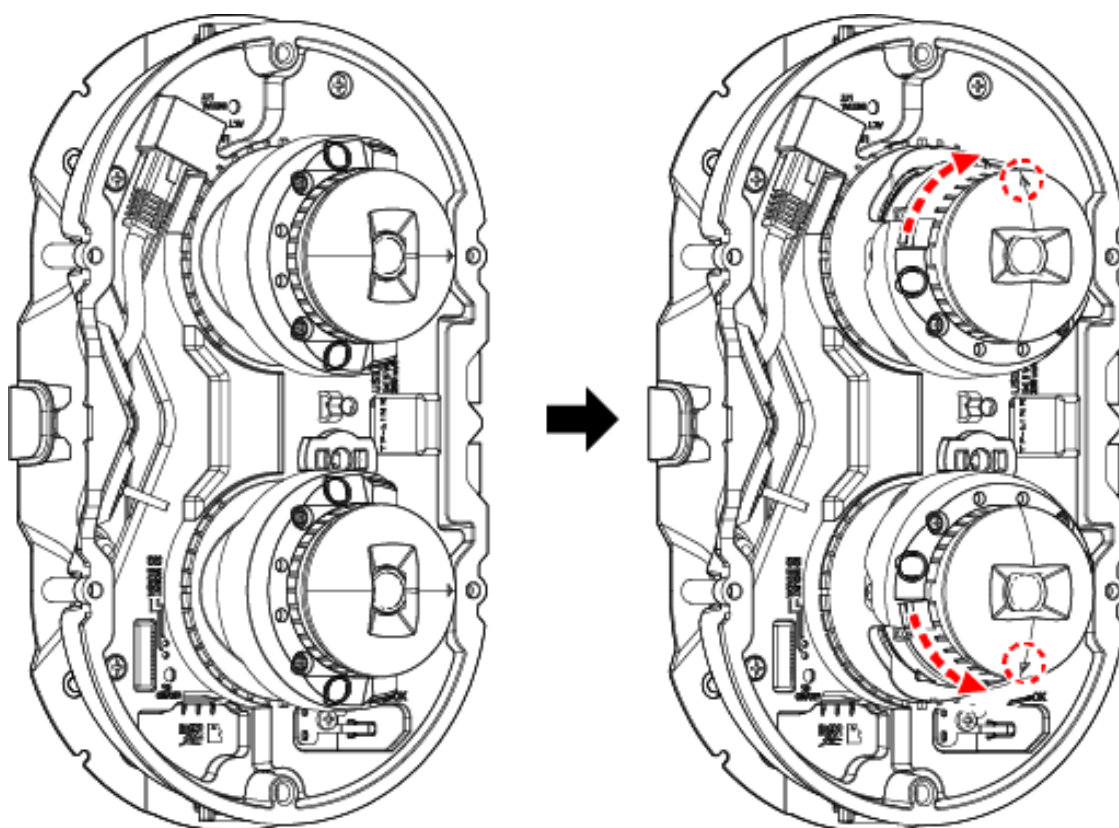
	Layout anzeigen	Anzeigeposition der Kamera	Bilddrehung
Installieren Sie auf einer Decke	Platzierung links/rechts	Links: Kamera 1 Rechts: Kamera 2	Kamera 1: 0° (Aus) Kamera 2: 0° (Aus)
An einer Wand installieren (horizontale Richtung)	Platzierung links/rechts	Links: Kamera 1 Rechts: Kamera 2	Kamera 1: 180° (umgedreht) Kamera 2: 180° (umgedreht)
An einer Wand installieren (vertikale Richtung) Installieren Sie mit dem rechten Rohr (Kamera 1 ist auf der Oberseite).※1	Platzierung nach oben/unten	Oben: Kamera 1 Unten: Kamera 2	Kamera 1: 0° (Aus) Kamera 2: 180° (umgedreht)
An einer Wand installieren (vertikale Richtung)	Platzierung nach oben/unten	Oben: Kamera 2 Unten:	Kamera 1: 180° (umgedreht)

Richtung) Installieren Sie mit dem linken Rohr (Kamera 2 ist auf der oberen Seite)*2	unten	Kamera 1	Kamera 2: 0° (Aus)
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----------	-----------------------

*1 Bei Installation an einer Wand (horizontale Richtung) bewegen Sie die Kamera wie in der Abbildung unten gezeigt, bevor Sie die Ausrichtung der Kamera anpassen.



*2 Bei Installation an einer Wand (vertikale Richtung) bewegen Sie die Kamera wie in der Abbildung unten gezeigt, bevor Sie die Ausrichtung der Kamera anpassen.



1. Passen Sie die Richtung jeder Kamera manuell an, während Sie den Bildschirm überprüfen.
2. Passen Sie den Blickwinkel mit der Zoom-Taste an.<WV-S85402-V2L><WV-U85402-V2L>

Wenn das Display-Layout auf links/rechts
eingestellt ist

Wenn das Display-Layout nach oben/unten
eingestellt ist

2. Aufstellen

2.3 Einfache Installation

Easy installation

Internet

Event action

Display layout

Left/right placement ▾

Execute

Switch the camera display position

Execute

Cam. 1

Cam. 2



Camera

Cam. 1

Cam. 2


Image rotation

0 °(Off) ▾

0 °(Off) ▾

Zoom adjustment





Back

Set

Easy installation

Internet

Event action

Display layout


Up/down placement ▾

Execute


Switch the camera display position

Execute

Cam. 1



Cam. 2



Camera

Cam. 1



Cam. 2



Image rotation

0 °(Off) ▾

0 °(Off) ▾

Zoom adjustment





Back

Set

3. Verbinden Sie sich mit der Kamera

3.1 IP-Einstellungssoftware

Kameras oder Rekorder im selben Netzwerk können automatisch erkannt und im Netzwerk eingerichtet werden.



Einzelheiten zur IP-Einstellungssoftware finden Sie im Folgenden.

→ [Klicken Sie hier, um weitere Informationen zur IP-Einstellungssoftware zu erhalten](#)

3.2 Greifen Sie auf die Kamera zu

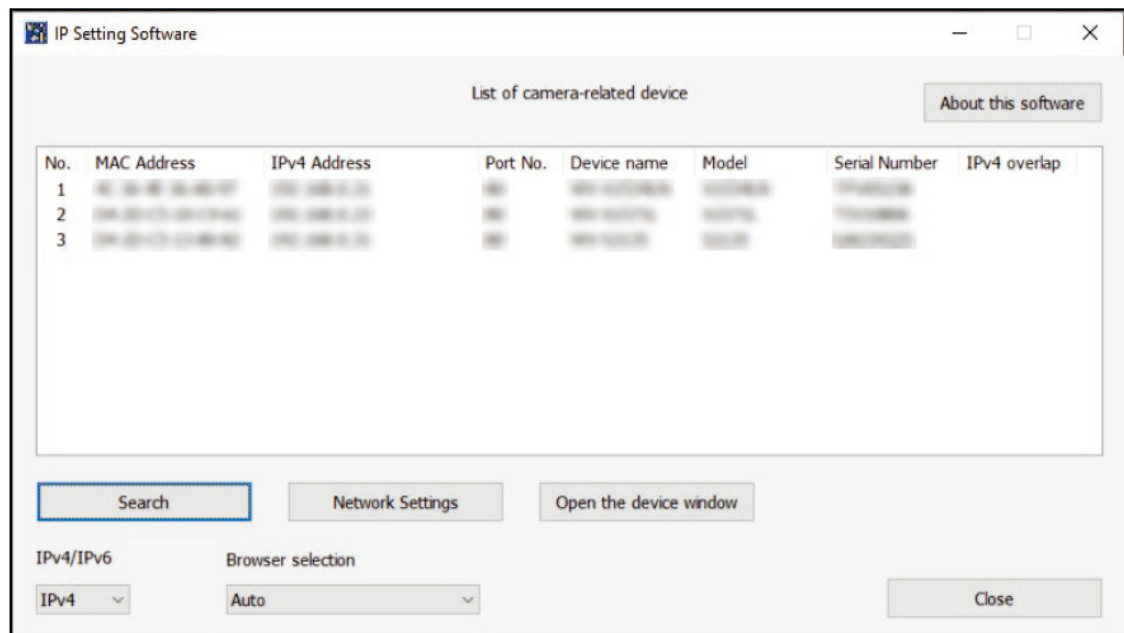
1. Starten Sie eine IP-Einstellungssoftware
 - Die Modellnummer und die MAC-Adresse der erkannten Kamera werden angezeigt.
 - Die Standardeinstellung für [Netzwerkeinstellungen] ist [DHCP].



• Wenn Sie keine IP-Adresse vom DHCP-Server beziehen können, stellen Sie die IP-Adresse auf 192.168.0.10 ein.

2. Doppelklicken Sie auf die IP-Adresse der Kamera
 - Der Browser wird gestartet und der Administratorregistrierungsbildschirm wird angezeigt.
 - Doppelklicken Sie auf die IP-Adresse. Eine Administratorregistrierung ist erforderlich.

3. Verbinden Sie sich mit der Kamera
 - 3.2 Greifen Sie auf die Kamera zu
-



3. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Administrators ein
 - Der Bildschirm zur Einstellung von Sprache und Datum/Uhrzeit wird angezeigt.
4. Stellen Sie die Sprache, das Datum und die Uhrzeit sowie den Bildschirm ein
 - Sie können Sprache, Datum und Uhrzeit einstellen und die Hintergrundfarbe des Bildschirms sowie das Layout des Bedienfelds ändern.
5. Klicken Sie auf [Einst.]
 - Live-Bildseiten werden angezeigt.

3. Verbinden Sie sich mit der Kamera
3.3 Über Live-Bildseiten
-

3.3 Über Live-Bildseiten



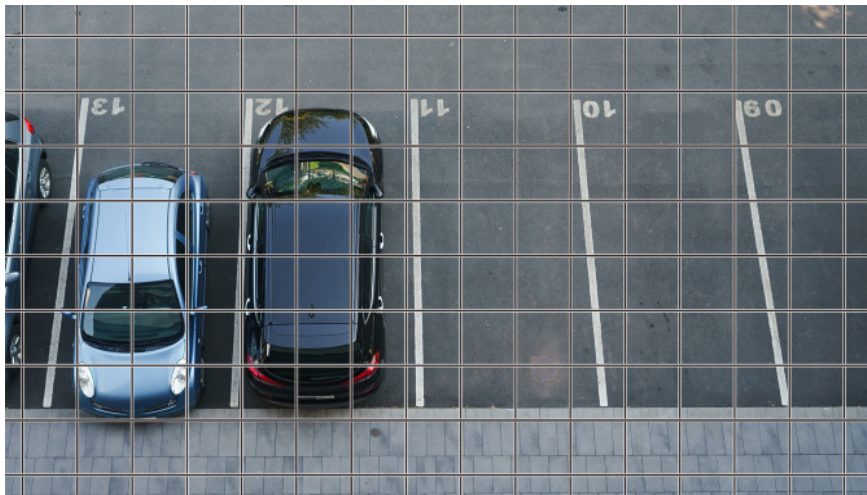
- ① Kameratitel
- ② [Anzuzeigende Kamera]
- ③ Anzeige von Stream-Informationen
- ④ Schnappschuss-Schaltfläche
- ⑤ Schaltfläche zur Anzeige der Stream-Auswahl
- ⑥ Support-Schaltfläche
- ⑦ Vollbild-Schaltfläche
- ⑧ Anzeigetaste des Kamera-Bedienfelds
- ⑨ [Einst.]-Schaltflächen
- ⑩ Hauptbereich
- ⑪ Grundlegende Einstellungen sind auf den [Allgemein]-Registerkarten verfügbar.

4. Stellen Sie die Kamera ein

4.1 Prüfen Sie, ob das Objekt die richtige Größe hat

Bei Verwendung unserer Funktionserweiterungssoftware können Sie anhand der Rasteranzahl prüfen, ob die Größe ausreicht, um das Objekt zu erkennen.

→ [Weitere Informationen zur empfohlenen Größe der Erweiterungssoftware](#)



4.2 Passen Sie die Bildqualität an

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie die Bildqualität bei der Installation der Kamera anpassen.

4.2.1 Stellen Sie den Steuerungsmodus für die Lichtintensität je nach Installationsort und Installationsbereich ein.

Verwenden Sie [Lichtregelung], um die für den Installationsort und -bereich geeignete Lichtintensität einzustellen.

- Konfigurationsfenster für Live-Bildseiten>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

1. Wählen Sie [Lichtregelung]
 - Bei Außenmontage: [ELC] einstellen.
 - Bei Innenaufstellung: [Innenszene(50Hz)] oder [Innenszene(60Hz)] einstellen.
50 Hz/60 Hz können je nach Region unterschiedlich verwendet werden.

4.2.2 Stellen Sie den Weißabgleich abhängig von der Lichtumgebung ein, die Sie installieren

Verwenden Sie [Weißabgleich], um die für den Installationsort und -bereich geeigneten Weißabgleiche einzustellen.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

- (1) Wählen Sie [Weißabgleich]
 - Wählen Sie zwischen [ATW1], [ATW2] und [AWC].

[ATW1]

Stellen Sie den automatischen Farbtemperatur-Tracking-Modus ein. Die Kamera überprüft kontinuierlich die Farbtemperatur der Lichtquelle und passt den Weißabgleich automatisch an. Der Betriebsbereich beträgt etwa 2700 K bis 6000 K.

[ATW2]

Stellen Sie den automatischen Farbtemperatur-Tracking-Modus ein. Die Kamera passt den Weißabgleich unter einer Natriumlampe automatisch an.

Der Betriebsbereich liegt bei etwa 2000 K bis 6000 K.

[AWC]

Stellen Sie den automatischen Weißabgleich-Steuerungsmodus ein. Da die Lichtquelle feststehend ist, eignet sie sich für Aufnahmen an einem Ort, an dem sich die Beleuchtungsumgebung nicht ändert.

Der Betriebsbereich reicht von etwa 2000 K bis 10000 K.

- 4. Stellen Sie die Kamera ein
 - 4.2 Passen Sie die Bildqualität an
-



Farben können unter den folgenden Bedingungen möglicherweise nicht originalgetreu reproduziert werden. Setzen Sie es in solchen Fällen auf [AWC].

- Meist dunkle Objekte
- Klarer blauer Himmel oder die Sonne in der Abenddämmerung
- Objekt mit sehr geringer Beleuchtung

4.2.3 Legen Sie fest, wie nachts zwischen Schwarzweiß- und Farbmodus umgeschaltet wird

Verwenden Sie bei Nachtaufnahmen [Day&Night(IR)], um den Modus einzustellen, der für Nachtaufnahmen geeignet ist.

- Konfigurationsfenster für Live-Bildseiten>Durch Klicken auf die [Bildqualität]-Registerkarten können Sie die Bildqualität einstellen.
- 1. Wählen Sie [Tag&Nacht (IR)]
 - Wählen Sie grundsätzlich zwischen [Aus], [Auto 1(Infrarotlicht Aus)] und [Auto 2(Infrarotlicht An)].

[Aus]

Diese Funktion wird auch für Farbbilder bei Nacht verwendet.

[Auto 1(Infrarotlicht Aus)]

Der Farbmodus und Schwarz&Weißmodus werden abhängig von der Helligkeit (Beleuchtung) des Bildes automatisch umgeschaltet.

Wählen Sie dies, wenn die eingebaute IR-LED nicht verwendet wird (z. B. wenn eine externe IR-LED verwendet wird).

[Auto 2(Infrarotlicht An)]

Der Farbmodus und Schwarz&Weißmodus werden abhängig von der Helligkeit (Beleuchtung) des Bildes automatisch umgeschaltet.

Wählen Sie dies, wenn Sie die eingebaute IR-LED verwenden.

4.3 Aufnahmeeinstellung (SD-Speicherkarte)

4.3.1 Installieren Sie die SD-Speicherkarte

- (1) Entfernen Sie das Gehäuse
- (2) Setzen Sie eine microSD-Speicherkarte in den Steckplatz ein



Verwenden Sie die auf diesem Gerät formatierte SD-Speicherkarte.



Um die SD-Speicherkarte zu entfernen, wählen Sie [SD-Speicherkarte] [Nicht anwenden] aus dem [Allgemein]>[SD-Speicherkarte]-Registerkarten im Erweitert-Menü. Schalten Sie dann das Gerät aus und entfernen Sie die SD-Speicherkarte.

4.3.2 Aufnahme mit SD-Speicherkarte

Legen Sie den Zeitplantyp auf [SD-Speicheraufzeichnung] fest und nehmen Sie auf einem SD auf. Dieser Abschnitt beschreibt die Verfahren zum Umschalten von [Speicher-Trigger] auf [Manuelles Speichern].

Lesen Sie im Folgenden nach, wie Sie die SD-Karte montieren.

→ [4.3.1 Installieren Sie die SD-Speicherkarte](#)

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Anzeige]>Erweitertes Menü>[Allgemein]>Wenn auf [SD-Speicherkarte] geklickt wird, wird die Einrichtungsseite der SD-Speicherkarte angezeigt.
- (1) Wählen Sie [Aufzeichnungsformat]-Streams aus
- (2) Wählen Sie [Speicher-Trigger] und klicken Sie auf [Einst.].
- (3) Klicken Sie auf [Live] in der oberen linken Ecke und klicken Sie auf die Schaltfläche Kamerasteuerung.
 - Das Kamera-Bedienfeld wird angezeigt.
- (4) Klicken Sie auf [Start] auf [SD-Aufzeichn]
 - Starten Sie die Aufnahme auf die SD-Speicherkarte manuell.
 - Sie können die Aufnahme stoppen, indem Sie auf [Stopp] klicken. Nach dem Stoppen

können Sie die Aufzeichnung fortsetzen, indem Sie auf [Start] klicken.

4.3.3 Geben Sie auf der SD-Speicherkarte gespeicherte Bilder wieder

Sie können auf der SD-Speicherkarte gespeicherte Bilder wiedergeben.

- Kamera-Bedienfeld der Livebild-Seite>Durch Klicken auf [Aufz-Wiedergabe (Protokollanz)] wird die Protokollliste angezeigt.
- (1) Rufen Sie die Livebild-Seite auf und klicken Sie auf die Schaltfläche des Kamera-Bedienfelds.
- (2) Klicken Sie auf die [Protokoll/Wiederg] [Start]-Schaltfläche
 - Der Bildschirm Protokollliste wird in einem separaten Fenster angezeigt.
- (3) Klicken Sie auf das Aufnahmedatum und die Aufnahmezeit, die unter [Zeit] angezeigt werden
 - Die Wiedergabeseite wird angezeigt und das gespeicherte Bild wird wiedergegeben.

4.4 Veranstaltungen einrichten

Sie können einen Alarm einstellen, um den Betrieb in einem Bereich, Interferenzen mit der Kamera und Geräusche zu erkennen, oder den Betrieb einstellen, wenn ein Alarm erkannt wird.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Einst.]>Erweitertes Menü>[Schnell-Setup]>Durch Klicken auf die Registerkarte [Ereignisoperation] wird die Konfigurationsseite angezeigt.



- Beziehen Sie sich auf das Benutzerhandbuch für das Ereigniseinrichtungsverfahren.
- Anweisungen zur Konfiguration der Offenlegung im Internet finden Sie im Benutzerhandbuch.

4.4.1 Erkennen Sie die Bewegung des Objekts

Wenn ein Alarm aktiviert wird, funktioniert die Kamera wie konfiguriert. Der Alarm hat ein Muster, das die Bewegung des angegebenen Bereichs erkennt oder wenn die Kamera blockiert ist.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Anzeige]>Erweitertes Menü>Durch Klicken auf [Alarm] wird die Konfigurationsseite angezeigt.

- 4. Stellen Sie die Kamera ein
 - 4.5 Erhöhen Sie die Kommunikationssicherheit
-



Einzelheiten zu allen Alarmen finden Sie im Benutzerhandbuch.

4.4.1.1 Legen Sie den Bereich zum Erkennen der Bewegung eines Objekts fest

Stellen Sie den Bereich zum Erkennen der Bewegung eines Objekts mit der Bewegungserkennungsfunktion unter Verwendung von Videobildern ein.



- (1) (nur PTZ) Wählen Sie die voreingestellte Positionsnummer, die für den Bewegungserkennungsbereich eingestellt werden soll, und klicken Sie auf [Start].
 - Der Bildschirm „Betriebserkennungsbereich festlegen“ wird angezeigt.
- (2) Ziehen Sie im Bild, um den Bereich festzulegen.
 - Sie können die Bereiche ordnen.
- (3) Passen Sie [Erkennungsbereich] und [Erkennungsempfindlichkeit] mit dem Schieberegler an und klicken Sie dann auf [Einst.].

4.5 Erhöhen Sie die Kommunikationssicherheit

Das Einrichten von HTTPS verschlüsselt den Kamerazugriff und verbessert die Kommunikationssicherheit.

- Informationen zur HTTPS-Einstellungsmethode (vorinstalliert) finden Sie im folgenden Support-Video.
→ [Support-Video](#)
- Informationen zum Konfigurieren von HTTPS (CA-Zertifikat) finden Sie im folgenden Support-Video.
→ [Support-Video](#)

- 4. Stellen Sie die Kamera ein
 - 4.8 Stellen Sie die Bildüberlagerungsfunktion ein
-

4.6 Datenfälschung erkennen

Wenn Sie Fälschungserkennung einstellen, können Sie gefälschte Daten auf der SD-Speicherkarte mit der speziellen Software erkennen.

Sehen Sie sich das folgende Support-Video an, um zu erfahren, wie Sie die Fälschungserkennung einrichten.

→[Support-Video](#)

4.7 Stellen Sie die Auflösung und die Bildraten ein

- Konfigurationsfenster für Live-Bildseiten>[Stream]-Registerkarten>Eingestellt in [Bild-Digitalisierung] von [Gemeinsam].



- Einzelheiten zu Einstellungen und Bildraten finden Sie im Benutzerhandbuch.

- Weitere Informationen zur Auflösung finden Sie im Folgenden.

→[6.2 Bildaufnahmemodus und Bildaufnahmegröße](#)

4.8 Stellen Sie die Bildüberlagerungsfunktion ein

Sie können die Position angeben, an der das hochgeladene Bild überlagert werden soll, oder die zu übertragende Farbe angeben. Bei Modellen, die die Aufzeichnung auf SD-Speicherkarten unterstützen, werden die eingeblendeten Bilder während der Aufzeichnung aufgezeichnet.

Einzelheiten zur Konfiguration der Einstellungen finden Sie im Benutzerhandbuch.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Allgemein] im erweiterten Menü auf der linken Seite>Konfigurieren Sie auf der Registerkarte [Überlagerungsbild].
- (1) Wählen Sie ein Bild aus, bei dem [Überlagerungsanzeige] auf [An] eingestellt ist.
 - (2) Legen Sie [Position], [Permeation] und [Auswahl der Farbe, die] fest
 - (3) Klicken Sie auf [Einst.]

4.9 Stellen Sie den Bildstream ein

4.9.1 Über die Einstellung von Stream

Sie können konfigurieren, ob Streams bereitgestellt werden sollen, ob H.265- oder H.264-Komprimierung verwendet werden soll und welche Auflösung, Bildqualität und Streaming-Methode verwendet werden sollen.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>Verwenden Sie die Registerkarte [Stream]. Die Streams von H.265- und H.264-Bildern werden in [Stream] auf der Registerkarte [Stream] eingestellt.
 - Informationen zur Bildkomprimierungsmethode finden Sie im Folgenden.
 - [4.9.3 Reduzierung der Datenkapazität mit Smart Coding](#)
 - Informationen zur Verteilung finden Sie im Folgenden.
 - [4.9.2 Über die Steuerung der Übermittlungslautstärke \(Bitrate\)](#)
 - Einzelheiten zu den einzelnen Einstellmethoden finden Sie im Benutzerhandbuch.

4.9.2 Über die Steuerung der Übermittlungslautstärke (Bitrate)

Die folgenden Arten von Übermittlungsmodi werden verwendet, um die Übermittlungsmenge (Bitrate) des Streams zu steuern, und die Einstellungen werden entsprechend vorgenommen. Sie können auch intelligente Codierung wie [Intelligentes VIQS] verwenden, um die Datenmenge zu reduzieren. Informationen zum Steuern der Menge der Stream-Bereitstellung finden Sie im Folgenden. Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch.

→[4.9.3 Reduzierung der Datenkapazität mit Smart Coding](#)

- **Feste Bitrate:**

H.265- (oder H.264-) Bilder werden mit der von [Max. Bitrate (pro Client)*] festgelegten Bitrate geliefert.

- **Variable Bitrate:**

H.265- (oder H.264-) Bilder werden mit der von [Bildwiederholfrequenz*] festgelegten Bildrate geliefert, während die von [Bildqualität] festgelegte Bildqualität beibehalten wird. Zu diesem Zeitpunkt wird die Bitrate innerhalb der von [Max. Bitrate (pro Client)*] eingestellten maximalen Bitrate variiert. Die Aufnahmekapazität variiert je nach [Bildqualität]-Einstellungen und Objektbedingungen.

- **Bildrate angeben:**

H.265- (oder H.264-) Bilder werden mit der von [Bildwiederholfrequenz*] festgelegten

Bildrate geliefert.

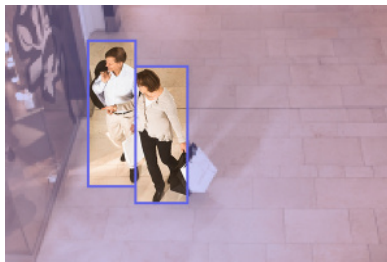
- **Lieferung nach bestem Bemühen:**

Abhängig von der Bandbreite des Netzwerks werden H.265- (oder H.264-) Bilder mit unterschiedlichen Bitraten innerhalb der von [Max. Bitrate (pro Client)*] festgelegten maximalen Bitrate geliefert.

4.9.3 Reduzierung der Datenkapazität mit Smart Coding

Smart Coding ist eine Datenkomprimierungstechnologie, die die Komprimierung minimiert, um das Gesicht einer Person klar zu erfassen, eine hohe Komprimierung für den Hintergrund und eine optimierte Komprimierung durch das Objekt.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>Durch Klicken auf [Bild] wird die Smart Coding-Konfiguration angezeigt.



Dieses Bild dient als Referenz. Es unterscheidet sich von der tatsächlichen Ansicht des Bildschirms.

[Intelligentes VIQS]

Die Bildqualität des Bereichs, in dem das Objekt (Kopf, Menschen, Autos und Motorräder) angezeigt wird, wird auf hoher Qualität gehalten. Andere Bilder als Objekte werden so geliefert, dass eine niedrige oder mittlere Bildqualität beibehalten und die Datenmenge reduziert wird.

[Smart-P-Bildsteuerung]

Um die Datenmenge zu reduzieren, wird die Datenerzeugung (Makroblock) in anderen Bereichen als dort reduziert, wo Objekte (Kopf, Menschen, Autos und Motorräder) angezeigt werden.

[GOP-Steuerung]

Sie können die Datenmenge reduzieren.

4.10 Passen Sie den Zoom/Fokus an

Sie können den Zoom oder Fokus des angezeigten Bildes manuell oder automatisch anpassen.

- Sie können Zoom und Fokus einstellen, indem Sie auf den Live-Bildseiten auf die [Kamerasteuer]-Schaltflächen klicken.
- 1. Konfigurieren Sie [Zoom], [Focus] und [Zeigt den Autofokusrahmen an] auf der Registerkarte [Zoom].
 - Zoom und Fokus können eingestellt werden. Der Zoom kann auch mit dem Mausrad eingestellt werden.

4.11 Blenden Sie einige der Bilder aus

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Privatzone] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um das Fenster „Privatzoneneinstellung“ zu öffnen.



- (1) Wählen Sie die Kamera aus, für die Sie die Privatzone in [Kameraauswahl] festlegen möchten.
- (2) Geben Sie auf dem Bild vier Scheitelpunkte des Bereichs an, den Sie ausblenden möchten, und klicken Sie auf [Einst.].
 - Privatzenen werden in der Reihenfolge ab Bereich 1 eingerichtet.
- (3) Wählen Sie [Status], um Privatzenen anzuzeigen
 - Richten Sie die Privatzone in [An]/[Aus] ein.

4.12 Identifizieren Sie Geräusche mit KI

Die Bildüberwachung kann verbessert werden, indem menschliche Schreie, Glasscherben, Hupen, Schüsse und andere Geräusche identifiziert und erkannt werden.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>

[Anzeige]>Erweitertes Menü>[Alarm]>Durch Klicken auf die Registerkarte [Tonerkennung] werden die Konfigurationsseiten angezeigt.



Weitere Informationen zur KI-Klangklassifizierung finden Sie unten.

→[WEISSES PAPIER](#)

- (1) Setzen Sie [Tonerkennung] auf [An], um die Tonerkennung einzustellen.
- (2) Wählen Sie Erkennungsempfindlichkeit mit [Erkennungsempfindlichkeit] aus.
- (3) Wählen Sie den Ton aus, der von [KI-Analyseziel] erkannt werden soll.
 - Die Auswahl von [Sonstiges] wird nicht in Verbindung mit anderen erkannten Geräuschen empfohlen. Wenn beispielsweise ein Schussgeräusch mit den Einstellungen zum Erkennen von zwei Geräuschen erkannt wird: [Gewehrsschuss] und [Sonstiges], wird es als zwei Geräusche erkannt.



Für validierte externe Mikrofone siehe unten.

→[Überprüfungsergebnis externer Mikrofone](#)

4.13 Ton aufnehmen

Audiodaten können auf SD-Aufnahme aufgezeichnet werden, wenn ein Alarm erkannt wird.

- (1) Wählen Sie im Einstellungsbildschirm für die SD-Aufnahme aus, ob Audiodaten aufgezeichnet werden sollen.
 - [An] : Audiodaten werden in Videos (MP4-Format) gespeichert.
 - [Aus]: Audiodaten werden nicht in Videos (MP4-Format) gespeichert.

4.14 i-PRO Konfigurationstool (iCT)

Dies ist ein Tool zur Verwaltung des Bildüberwachungssystems an einem Ort.

4. Stellen Sie die Kamera ein
4.14 i-PRO Konfigurationstool (iCT)



Weitere Informationen zum i-PRO Configuration Tool (iCT) finden Sie im Folgenden.

→ [Klicken Sie hier, um weitere Informationen zum i-PRO Configuration Tool zu erhalten](#)

5. Aufräumen



- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.
- Keine organischen Lösungsmittel wie Benzol und Verdünner auftragen oder verwenden. Das Gehäuse kann sich verfärben. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise, wenn Sie chemische Folie verwenden.
- Lösen oder entfernen Sie keine Schrauben, die nicht in der Bedienungsanleitung angegeben sind.

5.1 Reinigung von Linsen



- Mit Linsenreinigungspapier reinigen (zum Reinigen von Kameras und Brillen).
- Beim Einsatz von Lösungsmitteln sollte Alkohol verwendet werden. Verwenden Sie keine Glasreiniger oder Verdünnungen.

5.2 Reinigung von Dome-Abdeckungen



Verwenden Sie Linsenreinigungspapier (zum Reinigen von Kamera- oder Brillenlinsen), um jeglichen Schmutz auf der Kuppelabdeckung zu entfernen. Abdrücke von lichtabschirmenden Teilen in der Kuppel oder Schmutz auf der Kuppelabdeckung können die Reflexion von Infrarotstrahlen beeinflussen. Entfernen Sie diese Flecken und Verschmutzungen daher ebenfalls mit Reinigungspapier.

6. Spezifikationen

6.1 PC-Umgebung erforderlich

ZENTRALPROZESSOR:	Intel®Core™-Prozessorfamilie Intel®Core™ i5-6500 oder mehr Intel®Empfohlen mindestens Core™ i7-6700
Speicher:	Empfohlen mindestens 4 GB (2 GB x 2, Dual Channel)
Netzwerkfunktion:	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 1 Anschluss
Soundfunktion:	Soundkarte (für Sprachfunktion)
Bildanzeigefunktion:	Bildaufnahmegröße: 1024 x 768 Pixel oder mehr Überwachung hoher Bildaufnahmegröße: 3840 x 2160 Pixel oder mehr Farbe: 24 Bit oder mehr True Color
Kompatible Betriebssysteme:	Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10
Webbrowser:	Google Chrome™ Feuerfuchs Microsoft Edge (nach Chromium)
Andere:	Adobe®Leser®Oder Acrobat Reader®(Zum Anzeigen von PDF-Dateien)

6.2 Bildaufnahmemodus und Bildaufnahmegröße



- Die Bitrate von Streams ist auf den [Netzwerk]-Registerkarten der Netzwerkseiten auf [Bandbreitenskalierung(Bitrate)] beschränkt.
- Es wird empfohlen, die Bitrate des Streams für alle Kameras zusammen auf 8192 kbps oder weniger einzustellen. Wenn ein Wert größer als 8192 kbps eingestellt wird, besteht die Möglichkeit, dass bei der Kontinuität des aufgezeichneten Videos eine Anomalie auftritt.
- Bei einem kurzen Aktualisierungsintervall kann je nach Objekt die Bitrate überschritten werden.

6. Spezifikationen

6.2 Bildaufnahmemodus und Bildaufnahmegröße

- Abhängig von der Anzahl der gleichzeitigen Benutzer oder der Kombination der verwendeten Funktionen kann die Bitrate niedriger als der eingestellte Wert sein. Bestätigen Sie das nach der Einstellung gelieferte Bild.

Der Anfangswert ist unterstrichen.

Produktnummer/ Bildaufnahmemodus	Strom (1)	Strom(2)	JPEG
WV-S85702-F3L	3840 x 21600		3840 x 2160
<u>„8 Megapixel [16:9] (15 fps-Modus)“</u>	2560 x 1440		2560 x 1440
<u>„8 Megapixel [16:9] (12,5-fps-Modus)“</u>	<u>1920 x 1080</u>		1920 x 1080
„8 Megapixel [16:9] (15 fps Dual-Modus)“*2		1280 x 720	1280 x 720
		<u>640 x 360</u>	<u>640 x 360</u>
„8 Megapixel [16:9] (12,5 fps Dual-Modus)“*2		320 x 180*1	320 x 180*1
	Maximal 15 (12,5) fps	Maximal 15 (12,5) fps	Maximal 5(5) fps*3*4
WV-S85402-V2L/WV-U85402-V2L	2688x1520		2688x1520
<u>„4 Megapixel [16:9] (30-fps-Modus)“</u>	2560 x 1440		2560 x 1440
<u>„4 Megapixel [16:9] (25fps-Modus)“</u>	<u>1920 x 1080</u>		1920 x 1080
„4 Megapixel [16:9] (30 fps Dual-Modus)“*2		1280 x 720	1280 x 720
		<u>640 x 360</u>	<u>640 x 360</u>
„4 Megapixel [16:9] (25 fps Dual-Modus)“*2		320 x 180*1	320 x 180*1
	Maximal 30 (25) fps	Maximal 30 (25) fps	Maximal 5(5) fps*3*4

*1Wenn „320x180“ für „Bildaufnahmegröße“ ausgewählt ist, kann „90 ° “ oder „270 ° “ nicht für [Bildrotation] eingestellt werden.

*2Dual-Modus wird von 320 x 180 nicht unterstützt.

*3Wenn die Bildaufnahmegröße 3840 x 2160 und 2688 x 1520 beträgt, ist das Aktualisierungsintervall auf maximal 1 fps begrenzt. und wenn die Bildaufnahmegröße 2560 x 1440 beträgt, ist das Aktualisierungsintervall auf max. 2 fps begrenzt. (2,1 fps).

*4Wenn sowohl Stream (1) als auch Stream (2) ausgeschaltet sind, beträgt das maximale Aktualisierungsintervall für WV-S85702-F3L 15 fps (12,5 fps) und das maximale Aktualisierungsintervall für WV-S85402-V2L/WV-U85402-V2L 30 fps (25 fps).

6.2.1 Einschränkungen

- Wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft, kann [Bildrotation] nicht auf „90° “ oder „270° “ eingestellt werden.

Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch.

- Wenn die Erweiterungssoftware installiert ist
- Wenn [Intelligente Autom.] auf „On“ gesetzt ist
- Wenn ein beliebiges Element von [Intelligente Codierung-Modus] auf „Ein“ gesetzt ist

6.3 DORI

	WV-S85702-F3L	WV-S85402-V2L/WV-U85402-V2L	
		BREIT	TELE
Erkennen (25 ppm/8 ppf)	56.8 m	45.1 m	147.7 m
	186.4 ft	148.0 ft	484.6 ft
Beobachten (62,5 ppm/19 ppf)	22.7 m	18.0 m	59.1 m
	74.6 ft	59.2 ft	193.8 ft
Erkennen (125 ppm/38 ppf)	11.4 m	9.0 m	29.5 m
	37.3 ft	29.6 ft	96.9 ft
Identifizieren (250 ppm/76 ppf)	5.7 m	4.5 m	14.8 m
	18.6 ft	14.8 ft	48.5 ft

6.4 Lieferleistung

- Bis zu 24 Benutzer sind gleichzeitig zugänglich.
- Die maximale Bandbreite beträgt 200 Mbit/s.

6.5 Über die verfügbare Funktionserweiterungssoftware

Dies sind Informationen über die Anzahl der vorinstallierten erweiterten Software und deren Kapazitäten.

Anzahl der installierten Anwendungen	App-Kapazität (ROM-Kapazität)	App-Kapazität (RAM-Kapazität)
4	150 MB	250 MB

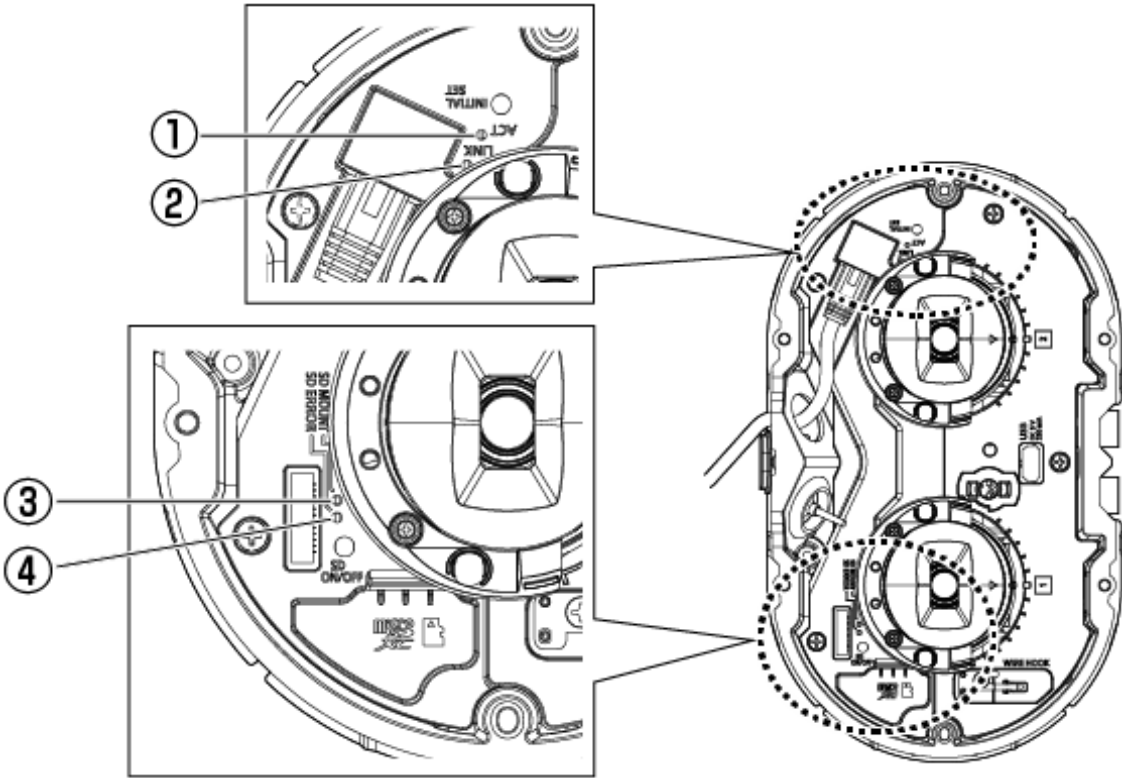


Informationen zur neuesten Software und Einschränkungen bei der Verwendung finden Sie auf der Website mit technischen Informationen (C0103).

→[Website mit technischen Informationen](#)

Anwendungsname	Vorinstalliert	Support-Status
AI-VMD	Ja	Unterstützt
AI-Datenschutz	NEIN	Nicht unterstützt
KI-Gesichtserkennung	NEIN	Unterstützt
KI-Personenerkennung	NEIN	Unterstützt
KI-Fahrzeugetrkennung	NEIN	Unterstützt
KI-Erkennung ohne Maske	NEIN	Unterstützt
KI-Belegungserkennung	NEIN	Unterstützt
Erkennung von AI-Szenenwechseln	NEIN	Unterstützt

6.6 Lampe



① ACT-Lampe

- ② LINK-Lampe
- ③ SD MOUNT-Lampe
- ④ SD ERROR-Lampe<WV-S85702-F3L>
SD ERROR/AF-Lampe<WV-S85402-V2L><WV-U85402-V2L>

6.6.1 Beleuchtung der Lampe

LINK-Lampe

Wenn die Kommunikation mit angeschlossenen Geräten möglich wird

- Orangefarbene LED leuchtet

ACT-Lampe

Wenn der Computer Daten sendet und empfängt

- Grüne LED blinkt (Zugriff)

SD ERROR-Lampe<WV-S85702-F3L>

- Maschine läuft
 - Rot EIN
- Wenn die SD-Speicherkarte erfolgreich erkannt wurde
 - Rote LED ist AN → AUS
- Wenn der SD-Steckplatz nicht verwendet wird oder nach dem Start ein SD-Speicherkartenfehler erkannt wird
 - Rot EIN

SD ERROR/AF-Lampe<WV-S85402-V2L><WV-U85402-V2L>

- Maschine läuft
 - Rot EIN
- Wenn die SD-Speicherkarte erfolgreich erkannt wurde
 - Rote LED ist AN → AUS
- Wenn der SD-Steckplatz nicht verwendet wird oder nach dem Start ein SD-Speicherkartenfehler erkannt wird
 - Rot EIN
- Wenn die Autofokusfunktion verwendet wird
 - Rote LED blinkt (erlischt, wenn die Fokuseinstellung abgeschlossen ist).

SD MOUNT-Lampe

- Wenn für die SD-Speicherkarte „Nicht verwenden“ ausgewählt ist oder bei der SD-

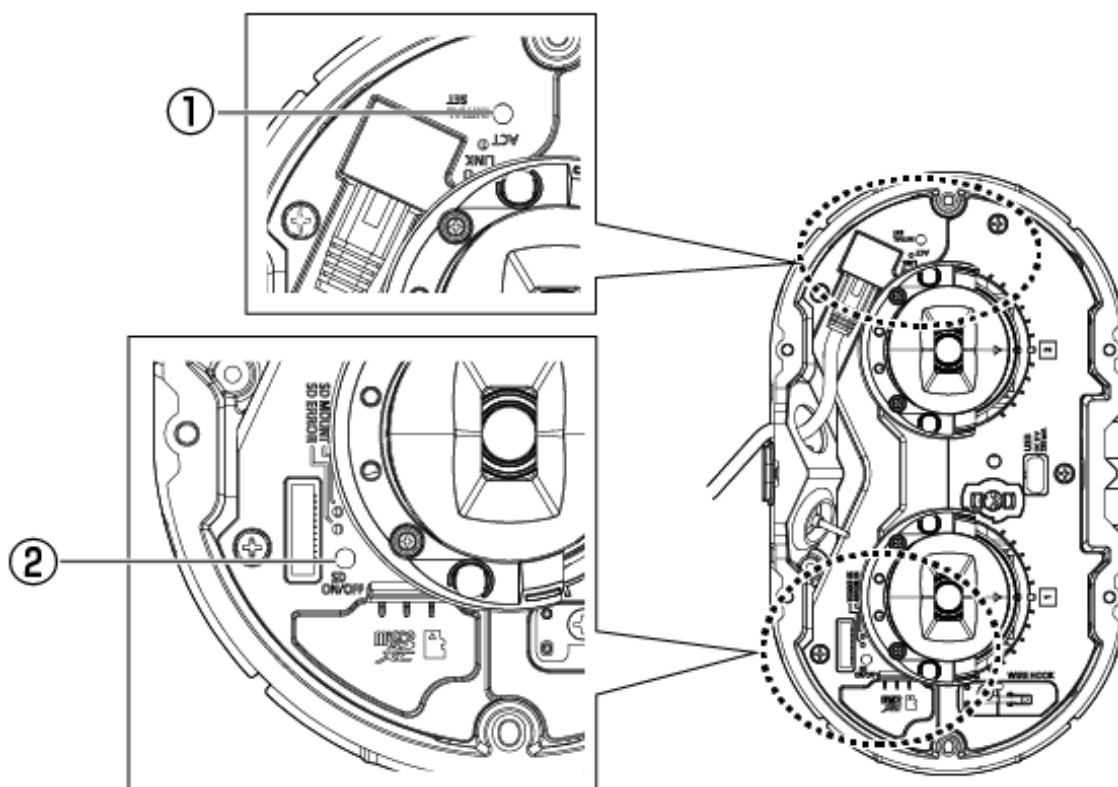
Speicherkarte ein Fehler aufgetreten ist

- Geht ab
- Wenn die SD-Speicherkarte erkannt wird oder die erforderliche Verarbeitung zum Entfernen der SD-Speicherkarte durchführt
 - Grüne LED blinkt
- Wenn Daten auf der SD-Speicherkarte gespeichert werden können
 - Grün EIN



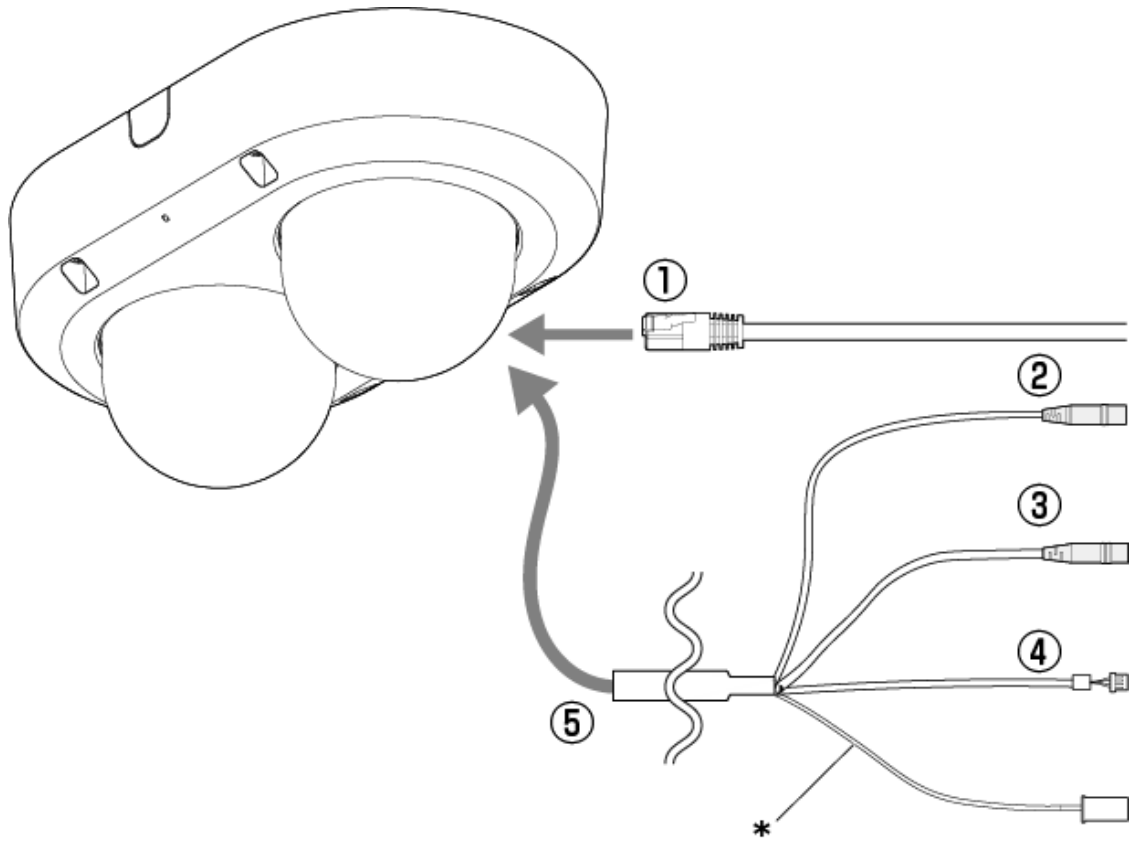
Weitere Informationen zu Lampen finden Sie im Benutzerhandbuch.

6.7 Taste



- ① INITIAL SET-Taste
- ② SD-ON/OFF-Taste

6.8 Kabel

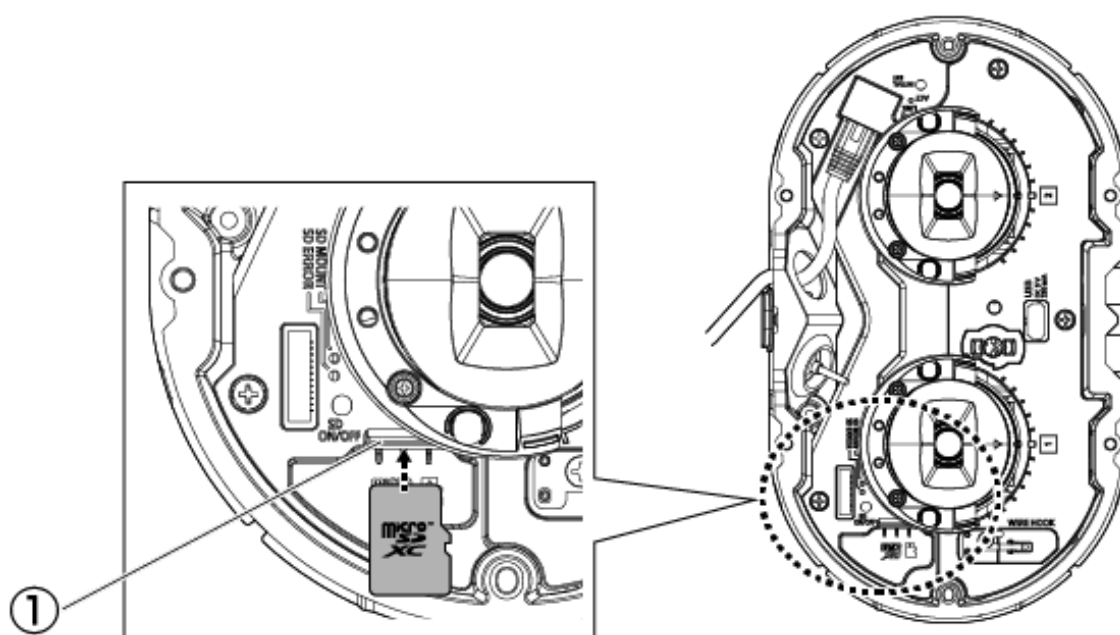


* Dieses Kabel wird nicht verwendet. Wasserdicht mit den anderen Kabeln.

- ① RJ45-Netzkabel
- ② Audioeingangskabel (weiß)
- ③ Audioausgangskabel (schwarz)
- ④ Externes E/A-Kabel
- ⑤ E/A-Kabel (optional)

6.9 MicroSD-Speicherkartensteckplatz

Setzen Sie die microSD-Speicherkarte in den microSD-Steckplatz ein.



① MicroSD-Steckplatz

7. Andere

7.1 Initialisieren

Klicken Sie auf die Schaltfläche INITIAL SET, um das Hauptgerät zu initialisieren. Siehe unten für die Position der INITIAL SET-Taste.

→ [6.7 Taste](#)

- (1) Trennen Sie das Ethernet-Kabel vom Computer und schalten Sie den Computer aus.
- (2) Schalten Sie den Computer ein, während Sie die Taste [INITIAL SET] drücken.
- (3) Die Taste [INITIAL SET] wird nach dem Einschalten mindestens 15 Sekunden lang gedrückt gehalten
- (4) Lassen Sie die Taste [INITIAL SET] los
 - Etwa zwei Minuten später wird der Computer gestartet und die Einstellungen mit den Netzwerkeinstellungen werden initialisiert. Wenn es nicht normal startet, versuchen Sie es erneut.

7.2 Überprüfen Sie die Softwareversion

Die Funktionen dieser Maschine sind in Software implementiert. Wir empfehlen Ihnen, bei Problemen mit dem Betrieb des Computers zunächst die aktuelle Softwareversion zu überprüfen.

- Klicken Sie auf die Einstellungsfelder der Live-Bildseiten>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Wartung]>[Upgrade]-Tabs in den erweiterten Menüs auf der linken Seite öffnen ein Fenster mit Versionen.
- (1) Überprüfen Sie die Softwareversionen mit [Firmware-Version]
 - Sie können die aktuelle Softwareversion überprüfen.



Aktuelle Versionen der Software können Änderungen an bestimmten Problemen enthalten.

7.3 Aktualisieren Sie die Software

- Klicken Sie auf die Einstellungsfelder der Live-Bildseiten>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>Erweitertes Menü [Wartung]>Die Registerkarte [Upgrade] auf der linken Seite öffnet das Software-Upgrade-Fenster. Der verfügbare Bildschirm wird angezeigt.
- (1) Laden Sie die neueste Software auf den PC herunter
 - (2) Klicken Sie auf Dateien auswählen, um die heruntergeladene Software anzugeben, und klicken Sie dann auf [Ausführ.].



- Verwenden Sie einen PC im selben Subnetz wie die Maschine, um die Version zu aktualisieren.
- Schalten Sie den Computer während des Versions-Upgrades nicht aus. Führen Sie keine Vorgänge aus, bis die Versionsaktualisierung abgeschlossen ist.
- Achten Sie darauf, die Version nach dem Upgrade zu überprüfen. Löschen Sie außerdem die temporäre Internetdatei.

7.4 Reihenfolge der Einstellung beim Anpassen der Bildqualität

Es wird empfohlen, die Einstellungen für die Bildqualität in der folgenden Reihenfolge vorzunehmen:
Anpassung der Sichtbarkeit → Anpassung der Farbe → Entfernung von Rauschen.

- (1) Passen Sie die Sichtbarkeit an
 - [Lichtregelung], [Intelligente Autom.], [Super Dynamic], [Kontrastebene], [HLC (Highlight Compensation)], [Adaptive Schwarzdehnung], [Adaptive Highlight-Dehnung], [Maximaler Zuwachs], [Max.Verschlusszeit], [Sockelebene]
- (2) Passen Sie die Farbe an
 - [Weißabgleich], [Farbsignalverstärkung]
- (3) Entfernen Sie das Rauschen
 - [Digitale Rauschunterdrückung], [Schärfeebene]



Einzelheiten zu jeder Funktion finden Sie im Benutzerhandbuch.



- Die Bildqualitäts-Anpassungsfunktion kann sich gegenseitig beeinflussen.
- Passen Sie bei Bedarf die Helligkeit des Bildschirms an.

7.5 Helligkeit des Objekts anpassen (helle Szenen)

7.5.1 Helligkeit anpassen

Passen Sie die Helligkeit des Objekts an.

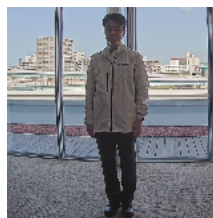
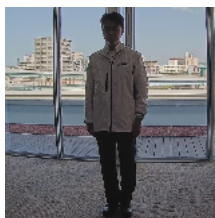
➤ Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Passen Sie das [Helligkeit] von [Bildqualität] an

- Das Bewegen in die [+]–Richtung hellt das Bild auf.
- Das Bewegen in die [–]–Richtung verdunkelt das Bild.

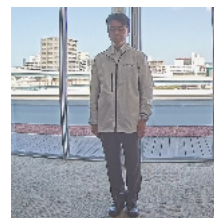
[–]

Verdunkelt das
Bild



[+]

hellt das Bild auf



[Bildqualität] in Live-Bildseiten>[Helligkeit] kann nicht eingestellt werden, wenn [Gemeinsam (Kamera 1-2)] in [Kameraauswahl] ausgewählt ist. Um [Helligkeit] zu konfigurieren, wählen Sie etwas anderes als [Gemeinsam (Kamera 1-2)] aus.

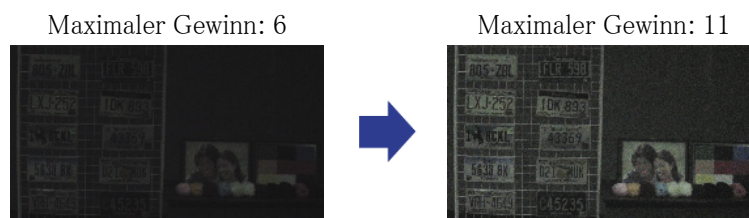
7.6 Passen Sie die Helligkeit des Objekts an (dunkle Szenen)

7.6.1 Stellen Sie die maximale Verstärkung ein

In dunklen Szenen wird das Bild heller, indem die maximale Verstärkung erhöht wird.

➤ Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Stellen Sie [Maximaler Zuwachs] auf [+] ein



- Eine Erhöhung der maximalen Verstärkung erhöht das Rauschen.
- [Bildqualität] in Live-Bildseiten>[Maximaler Zuwachs] kann nicht eingestellt werden, wenn [Gemeinsam (Kamera 1-2)] in [Kameraauswahl] ausgewählt ist. Um [Maximaler Zuwachs] zu konfigurieren, wählen Sie etwas anderes als [Gemeinsam (Kamera 1-2)] aus.

7.6.2 Stellen Sie die maximale Belichtungszeit ein

Eine Erhöhung der maximalen Belichtungszeit hellt das Bild auf.

➤ Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Wählen Sie [Max.Verschlusszeit] von [Lichtregelung]

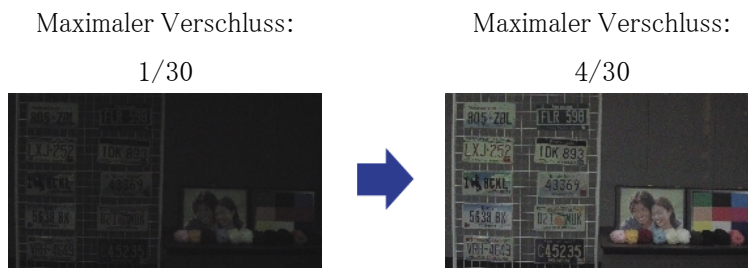
- Wenn [Max.Verschlusszeit] länger als [Max. 1/30s] gewählt wird, wird das Bild heller, da die einfallende Lichtmenge zunimmt.



- Eine Erhöhung der maximalen Belichtungszeit verstärkt die Unschärfe.
- [Bildqualität] in Live-Bildseiten>[Max.Verschlusszeit] kann nicht eingestellt werden, wenn [Gemeinsam (Kamera 1-2)] in [Kameraauswahl] ausgewählt ist. Um [Max.Verschlusszeit] zu konfigurieren, wählen Sie etwas anderes als [Gemeinsam (Kamera 1-2)] aus.

7. Andere

7.7 Reduzieren Sie weißes Flackern und Schwärzen auf dem Bildschirm



7.7 Reduzieren Sie weißes Flackern und Schwärzen auf dem Bildschirm

7.7.1 Superdynamisch einstellen

Wenn Super Dynamic auf ON eingestellt ist, werden sowohl helle als auch dunkle Bereiche naturgetreu reproduziert, selbst wenn Sie an einem Ort mit großem Helligkeitsunterschied aufnehmen.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Setzen Sie [Super Dynamic] auf [An]



Stellen Sie [Super Dynamic] auf [Aus] ein, wenn je nach Lichtverhältnissen die folgenden Phänomene beobachtet werden.

- Wenn Flimmern oder Farbveränderungen auftreten
- Rauschen in hellen Bereichen auf dem Bildschirm

Superdynamisch: Aus



Superdynamik:

On-CrLf-Level: 28



7.7.2 Stellen Sie die Gegenlichtkompensation ein

Die Einstellung von [Gegenlichtkompensation] verhindert ein schwarzes Clipping des Objekts in Innenräumen in einer Außenumgebung, in der starkes Licht einfällt (erhellte das Objekt in Innenräumen).

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

- (1) Im [Super Dynamic] [BLC/HLC] auf [Gegenlichtkompensation(BLC)] setzen



Wenn [Super Dynamic] auf [An] oder [Intelligente Autom.] auf [An] eingestellt ist, kann [Backlight Compensation] nicht eingestellt werden.

Gegenlichtkompensation:

Aus



Gegenlichtkompensation:

Ein

Niveau: 16



7.7.3 Stellen Sie die Helligkeitskompensation ein

Durch die Einstellung von [HLC (Highlight Compensation)] unterdrücken helle Lichter, wie z. B. Autoscheinwerfer, die Helligkeit des Objekts.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

- (1) Wählen Sie [HLC (Highlight Compensation)] in [Super Dynamic] [BLC/HLC]



Wenn [Super Dynamic] auf [An] oder [Intelligente Autom.] auf [An] gesetzt ist, kann es nicht auf [HLC (Highlight Compensation)] gesetzt werden.

Glanzlichtkompensation:

Aus



Glanzlichtkompensation:

Ein

Stufe: 31



7.7.4 Passen Sie die adaptive Schwarzdehnung an

Passen Sie das [Adaptive Schwarzdehnung] an, um die dunklen Bereiche der Bilder aufzuhellen.

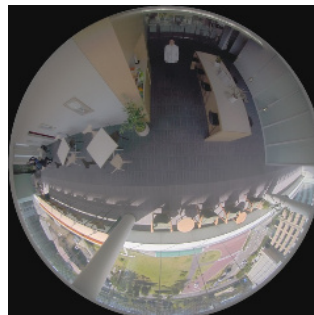
- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

- (1) Stellen Sie den [Detaileinstellungen] [Adaptive Schwarzdehnung]-Pegel auf [+] ein

Stufe: 128



Stufe: 255



7.7.5 Passen Sie das [Schwarzabhebung] an

Passen Sie das [Schwarzabhebung] an, um den Schwarzwert des Bildes anzupassen.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die

7. Andere

7.8 Stellen Sie den Kontrast des Objekts ein

Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

(1) Passen Sie das [Schwarzabhebung] des [Detaileinstellungen] an.

- Das Bewegen in die [+]–Richtung hellt das Bild auf.
- Das Bewegen in die [–]–Richtung verdunkelt das Bild.

[+]–Richtung

Das Bild wird heller



[–]–Richtung

Das Bild wird dunkler



7.8 Stellen Sie den Kontrast des Objekts ein

7.8.1 Stellen Sie den Kontrast ein

Indem Sie das [Kontrastebene] anpassen und den Kontrast der Bilder erhöhen, können Sie die Sichtbarkeit des Objekts mit weniger Kontrast verbessern.

- Setup–Panel für die Live–Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera–Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

(1) Stellen Sie die [Detaileinstellungen] [Kontrastebene]–Pegel auf [+] ein

Stufe: 128

[+]–Richtung

Erhöhen Sie den Kontrast



7.9 Flimmern reduzieren

Flackern wird automatisch korrigiert, indem [Lichtregelung] verwendet wird.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.
- (1) Wählen Sie [Flickless (50 Hz)] oder [Flickless (60 Hz)] für [Lichtregelung].
 - Verwenden Sie je nach Region 50 Hz/60 Hz.

7.10 Reduzieren Sie die Unschärfe eines Objekts (helle Szene)

7.10.1 Intelligente Automatik einstellen (Bewegungsprioritätsstufe)

Durch die Verwendung von [Intelligente Autom.] identifiziert die Kamera Objekte mit Bewegung, wie z. B. Szenen (Hintergrundbeleuchtung, im Freien, Nachtszenen usw.) und Gesichter von Personen. Die Kamera passt automatisch Menge, Verstärkung, Verschlusszeit und Kontrast des vom Objektiv in die Kamera einfallenden Lichts an, um die Betrachtung sich bewogender Objekte zu erleichtern.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.
- (1) Passen Sie [Gesichtspriorität Ebene (Helligkeit)] und [Bewegungspriorität Ebene (Verschluss)] an, wobei [Intelligente Autom.] auf [An] eingestellt ist.
 - Durch die Anpassung in [+]-Richtung wird die Unschärfe des Objekts reduziert.



Das Erhöhen des Pegels in einer Umgebung mit geringer Beleuchtung erhöht das Rauschen.

Aus (Person
unscharf)

Ein (weniger
Unschärfe)



7.10.2 Stellen Sie die maximale Belichtungszeit ein

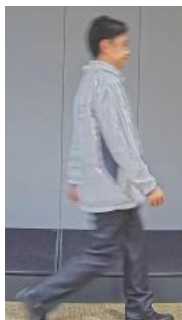
Durch Verringern der maximalen Belichtungszeit werden Unschärfen reduziert.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.
- (1) Wählen Sie ein [Lichtregelung] [Max.Verschlusszeit], das kürzer als [1/30 (Standard)] ist.
 - Wenn [Max.Verschlusszeit] auf eine kürzere Zeit als [1/30 (Standard)] eingestellt ist, werden Unschärfen reduziert.



In Umgebungen mit geringer Beleuchtung wird das Objekt dunkel und das Rauschen nimmt zu, wenn die maximale Belichtungszeit verkürzt wird.

Maximaler
Verschluss:
1/30



Maximaler
Verschluss:
1/250



7.11 Reduzieren Sie die Unschärfe eines Objekts (dunkle Szene)

7.11.1 Passen Sie die digitale Rauschunterdrückung an

Das Reduzieren der Effekte der Rauschunterdrückung durch Anpassen des [Digitale Rauschunterdrückung] reduziert Unschärfen.

➤ Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Passen Sie den [Digitale Rauschunterdrückung] in der [-]-Richtung an.



- Wenn der Effekt der Rauschunterdrückung verringert wird, nimmt das Rauschen zu.

- [Bildqualität] in der mehrteiligen Livebildseite>[Digitale Rauschunterdrückung] kann nicht eingestellt werden, wenn [Gemeinsam (Kamera 1-2)] in [Kameraauswahl] ausgewählt ist. Um [Digitale Rauschunterdrückung] zu konfigurieren, wählen Sie etwas anderes als [Gemeinsam (Kamera 1-2)] aus.

Stufe: 128



Stufe: 100

Reduzieren Sie die
Unschärfe



7.12 Schärfen Sie die Kontur des Objekts

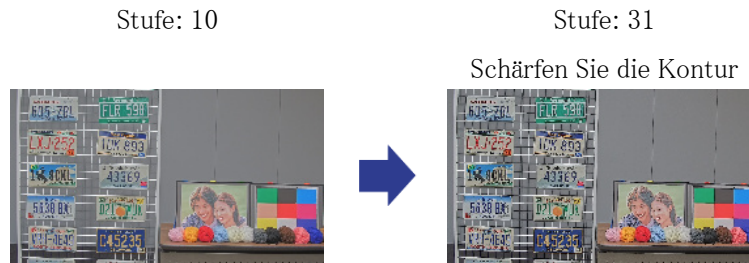
7.12.1 Passen Sie die Schärfestufe an

Passen Sie das [Schärfeebene] an, um die Umrisse der Bilder zu schärfen.

➤ Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können

Sie die Bildqualität einstellen.

- (1) Stellen Sie [Schärfeebene] auf [+] ein



7.13 Passen Sie die Farbe an

7.13.1 Passen Sie die Farbdichte an

Passen Sie das [Farbsignalverstärkung] an, um die Dunkelheit anzupassen.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

- (1) Passen Sie das [Farbsignalverstärkung] von [Grundeinstellung] an
- Die Bewegung in der [+]–Richtung erzeugt eine helle Farbe.
 - Die Bewegung in die [–]–Richtung erzeugt eine ruhige Farbe.



7.13.2 Stellen Sie den Weißabgleich ein

Wenn die Farbe durch eine Natriumlampe beeinflusst wird, verwenden Sie [Weißabgleich], um die Farbe anzupassen.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen]>[Bild] oder [Bild/Audio] im erweiterten Menü auf der linken Seite>[Bildeinst.] auf der

7. Andere

7.14 Objektrauschen reduzieren (helle Szene)

Registerkarte [Bildqualität]>Klicken Sie auf [Setup], um den Einstellungsbildschirm für die Anpassung der Bildqualität anzuzeigen.

(1) Wählen Sie [ATW2] in [Weißabgleich]

- Die Kamera passt den Weißabgleich unter einer Natriumlampe automatisch an.

Wirkung der Natriumlampe



Keine Wirkung der
Natriumlampe



7.14 Objektrauschen reduzieren (helle Szene)

7.14.1 Passen Sie die Schärfestufe an

Das Anpassen des [Schärfeebene], um die Bilder weicher zu machen, reduziert das Rauschen um das Objekt herum.

- Setup-Panel für die Live-Bildseite>Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Passen Sie den [Schärfeebene] in der [-]-Richtung an.

Stufe: 31



Level 5

Habe weiche Konturen



7.15 Objektrauschen reduzieren (dunkle Szene)

7.15.1 Passen Sie die digitale Rauschunterdrückung an

Durch Anpassen des [Digitale Rauschunterdrückung] und Erhöhen der Effekte der Rauschunterdrückung wird Rauschen reduziert.

➤ Setup-Panel für die Live-Bildseite > Durch Klicken auf die Registerkarte [Bildqualität] können Sie die Bildqualität einstellen.

(1) Stellen Sie [Digitale Rauschunterdrückung] auf [+] ein



Durch Erhöhen des Effekts der Rauschunterdrückung werden Unschärfen verstärkt.

Stufe: 90



Stufe: 255

Lärm reduzieren



7.16 Stellen Sie den Fokus ein, wenn Sie zwischen dem Farbmodus und Schwarz und Weiß umschalten & weißer Modus.

7.16.1 Fokuseinstellungsmethode beim Umschalten zwischen Farbmodus und Schwarz & Weißer Modus

Wenn Punkte wie Straßenlaternen oder flache Objekte bei schwacher Beleuchtung reflektiert werden, stimmt der Fokus möglicherweise nicht überein, wenn zwischen Schwarz und Weiß umgeschaltet wird. Passen Sie in diesem Fall den Fokus wie unten gezeigt an.

➤ Konfigurationsfenster für Live-Bildseiten > [Detaileinstellungen] > [Kamera-

Detaileinstellungen] [Seite Erweiterte Einstellungen]>[Bild/Audio] der erweiterten Menüs auf der linken Seite>[Zoom/Fokus-Einstellung] in den [Bildqualität]-Registerkarten>Zu Erweiterte Einstellungen>>Klicken Sie auf [Zoom/Fokus-Anpassung], um den Zoom-/Fokus-Einstellungsbildschirm zu öffnen.

1. Ändern Sie [Fokussierung auf Tag&Nachtschaltung] auf [Preset].
2. [Manuelle Fokus-Einstellung] oder [Autofokus] im Farbmodus ausführen.
 - Die Fokusposition wird bei Tagesaufnahmen im Farbmodus gespeichert.
3. Führen Sie [Manuelle Fokus-Einstellung] oder [Autofokus] in Schwarz aus&weißer Modus.
 - Die Fokusposition wird bei Nachtaufnahmen in Schwarzweiß gespeichert.

➤ Konfigurationsfenster für Live-Bildseiten>[Detaileinstellungen]>[Kamera-Detaileinstellungen] [Seite Erweiterte Einstellungen]>[Bild/Audio] der erweiterten Menüs auf der linken Seite>[Bildeinst.] in den [Bildqualität]-Registerkarten>Zu Erweiterte Einstellungen>>Klicken Sie auf [Bildqualitätsanpassung], um den Einstellungsbildschirm für die Bildqualitätsanpassung anzuzeigen.

4. Stellen Sie [Tag&Night(IR)] je nach Anwendung auf [Auto 1(Infrarotlicht Aus)], [Auto 2(Infrarotlicht An)] oder [Auto3(SCC)].



Schwarz sein&Weißmodus während des Tages, stellen Sie [Day&Night(IR)] auf [An(Infrarotlicht An)], um Schwarz zu erzwingen&weißer Modus.

Zoom-/Fokuseinstellung

Zoom/focus adjustment	Cam. 1 ▾
Zoom ratio designation	<div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, red, yellow, green);"></div> x1.0 Execute
Manual zoom adjustment	Q Q Q
Manual focus adjustment	Near Reset Far
Focus area setting	Display
Auto focus	Execute
Focusing at Day & Night switching	Auto ▾
Grid display	Grid Off
Set Close	

Anpassung der Bildqualität

Common(Cam. 1-2) ▾ Scene file is not applied	
Basic adjustment	
Super Dynamic(SD)	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
Light control mode	ELC ▾
+Day & Night(IR)	Auto2(IR Light On) ▾
White balance	ATW1 ▾ Set
Intelligent Auto	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
+Scene registration	
*Any changes are updated immediately	
*Adjust the detail setting individually in the menu of each camera.	
Close	

7.17 Fehlerbehebung

Überprüfen Sie die Probleme in dieser Tabelle, bevor Sie eine Reparatur anfordern.

Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, wenn Sie eines dieser Probleme nicht beheben oder andere als die in dieser Tabelle aufgeführten Probleme haben.

Phänomen	Ursache	Gegenmaßnahmen	Referenz
Lässt sich nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"> • Kann das PoE+-Netzteil (IEEE 802.3at-konform) und das Ethernet-Kabel dieses Geräts angeschlossen werden? • Einige Stromversorgungsgeräte, die mehrere PoE+-Endgeräte verbinden können, liefern keinen Strom, wenn die Gesamtstromversorgung den Grenzwert überschreitet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob es verbunden ist. • Siehe Bedienungsanleitung des PoE+-Netzteils. 	Bedienungsanleitung Installationsanleitung
Kann nicht über einen Webbrowser aufgerufen werden	<ul style="list-style-type: none"> • Sind am Netzwerkanschluss Kabel der Kategorie 5e oder höher angeschlossen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie ein Kabel der Kategorie 5e oder höher an. 	Bedienungsanleitung Installationsanleitung
	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet die Verbindungslampe (LINK)? Wenn die LED nicht leuchtet, ist das LAN nicht richtig verbunden oder das Host-Netzwerk funktioniert nicht normal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie das Kabel auf fehlerhaften Kontakt und Verdrahtung. 	Bedienungsanleitung Installationsanleitung

	<ul style="list-style-type: none"> •Ist dieses Gerät eingeschaltet? 	<ul style="list-style-type: none"> •Überprüfen Sie, ob dieses Gerät eingeschaltet ist. 	Bedienungsanleitung Installationsanleitung
	<ul style="list-style-type: none"> •Sind gültige IP-Adressen für Ihren Computer eingestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> •Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse gültig ist. 	Benutzerhandbuch
	<ul style="list-style-type: none"> •Haben Sie auf die falsche IP-Adresse zugegriffen? 	<ul style="list-style-type: none"> •Bestätigen Sie die Verbindung mit der folgenden Methode. Geben Sie an der Windows- Eingabeaufforderung Folgendes ein. >Ping "Für den Computer eingestellte IP-Adresse" Wenn der Computer nach der Eingabe eine Antwort zurücksendet, funktioniert er normal. Wenn keine Antwort zurückgesendet wird, überprüfen Sie die Verbindung mit dem PC, der mit demselben Netzwerk wie die Kamera verbunden ist, mit der folgenden Methode. Wenn die Firewall-Einstellung des PCs aktiviert ist, heben Sie die Firewall-Einstellung 	–

		<p>vorübergehend auf, bevor Sie die Kamera einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none">•Starten Sie die IP Easy Configuration Software, überprüfen Sie die IP-Adresse der Kamera und greifen Sie auf die IP-Adresse zu.•Wenn die Netzwerkeinstellunge n (IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway) nicht korrekt sind, starten Sie die Kamera neu und ändern Sie die Netzwerkeinstellunge n mithilfe der IP- Einstellungssoftware innerhalb von 20 Minuten.	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> •In einer Umgebung ohne DHCP-Server starten Sie dieses Gerät mit der Initialize-Taste neu und initialisieren es. Die IP-Adresse ist auf 192.168.0.10 eingestellt. Greifen Sie dann auf dieses Gerät zu, um die IP-Adresse zurückzusetzen (was alle Einstellungen initialisiert). 	
	<ul style="list-style-type: none"> •Ist 554 für die HTTP-Portnummer konfiguriert? 	<ul style="list-style-type: none"> •Verwenden Sie andere Ports als 20, 21, 22, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 1883, 883, 10689, 10670, 59000–61000. 	Benutzerhandbuch
	<ul style="list-style-type: none"> •Überschneidet sich die eingestellte IP-Adresse mit anderen Geräten? Besteht ein Konflikt zwischen der konfigurierten Adresse und dem Subnetz des Zielnetzwerks? 	<ul style="list-style-type: none"> •Überprüfen Sie die eingestellte IP-Adresse. 	–

	<p>Wenn dieses Gerät und der Computer im selben Subnetz verbunden sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind die IP-Adressen dieses Geräts und des PCs auf dasselbe Subnetz eingestellt? Ist auch "Using a Proxy Server" auf dem PC eingestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Zugriff auf dieses Gerät innerhalb desselben Subnetzes wird empfohlen, die Adresse dieses Geräts auf „Von Proxy entfernen“ einzustellen. 	
	<p>Wenn dieses Gerät und der PC mit unterschiedlichen Subnetzen verbunden sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist das Standard-Gateway für dieses Gerät falsch eingestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Standard-Gateway-Werte. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Haben Sie die HTTPS-Funktion mit „http://“ aufgerufen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Um HTTPS zu verwenden, siehe https://. Sie müssen auch die Portnummer eingeben. 	Benutzerhandbuch
Auf die Kamera kann nicht über das Internet zugegriffen werden	<ul style="list-style-type: none"> • Sind die Netzwerkeinstellungen für dieses Gerät falsch? 	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurieren Sie das Standard-Gateway oder die DNS-Serveradresse richtig. Stellen Sie bei Verwendung des DDNS-Dienstes sicher, dass dieser richtig eingestellt ist. 	Benutzerhandbuch

•Ist [Standard-Gateway] gesetzt oder richtig gesetzt?	•Stellen Sie das [Standard-Gateway] richtig ein. Für IPv4 •Konfigurieren Sie [Standard-Gateway] korrekt für [Einst.]-[Netzwerk]-[IPv4-Netzwerk].
•Hat der Router eine Portweiterleitung?	•Wenn Ihr Router nicht über die UPnP-Funktion verfügt, müssen Sie die Portweiterleitung konfigurieren, um den Zugriff auf dieses Gerät aus dem Internet zu ermöglichen. Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Routers.
•Ist die UPnP-Funktion auf dem Router deaktiviert?	•Aktivieren Sie die UPnP-Funktion anhand der Bedienungsanleitung Ihres Routers.

	<ul style="list-style-type: none">• Verfügt der Router über eine Paketfilterung usw., um den Zugriff aus dem Internet zu unterbinden?	<ul style="list-style-type: none">• Konfigurieren Sie Ihren Router so, dass er über das Internet erreichbar ist. Informationen zur Konfiguration dieser Funktion finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Routers.	
	<ul style="list-style-type: none">• Wird über die im lokalen Netzwerk verwendete IP-Adresse (lokale Adresse) darauf zugegriffen?	<ul style="list-style-type: none">• Bestätigen Sie die IPv4-Netzwerkeinstellungen, IPv6-Netzwerkeinstellungen und DDNS-Einstellungen und greifen Sie auf die globale Adresse (oder beim DDNS-Dienst registrierte URL) als IP-Adresse dieses Geräts zur Verwendung im Internet mit der Portnummer dieses Geräts zu.	

Der Authentifizierungsbildschirm wird ständig angezeigt	• Wurde der Benutzername oder das Passwort geändert?	• Wenn Sie den Benutzernamen oder das Passwort eines angemeldeten Benutzers in einem anderen Webbrowser ändern, während Sie auf dieses Gerät zugreifen, wird der Authentifizierungsbildschirm jedes Mal angezeigt, wenn der Bildschirm umgeschaltet wird. Schließen Sie den Webbrowser und greifen Sie erneut auf dieses Gerät zu.	Benutzerhandbuch
	• Hast du die [Authentifizierungsverfahren]-Einstellungen geändert?	• Wenn Sie die [Authentifizierungsverfahren]-Einstellung ändern, schließen Sie den Webbrowser und greifen Sie erneut auf den Webbrowser zu.	
Die Anzeige dauert länger	• Haben Sie über Proxy im selben lokalen Netzwerk auf dieses Gerät zugegriffen?	• Konfigurieren Sie den PC so, dass er nicht über den Proxy geht.	–

	<ul style="list-style-type: none"> •Greifen mehrere Benutzer gleichzeitig auf Kamerabilder zu? 	<ul style="list-style-type: none"> •Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig auf ein Kamerabild verweisen, kann es lange dauern, bis der Bildschirm angezeigt wird, oder das Kamerabild wird möglicherweise langsam aktualisiert. 	
Auf die Kamera kann nicht über ein mobiles oder Tablet-Terminal zugegriffen werden	Fall eines mobilen Geräts <ul style="list-style-type: none"> •URL ist falsch. Oder ist am Ende der URL nicht "/cam" eingetragen? 	<ul style="list-style-type: none"> •Überprüfen Sie, ob die URL korrekt eingegeben wurde. Beim Zugriff auf dieses Gerät von einem Mobilgerät aus muss „/cam“ am Ende der URL eingegeben werden, die beim Zugriff auf dieses Gerät vom PC verwendet wird. 	Benutzerhandbuch
	Für ein Tablet-Terminal <ul style="list-style-type: none"> •Ist die URL falsch? 	<ul style="list-style-type: none"> •Überprüfen Sie, ob die URL korrekt eingegeben wurde. 	
	<ul style="list-style-type: none"> •Unterscheidet sich die SSL-Verschlüsselungsmethode von HTTPS des Mobilgeräts oder Tablets von der dieses Geräts? 	<ul style="list-style-type: none"> •Setzen Sie HTTPS [Anschluss] auf [HTTP], um erneut auf HTTPS zuzugreifen. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Haben Sie die HTTPS-Funktion mit „http://“ aufgerufen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Um HTTPS zu verwenden, siehe https://. Sie müssen auch die Portnummer eingeben. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Über die Mobilgeräte von SOFTBANK Mobile 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf SOFTBANK-Mobilgeräte darf nur über Port 80 zugegriffen werden, daher können sie nur für Kameras verwendet werden, die auf Port 80 eingestellt sind. 	–
Kein Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Ihr mobiles/Tablet-Endgerät unterstützt keine Auflösung von 320 x 240 Pixel oder 640 x 480 Pixel. Oder wird die Größe der Bilddaten, die von einem mobilen Gerät oder einem Tablet-Gerät angezeigt werden können, überschritten? 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen zu den Beschränkungen der Bilddatengröße, die auf dem Mobilgerät oder Tablet angezeigt werden kann, finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Mobilgeräts und Tablet-Geräts. 	–
Bild ist verschwommen	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Fokus richtig eingestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Fokuseinstellung. 	Benutzerhandbuch
Die Kamera ist nicht unmittelbar nach dem Einschalten fokussiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus und ZOOM werden nach dem Starten der Kamera angepasst, und die Kamera wird für einen bestimmten Zeitraum nicht fokussiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kamera wird für einen bestimmten Zeitraum nicht fokussiert. Warten Sie eine Weile, bis die Kamera scharf gestellt hat. 	–

Bild wird nicht aktualisiert	•Je nach Webbrowser oder Version werden Bilder möglicherweise nicht aktualisiert oder es können andere Probleme auftreten.	–	Benutzerhandbuch
	•Bilder werden möglicherweise aufgrund von Netzwerküberlastung oder Zugriffskonzentration auf dieses Gerät nicht mehr angezeigt.	•Fordern Sie die Aufnahme von Bildern an, indem Sie die Taste [F5] auf der PC-Tastatur drücken.	–
Das Kamerabild wird nicht angezeigt (dunkel).	•Ist das [Helligkeit] so eingestellt, dass es dunkler wird?	•Drücken Sie die Helligkeits-[Normal]-Taste.	Benutzerhandbuch
Bild ist weißlich	•Ist das [Helligkeit] auf Aufhellen eingestellt?	•Drücken Sie die Helligkeits-[Normal]-Taste. Bewegen Sie den [Adaptive Schwarzdehnung]-Schieberegler in Richtung [-], um den dunklen Bereich des Bildes abzdunkeln.	Benutzerhandbuch
Bild flimmert	•Wenn Flackern ein Problem darstellt, setzen Sie [Lichtregelung] auf [Innenszene].	–	Benutzerhandbuch
Bild nicht auf SD-Speicherkarte gespeichert	•Ist die SD-Speicherkarte richtig eingelegt?	•Überprüfen Sie, ob es richtig montiert ist.	Benutzerhandbuch

Fehler beim Schreiben auf oder Lesen von der SD-Speicherkarte (Nur Modelle, die mit SD-Speicherkarten kompatibel sind)	•Ist die SD-Speicherkarte formatiert?	•Formatieren Sie die SD-Speicherkarte.	Benutzerhandbuch
	•Wird [-----MB] im [Restkapazität] auf der Registerkarte [SD-Speicherkarte] angezeigt?	•Formatieren Sie die SD-Speicherkarte.	
	•Ist [####MB/####MB] im [Restkapazität] auf der Registerkarte [SD-Speicherkarte] angezeigt?	•Überprüfen Sie die Einstellung für die Passwortsperre.	
	•Wenn Sie die E-Mail-Benachrichtigungs- oder TCP-Alarmbenachrichtigungs-[Diag.]-Funktion verwenden, haben Sie Erkennungsfehler für SD-Speicherkarten erhalten?	•Formatieren Sie die SD-Speicherkarte.	
	•In den [Wartung]-[Status]-[SD-Speicherkarte]-Protokollen<SD>Wird [Erkennungsfehler] angezeigt?	•Formatieren Sie die SD-Speicherkarte.	

	•Ist die SD-Speicherkarte defekt?	•Die SD-Speicherkarte kann nur begrenzt neu beschrieben werden. Ersetzen Sie die SD-Speicherkarte durch eine neue, wenn sie häufig neu beschrieben wird, da sie möglicherweise ihre Lebensdauer erreicht hat.	–
Sprache kann nicht übertragen werden (Nur für sprachunterstützte Modelle)	•Sind Mikrofon und Lautsprecher richtig angeschlossen?	•Überprüfen Sie, ob die Verbindung korrekt ist. Die Sprachübertragung kann nur bei Verbindung mit HTTPS verwendet werden.	Bedienungsanleitung Installationsanleitung
Kein Ton von unserem Netzwerk-Festplattenrekorder oder PC-Softwarepaket (Nur für sprachunterstützte Modelle)	•Einige unserer Netzwerk-Festplattenrekorder und PC-Softwarepakete unterstützen [G.711] nicht.	•Stellen Sie die Komprimierungsmethode für das empfangene Audio auf [G.726 (32 kbps)] oder [AAC-LC] ein.	Benutzerhandbuch
Das Bild auf der Livebildseite wird nicht angezeigt.	•Drücken Sie die Taste [F5] auf der PC-Tastatur oder drücken Sie die [Live]-Taste.	–	Benutzerhandbuch
Das Verknüpfungssymbol für die Kamera wird nicht im [Netzwerk] angezeigt.	•Haben Sie zusätzliche Windows-Komponenten für UPnP?	•Fügen Sie Ihrem PC die UPnP-Windows-Komponente hinzu.	Benutzerhandbuch

Bild nicht aktualisiert oder erfolgreich angezeigt	•Der Port dieses Geräts wurde möglicherweise durch die Firewall-Funktion der Virenprüfsoftware gefiltert.	•Ändern Sie die HTTP-Portnummer dieses Geräts in eine nicht gefilterte Portnummer.	–
Die Lampen leuchten nicht.	•Ist die Lampeneinstellung im [Allgemein] im Einstellungsmenü auf [Aus] eingestellt?	•Stellen Sie die Lampeneinstellung auf [An] ein.	Benutzerhandbuch
Das H.265- (oder H.264-) Bild wird nicht flüssig angezeigt.	•Siehe rechts.	–	→ 6.1 Erforderliche PC-Umgebung
Wenn Sie im Webbrowser auf die Schaltfläche „Zurück“ klicken, wird nicht der richtige Bildschirm angezeigt.	•Drücken Sie die Taste [F5] auf der PC-Tastatur, um den Bildschirm zu aktualisieren.	–	–
Das Bild stimmt nicht mit dem Anzeigerahmen überein	•Wenn die DPI-Einstellung des Bildes 120 DPI oder höher ist, wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt.	•Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den PC-Bildschirm und wählen Sie [Anzeigeeinstellungen].>Stellen Sie den Schieberegler [Größe von Text, App und anderen Elementen ändern] auf [100 % (empfohlen)] ein. Verwenden Sie [Ausrichtung] mit der Einstellung [Horizontal].	–

Auf den Livebildseiten wird "Zugriff konzentriert. Laufen nach einer Weile" angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern Sie die [Anfangsanzeigestream]–Einstellung auf die unteren [Max. Bitrate (pro Client)*]–Streams. Wenn das Problem weiterhin besteht, ändern Sie die Einstellung [Bitrate* pro Client] im Stream auf einen niedrigeren Wert. 	–	Benutzerhandbuch
----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------

7.18 Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

- **Dome–Abdeckung keinen starken Stößen aussetzen.**

Andernfalls kann es zu Beschädigungen oder zum Eintauchen kommen.

- **Bertühren Sie das Objektiv und die Dome–Abdeckung nicht direkt mit bloßen Händen.**

Eine verschmutzte Kuppelabdeckung oder ein verschmutztes Objektiv führt zu einer Verschlechterung der Bildqualität.

- **Auswirkungen auf Bilder und Bildqualität**

Unter den folgenden Bedingungen kann sich die Bildqualität verschlechtern oder Bilder können schwer zu erkennen sein.

- Wenn sich aufgrund von Wind während des Regens Regentropfen auf der Kuppelabdeckung befinden.
- Wenn aufgrund von Wind bei Schneefall Schnee auf der Kuppelabdeckung liegt. (variiert je nach Menge und Qualität des Schneefalls).
- Wenn die Dome–Abdeckung durch Staub in der Luft oder Fahrzeugabgase verschmutzt ist.

- **Achten Sie darauf, dieses Produkt zu entfernen, wenn es nicht mehr verwendet wird.**

- **Dieses Produkt hat keinen Netzschalter.**

Trennen Sie beim Ausschalten die Stromversorgung vom PoE+-Gerät.

- **Über die Batterie**

In der Kamera ist eine Batterie installiert. Setzen Sie den Akku nicht übermäßiger Hitze durch

Sonnenlicht oder Feuer aus.

• **AVC-Patentportfolio-Lizenz**

DIESES PRODUKT IST UNTER DER AVCPATENT-PORTFOLIO-LIZENZ FÜR DEN PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DURCH EINEN VERBRAUCHER ODER ANDERE ZWECKE LIZENZIERT, BEI DENEN ES KEINE VERGÜTUNG ERHALTEN KANN, (i) VIDEOS ZU KODIEREN, DIE DEM AVC-STANDARD NICHT ENTSPRECHEN („AVCVIDEO“) UND/ODER (ii) AVC-VIDEOS ZU DEKODIEREN, DIE KODIERT WURDEN DURCH EINEN VERBRAUCHER, DER EINE PERSÖNLICHE AKTIVITÄT AUSGEFÜHRT UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER ERHALTEN WURDE, DER ZUR BEREITSTELLUNG VON AVC-VIDEO LIZENZIERT WURDE. FÜR EINE ANDERE VERWENDUNG WIRD KEINE LIZENZ GEWÄHRT ODER WIRD IMPLIZIERT. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN SIND BEI MPEGLA, LLC ERHÄLTlich
SIEHE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

• **Quelloffene Software**

- Dieses Produkt enthält Open-Source-Software, die unter GPL (GNU General Public License), LGPL (GNU Lesser General Public License) usw. lizenziert ist.
- Kunden dürfen den Quellcode der Software unter der Lizenz von GPL und/oder LGPL vervielfältigen, verteilen und modifizieren.
- Für Einzelheiten zur Lizenzierung und zum Quellcode von Open-Source-Software klicken Sie auf „Klicken Sie hier, um OSS-Informationen zu erhalten“ auf der „Support“-Seite des Setup-Menüs dieses Produkts und lesen Sie den angezeigten Inhalt.
- Bitte beachten Sie, dass wir auf Anfragen zum Inhalt des Quellcodes nicht antworten.

• **Urheberrechte ©**

Mit Ausnahme von Open-Source-Software, die unter GPL/LGPL usw. lizenziert ist, ist das Verteilen, Kopieren, Disassemblieren, Rückkompilieren und Zurückentwickeln der mit diesem Produkt gelieferten Software ausdrücklich untersagt. Darüber hinaus verstößt der Export von mit diesem Produkt gelieferter Software gegen Exportgesetze ist verboten.

• **Für Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen**

- Microsoft, Windows, Windows Media, Microsoft Edge und ActiveX sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Intel und Intel Core sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern.
- Adobe, Acrobat und Reader sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe in den USA und/oder anderen Ländern.
- Das microSDXC-Logo ist eine Marke von SD-3C, LLC.

- iPad und iPhone sind Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.
- Android und Google Chrome sind Warenzeichen von Google LLC.
- Firefox ist eine Marke der Mozilla Foundation in den USA und anderen Ländern.
- Das Wort „QR-Code“ ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED in Japan und anderen Ländern.
- Alle anderen hier genannten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- **Über HEVC High Efficiency Video Codingpatents**
Abgedeckt durch einen oder mehrere Ansprüche der unter patentlist.accessadvance.com aufgeführten HEVC-Patente.

7.19 Haftungsausschluss

- IN KEINEM FALL HAFTET i-PRO Co., Ltd. GEGENÜBER IRGEND EINER PARTEI ODER PERSON, AUSSER FÜR DEN AUSTAUSCH ODER ANGEMESSENE WARTUNG DES PRODUKTS, FÜR DIE FÄLLE, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE FOLGENDEN: Der Zweck dieses Produkts ist es, Bilder zu erhalten zur Überwachung bestimmter Bereiche. Dieses Produkt allein dient nicht dazu, Straftaten zu verhindern.
- (1) ALLE VERLUSTE ODER SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, OHNE EINSCHRÄNKUNG, DIREKTE ODER INDIREKTE, SPEZIELLE, FOLGESCHÄDEN ODER BEISPIELHAFT, DIE SICH AUS ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DEM PRODUKT ERGEBEN
 - (2) ALLE UNANNEHMlichkeiten, VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE DURCH UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH ODER FAHRLÄSSIGEN BETRIEB DES BENUTZERS VERURSACHT WERDEN;
 - (3) ALLE FEHLFUNKTIONEN ODER STÖRUNGEN DURCH UNZULÄSSIGE DEMONTAGE, REPARATUR ODER MODIFIKATION DES PRODUKTS DURCH DEN BENUTZER, UNABHÄNGIG VON DER URSACHE DER STÖRUNG ODER STÖRUNG;
 - (4) UNANNEHMlichkeiten ODER VERLUSTE, DIE ENTSTEHEN, WENN BILDER AUS IRGEND EINEM GRUND ODER URSACHE, EINSCHLIESSLICH AUSFÄLLEN ODER PROBLEMEN DES PRODUKTS, NICHT ANGEZEIGT WERDEN;
 - (5) ALLE PROBLEME, FOLGENDEN UNANNEHMlichkeiten ODER VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM SYSTEM ERGEBEN, DAS DURCH DIE GERÄTE VON DRITTANBIETERN KOMBINIERT WIRD;
 - (6) JEGLICHE ANSPRÜCHE ODER KLAGEN AUF SCHADENSERSATZ, DIE VON PERSONEN ODER ORGANISATIONEN ALS FOTOGRAFIERTES OBJEKT AUFGRUND

- DER VERLETZUNG DER PRIVATSPHÄRE IN BEZUG AUF DAS BILD ODER DIE GESPEICHERTEN DATEN EINER ÜBERWACHUNGSKAMERA AUS IRGEND EINEM GRUND (EINSCHLIESSLICH DER VERWENDUNG, WENN DIE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG AUF DEM AUTHENTIFIZIERUNGSEINSTELLUNGSBILDSCHIRM AUSGESCHALTET IST) ERHOBEN WERDEN ODER ÖFFENTLICH WERDEN FÜR JEDEN ZWECK VERWENDET;
- (7) VERLUST VON REGISTRIERTEN DATEN AUFGRUND EINES FEHLERS (EINSCHLIESSLICH INITIALISIERUNG DES PRODUKTS AUFGRUND VERGESSENER AUTHENTIFIZIERUNGSMITTEL WIE BENUTZERNAME UND PASSWORT).

Haftungsbeschränkung

DIESE PUBLIKATION WIRD OHNE MÄNGELGEWÄHR BEREITGESTELLT, OHNE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER.

DIESE VERÖFFENTLICHUNG KÖNNTE TECHNISCHE UNGENAUIGKEITEN ODER TYPOGRAFISCHE FEHLER ENTHALTEN. ÄNDERUNGEN WERDEN JEDERZEIT ZU DEN HIERIN ENTHALTENEN INFORMATIONEN HINZUGEFGÜGT, UM DIESE VERÖFFENTLICHUNG UND/ODER DIE ENTSPRECHENDEN PRODUKTE ZU VERBESSERN.

7.20 Netzwerksicherheit

Da Sie dieses Gerät in Verbindung mit einem Netzwerk verwenden werden, wird Ihre Aufmerksamkeit auf die folgenden Sicherheitshinweise gelenkt

Risiken.

- ① Durchsickern oder Diebstahl von Informationen durch dieses Gerät
- ② Verwendung dieses Geräts für illegale Operationen durch Personen mit böswilliger Absicht
- ③ Eingriff in oder Anhalten dieses Geräts durch Personen mit böswilliger Absicht

Es liegt in Ihrer Verantwortung, Vorsichtsmaßnahmen wie die unten beschriebenen zu treffen, um sich zu schützen

gegen die oben genannten Netzwerksicherheitsrisiken.

- Verwenden Sie dieses Gerät in einem Netzwerk, das durch eine Firewall usw. gesichert ist.

- Wenn dieses Gerät mit einem Netzwerk verbunden ist, das PCs enthält, vergewissern Sie sich, dass das System dies nicht ist durch Computerviren oder andere böswillige Entitäten infiziert (unter Verwendung eines regelmäßig aktualisierten Antivirenprogramms).
Programm, Anti-Spyware-Programm usw.).
- Um unbefugten Zugriff zu verhindern, verwenden Sie die Benutzerauthentifizierung, legen Sie Benutzernamen und Passwörter fest und beschränken, welche Benutzer sich anmelden können.
- Wenden Sie Maßnahmen wie Benutzerauthentifizierung an, um Ihr Netzwerk vor Lecks oder Diebstahl zu schützen
Informationen, einschließlich Bilddaten, Authentifizierungsinformationen (Benutzernamen und Passwörter),
Alarm-E-Mail-Informationen und DDNS-Serverinformationen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Browser schließen, nachdem der Administrator auf das Gerät zugegriffen hat.
- Ändern Sie das Administratorkennwort regelmäßig. Speichern Sie außerdem die Benutzerauthentifizierung
Informationen (Benutzernamen und Passwörter) so zu verwahren, dass sie nicht in die Hände Dritter gelangen
Parteien.
- Installieren Sie die Kamera nicht an Orten, an denen die Kamera oder die Kabel zerstört oder zerstört werden können
von Personen mit böswilliger Absicht beschädigt werden.