Installationshandbuch

DuraVision®
DX0231-IP

IP-Decodierungsbox

Softwareversion 7.3

Wichtig

Lesen Sie vor der Verwendung dieses Installationshandbuch und das Benutzerhandbuch (Download auf Website verfügbar) sorgfältig durch, um die korrekte Verwendung des Monitors zu gewährleisten. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch als künftige Referenz auf.

- Aktuelle Produktinformationen inklusive des Installationshandbuchs finden Sie auf unserer Website.
  www.eizoglobal.com

Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Wird das Produkt außerhalb dieser Region eingesetzt, ist der Betrieb eventuell nicht wie angegeben möglich.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von EIZO Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch oder auf andere Weise – reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder übertragen werden.
EIZO Corporation ist in keiner Weise verpflichtet, zur Verfügung gestelltes Material oder Informationen vertraulich zu behandeln, es sei denn, es wurden mit EIZO Corporation beim Empfang der Informationen entsprechende Abmachungen getroffen. Trotz größter Sorgfalt, um sicherzustellen, dass dieses Handbuch aktuelle Informationen enthält, können EIZO-Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Über dieses Produkt

Über die Verwendung dieses Produkts

- Dieses Gerät gibt Bilder von einer Netzwerkkamera an einen Monitor aus, der über ein HDMI®-Kabel angeschlossen ist. Falls Sie dieses Produkt in den folgenden Anwendungsbereichen einsetzen, bei denen äußerste Zuverlässigkeit und Sicherheit erforderlich ist, sollten bei der Verwendung dieses Produkts Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit getroffen werden:
  - Transportmittel (Wasser-, Luft- und Schienenfahrzeuge, Kraftfahrzeuge)
  - Fernbedienungssysteme für Industriemaschinen wie z. B. Baumaschinen
  - Sicherheitseinrichtungen (Katastrophenschutzsysteme, Zugangskontrollsysteme usw.)
  - Lebenswichtige Systeme (medizinische Geräte, etwa Lebenserhaltungssysteme und Geräte im OP-Saal)
  - Geräte zur Steuerung von Nuklearanlagen (Steuerungssysteme in Kernkraftwerken, Zugangskontrollsysteme von Nuklearanlagen usw.)
  - Kommunikationssteuerung von wichtigen Systemen (Betriebssteuerungsanlagen von Verkehrsmitteln, Systeme zur Überwachung des Luftverkehrs usw.)
- Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Wird es außerhalb dieser Region eingesetzt, ist der Betrieb eventuell nicht wie angegeben möglich.
- Die Garantie für dieses Produkt erstreckt sich ausschließlich auf die in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen.
- Die in diesem Dokument beschriebenen Spezifikationen gelten nur, wenn das von EIZO spezifizierte Netzteil und die spezifizierten Signalkabel verwendet werden.
- Verwenden Sie mit diesem Produkt nur separat erhältliche Produkte, die von uns hergestellt oder empfohlen werden.

Informationen zur Installation

- Wenn Sie dieses Produkt auf einem Tisch mit lackierter Oberfläche aufstellen, kann der Lack aufgrund der Beschaffenheit des Gummis unter Umständen am Standfuß anhaften. Prüfen Sie die Tischoberfläche vor der Nutzung.
- Wenn der Monitor in einen kalten Raum gebracht wird, wenn die Raumtemperatur plötzlich ansteigt oder wenn der Monitor von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich auf den inneren und äußeren Flächen des Monitors Kondensationsflüssigkeit bilden. Stellen Sie in diesem Fall das Produkt nicht an. Warten Sie stattdessen, bis die Kondensationsflüssigkeit verdunstet ist. Andernfalls können Schäden am Produkt entstehen.
- Bitte stellen Sie dieses Produkt mit der flachen Seite nach unten waagerecht auf eine stabile Oberfläche, z. B. auf einen Schreibtisch.
  Mithilfe der speziellen Montagehalterung (separat erhältlich) kann dieses Produkt an einem Monitor montiert und mit diesem verwendet werden. Die Montagehalterung kann auf der EIZO-Website erworben werden.www.eizoglobal.com
  Installationsanweisungen zur Verwendung von Montagehalterungen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Montagehalterung.

Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit

- Bitte ergreifen Sie die folgenden Maßnahmen, um Produkte und Datenbestände vor Cyberangriffen zu schützen.
  - Verhindern Sie den nicht autorisierten physischen Zugriff Dritter auf das Produkt.
  - Verwalten Sie Passwörter so, dass sie geschützt bleiben.
  - Verwenden Sie dieses Produkt in einem sicheren Netzwerk, z. B. in einem vom Internet isolierten Netzwerk, einem Netzwerk innerhalb einer Firewall oder einem VPN (Virtual Private Network).
- Die aktuelle Software ist auf unserer Webseite verfügbar. Bitte überprüfen Sie auf eigene Verantwortung die Update-Details und aktualisieren Sie bei Bedarf die Software.
- Dieses Produkt ist so konfigurierbar, dass beim Starten des Produkts automatisch die Anmeldung erfolgt, ohne dass ein Benutzername und ein Passwort eingegeben werden müssen. Bei Einrichtung der automatischen Anmeldung ist der Administrator dafür verantwortlich, Maßnahmen zu ergreifen, die einen unbefugten Zugriff verhindern.
- Dieses Produkt verschlüsselt und speichert personenbezogene Informationen wie Benutzernamen und Passwörter und verwendet sie für die Geräteauthentifizierung. Achten Sie beim Entsorgen des Produkts auf angemessene Entsorgungsmethoden, wie z. B. das Löschen oder Vernichten von Daten, um Datenlecks zu vermeiden.
- Dieses Produkt ist mit verschiedenen Sicherheitsfunktionen ausgestattet, um böswilligen Zugriff zu verhindern. Um die Sicherheit des Produkts zu verbessern, nutzen Sie diese Funktionen angemessen.
  - USB-Sperrfunktion
  - Sperrfunktion der Fernbedienung
  - HTTPS-Funktionalität
  - Funktion zur Deaktivierung der Web-Schnittstelle
  - Funktion zum Filtern von IP-Adressen
  - IEEE 802.1X-Funktionalität
  - LDAP-Funktion
- Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen finden Sie im Benutzerhandbuch.

Reinigung

- Damit das Gerät lange Zeit wie neu aussieht und eine lange Betriebslebensdauer hat, wird eine regelmäßige Reinigung empfohlen.
- Entfernen Sie Schmutz auf dem Produkt vorsichtig mit etwas Wasser oder mit einem weichen Tuch, das mit einem in Wasser verdünnten milden Reinigungsmittel angefeuchtet ist.

Achtung

- Verwenden Sie niemals Verdünner, Benzol, Wachs oder scheuernde Reinigungsmittel, da sie das Produkt beschädigen können.
- Die Verwendung von Alkohol oder anderen Chemikalien zur Desinfektion kann zu Rissen, Veränderungen im Glanz, Verfärbungen, Verblassen oder einer Verschlechterung der Bildqualität des Displays führen. Beachten Sie bei der Verwendung des Produkts die folgenden Punkte.
  - Chemikalien dürfen mit dem Produkt nicht direkt in Kontakt kommen.
  - Verwenden Sie keine Feuchttücher, die mit einer chemischen Lösung imprägniert wurden, da diese viel Flüssigkeit enthalten können.
  - Verhindern Sie, dass Chemikalien in Aussparungen oder in das Innere des Produkts gelangen. Dies kann zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Weitere Informationen zur Reinigung und Desinfektion finden Sie auf unserer Website. Vorgehensweise zur Prüfung: Rufen Sie www.eizoglobal.com auf und geben Sie „disinfect“ in das Suchfenster der Seite ein, um eine Suche durchzuführen.

Haftungsausschluss

- EIZO haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf den Verlust erwarteter Gewinne), die sich aus der Verwendung oder Fehlfunktion dieses Produkts oder anderen damit zusammenhängenden Problemen ergeben.
  - Missbrauch oder Fahrlässigkeit des Kunden
  - Demontage, Reparatur oder Modifizierung durch den Kunden
  - Unvermögen, Bilder anzuzeigen, aus irgendeinem Grund, einschließlich Fehlfunktion oder Ausfall dieses Produkts
  - Kombination mit Equipment oder Geräten von Drittanbietern
  - Auftreten eines Ereignisses, wie z. B. die Verletzung der Privatsphäre aus irgendeinem Grund in Bezug auf die vom Kunden überwachten Bilder
  - Verlust von registrierten oder aufgezeichneten Informationen aus einem beliebigen Grund
- Obwohl dieses Produkt Kameraüberwachungsbilder anzeigt, verhindert die Verwendung dieses Produkts allein keine kriminellen Handlungen.

INHALT

Über dieses Produkt **3**
Über die Verwendung dieses Produkts 3
Informationen zur Installation 3
Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit 4
Reinigung 5
Haftungsausschluss 5
1 Einführung **8**
1.1 Verpackungsinhalt 8
1.2 Bedienelemente und Funktionen 9
1.3 Systemkonfiguration 11
2 Einrichten **14**
2.1 Vorbereitung 14
2.2 Einrichten von Kameras 14
2.3 Installation 17
2.4 Verbinden von Geräten 17
2.5 Registrieren eines Benutzers beim erstmaligen Start 18
2.6 Anzeige des Livebild-Bildschirms 23
2.7 Anzeigen des Einstellungsbildschirms 23
2.8 Registrieren einer Kamera mit autom. Erkennung 25
2.9 Vorbereiten der Fernbedienung 26
3 Andere Einstellungen **27**
3.1 Aktualisieren der Software 27
3.2 Registrieren einer Lizenz 27
3.3 Speichern und Laden von Einstellungsdaten in andere Produkte 28
3.4 Manuelles Registrieren einer Kamera 29
3.5 Standbilder registrieren 37
4 Fehlerbeseitigung **38**
4.1 Probleme mit der Stromversorgung 38
4.2 Probleme bei der Kameraregistrierung 39
4.3 Probleme mit Video 40
4.4 Andere Probleme 43
4.5 Überprüfen einer Kameraverbindung mit Ping 44
4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen 44
4.7 Überprüfung der IP-Adresse eines Computers 45
Anhang **46**
Warnung vor Funkstörungen 46

Nur für Europa, Australien, Neuseeland usw. 46
BEGRENZTE GARANTIE 46

1 Einführung

In diesem Kapitel werden die erforderlichen Einstellungen zur Anzeige von Bildern einer Kamera (Netzwerkkamera) auf dem Monitor beschrieben.

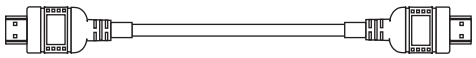
1.1 Verpackungsinhalt

Prüfen Sie, ob alle der folgenden Elemente in der Verpackung enthalten sind. Wenn Elemente fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihre lokale EIZO Vertretung (gesondert aufgeführt).

Hinweis

- Das Benutzerhandbuch liegt dem Produkt nicht bei. Laden Sie es bitte von unserer Webseite herunter, indem Sie die nachfolgenden Schritte ausführen.
  1. Gehen Sie auf www.eizoglobal.com.
  2. Wählen Sie im Menü „Support“ > „Manuals“ (Handbücher).
  3. Geben Sie in das Textfeld „Enter model name“ (Modellbezeichnung eingeben) „DX0231-IP“ ein, und drücken Sie dann die Schaltfläche „Search“ (Suchen).
  4. Klicken Sie auf das Symbol für das Benutzerhandbuch.
- Es wird empfohlen, den Karton und die Verpackungsmaterialien aufzubewahren, sodass sie zum Bewegen oder Transportieren dieses Produkts verwendet werden können.

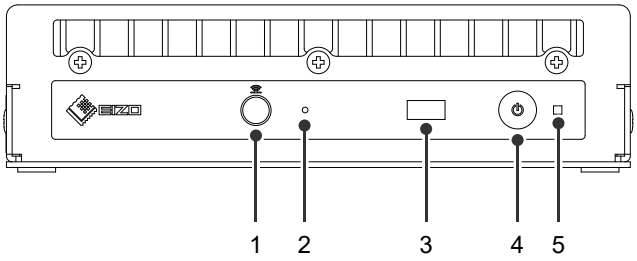
- DX0231-IP (Haupteinheit)
- HDMI-Kabel (HDMI − HDMI; 0,5 m): HH050HS x 1



- PCSK-04 / PCSK-03 / PCSK-03R Montageschrauben (M3 x 6) x 2
  Zur Montage des Adapters (PCSK-04 / PCSK-03 / PCSK-03R) für kleinere Geräte.
- Installationshandbuch (dieses Dokument)
- VORSICHTSMASSNAHMEN

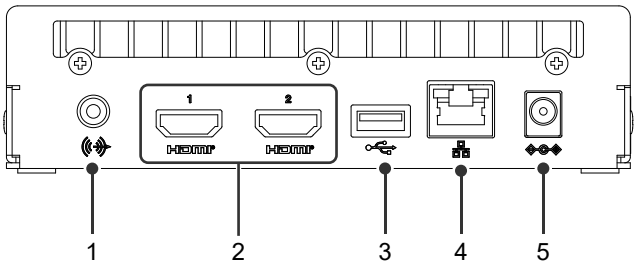
1.2 Bedienelemente und Funktionen

1.2.1 Vorderseite



1. Anschluss für die Empfängereinheit der Fernbedienung	Falls die Empfängereinheit der Fernbedienung auf Grund des Installationsorts nicht verwendet werden kann, schließen Sie die Empfängereinheit mit dem Kabel des Fernbedienungsempfängers an. Wenn Sie die Empfängereinheit der Fernbedienung verwenden, ist der Fernbedienungsempfänger an der Haupteinheit deaktiviert.
2. Reset-Taste	Halten Sie die Taste 10 Sekunden lang gedrückt, um alle Einstellungen auf die Standardwerte zurückzusetzen, ausgenommen das Systemprotokoll, das Vorgangsprotokoll, die aktuelle Zeit, die Zeitzoneneinstellungen, die Informationen zur Lizenzauthentifizierung und die Softwareversion.
3. Fernbedienungsempfänger	Empfängt Signale von der Fernbedienung. Einzelheiten zur Reichweite des Empfängers finden Sie im Benutzerhandbuch.
4. ⏻-Taste	Schaltet die Stromversorgung aus/ein.
5. Netzkontroll-LED	Zeigt den Betriebsstatus des Produkts an. Blau: Normaler Betriebsmodus Blau blinkend: Start Rot: Ausgeschaltet AUS: Netzanschluss AUS

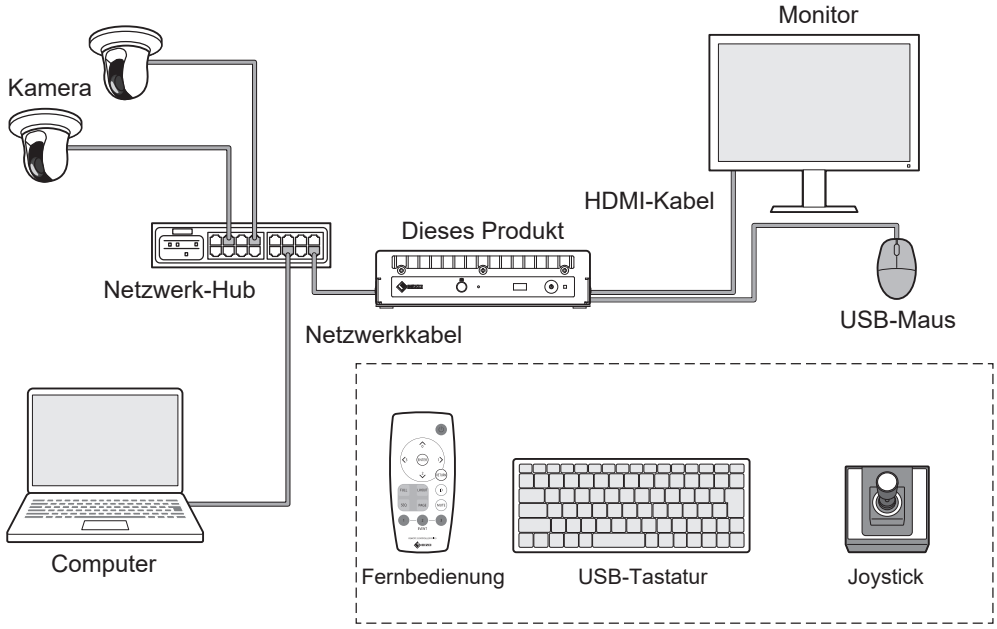
1.2.2 Rückseite



1. Stereo Mini-Jack	Dieser Anschluss gibt den Signalton der Produkt-Haupteinheit oder das Audiosignal einer Netzwerkkamera aus. Er dient zum Anschluss eines im Handel erhältlichen Stereo- Minibuchsenkabels.		
2. HDMI 1 / HDMI 2	Anschluss für HDMI-Ausgabe. Für die Verbindung mit Monitoren, die HDMI® unterstützen.		
3. USB-Downstream-Anschluss	Zum Anschluss einer USB-Maus, einer USB-Tastatur oder eines Joysticks.		
4. LAN-Anschluss	Anschluss für das Netzwerkkabel. Liefert Strom bei Anschluss an einen Netzwerk-Hub, der PoE+ unterstützt.		
		a) Status-LED	AUS: Keine Datenkommunikation
			Orange blinkend: Datenkommunikation läuft
		b) Verbindungs-LED	AUS: Netzwerkverbindung nicht hergestellt
			Grün: Netzwerkverbindung hergestellt
5. DC-Eingang	Dient zum Anschluss des Netzteils (separat erhältlich).		

1.3 Systemkonfiguration

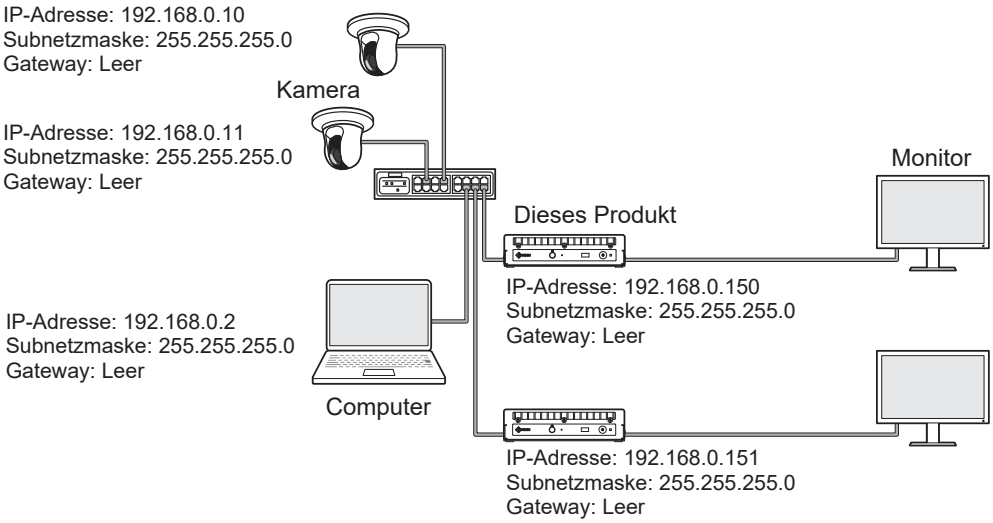
Dieses Produkt wird durch Verbindung mit einem Netzwerk genutzt.



Hinweis

IP-Adressen

- Da eine IP-Adresse einer Adresse im Netzwerk entspricht, müssen Sie für jedes Gerät eine eindeutige IP-Adresse festlegen (siehe „Systemeinstellungen“ − „Konfiguration der Netzwerkeinstellungen“ im Benutzerhandbuch). Wenn eine IP-Adresse eingestellt wird, die mit einem anderen Gerät in Konflikt steht, funktioniert die Kommunikation nicht ordnungsgemäß.



- Falls Ihre Umgebung kein Gateway enthält (Standard-Gateway), müssen Sie „Gateway“ nicht festlegen.
- Die Standard-IP-Adresse für dieses Produkt lautet „192.168.0.150“. Legen Sie bei Installation mehrerer Einheiten eindeutige IP-Adressen fest (siehe 4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen [▶ 44]).

1.3.1 Kamera (Netzwerkkamera)

Mit ONVIF® Profil S kompatible Kameras, Axis- oder Panasonic/i-PRO-Kameras

Achtung

Kamera-Kompatibilität

- Neben der Videoanzeige unterstützt dieses Produkt PTZ-Steuerung und Einstellungsänderungen von Kameras. Möglicherweise sind jedoch nicht alle Funktionen verfügbar, z. B. wenn die erforderliche API nicht vorhanden ist. Bedienen Sie Funktionen, die von diesem Produkt aus nicht verfügbar sind oder nicht funktionieren wie erwartet, bitte direkt von der Kamera aus.
- Wenn Sie die PTZ-Einstellungen der Kamera von diesem Produkt aus steuern müssen, siehe die Informationen zur Kompatibilität verifizierter Kameras.
  www.eizoglobal.com/support/db/products/model/DX0231-IP

ONVIF ist eine eingetragene Marke von ONVIF Inc.

1.3.2 Netzwerk-Hub

Mit 1000BASE-T/100BASE-TX kompatibler Netzwerk-Hub

Überprüfen Sie bei der Auswahl eines Netzwerk-Hubs Folgendes:

- Dieses Produkt unterstützt PoE+. Durch den Anschluss an einen PoE+-kompatiblen Netzwerkhub kann dieses Produkt über das Netzwerkkabel mit Strom versorgt werden.
- Wenn Ihr Netzwerk-Hub PoE+ nicht unterstützt, müssen Sie ein Netzteil (separat erhältlich) verwenden, um dieses Produkt mit Strom zu versorgen.
- Wenn Sie die Kamera über ein Netzwerkkabel mit Strom versorgen, verwenden Sie einen mit PoE kompatiblen Netzwerk-Hub.

Achtung
• Dieses Produkt unterstützt nur die Methode PoE+ 2-Event Classification. Wenn Ihr Netzwerk-Hub die Methode 2-Event Classification nicht unterstützt, versorgen Sie die Stromversorgung über ein Netzteil (separat erhältlich).

1.3.3 Netzwerkkabel

Gerades Kabel der Kategorie 5e oder höher

1.3.4 USB-Maus

Dient zur Steuerung des Livebild-Bildschirms und des Einstellungsbildschirms.

Achtung
• Nur der Livebild-Bildschirm kann mit der Fernbedienung gesteuert werden.

1.3.5 Computer

Dient zur Konfiguration des Produkts und von Kameras. Nach der Konfiguration kann er aus dem Netzwerk entfernt werden.

Die folgenden Einstellungen sind nur verfügbar, wenn Sie einen Computer verwenden.

- Eingeben von anderen Zeichen als alphanumerischen Zeichen und von Symbolen in die Kamerabezeichnung
- Aktualisieren der Software
- Registrieren einer Lizenz
- Speichern/Laden von Systeminformationen
- Speichern von Protokollen
- Standbilder registrieren

Wenn Ihr Computer nicht mit einem LAN-Anschluss ausgestattet ist, erwägen Sie die Verwendung eines USB-LAN-Adapters.

1.3.6 Video-Anzeigemonitor

Stellen Sie die Verbindung zu dem Produkt mit einem HDMI-Kabel her, um Kamerabilder anzuzeigen. Verwenden Sie einen Monitor, der HDMI unterstützt und die Ausgabeauflösung dieses Produkts anzeigen kann. Wenn Sie zwei Monitore anschließen, bereiten Sie Monitore mit derselben Auflösung vor. Informationen zur Ausgabeauflösung finden Sie im Benutzerhandbuch.

2 Einrichten

2.1 Vorbereitung

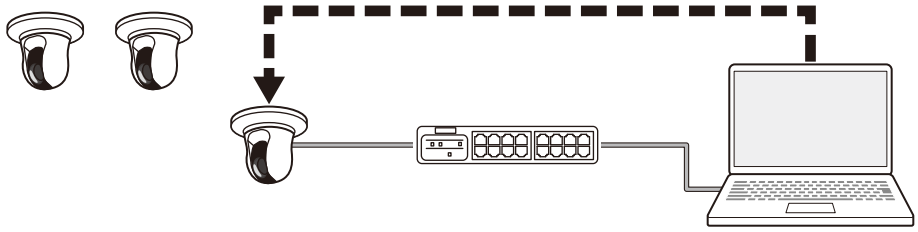
Bereiten Sie eine USB-Maus und einen Computer vor.

Wenn Sie an Ihrem Arbeitsplatz keine Internetverbindung haben, laden Sie im Voraus die folgenden Dateien auf Ihren Computer.

Datei	Bezugsquelle
Handbuchsammlung • Einrichtungshandbuch (dieses Dokument) • Benutzerhandbuch	Laden Sie die erforderlichen Dateien bitte von der EIZO-Webseite herunter. www.eizoglobal.com/support/db/products/model/DX0231-IP
Aktuelle Version der Systemsoftware	
Lizenzdatei	Beim Erwerb einer Lizenz sind zusätzliche Leistungsmerkmale verfügbar. Nähere Einzelheiten zu den Leistungsmerkmalen entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch. Für Einzelheiten zum Erwerb einer Lizenz wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihre lokale EIZO Vertretung.

2.2 Einrichten von Kameras

Die Kamera muss im Voraus konfiguriert werden.



Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera nach und nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor.

2.2.1 Benutzername und Passwort

Legen Sie ein Passwort mit bis zu 32 Zeichen unter Verwendung von alphanumerischen Zeichen und Symbolen für einen Benutzer mit Administratorrechten fest.

2.2.2 Datum und Uhrzeit

Wählen Sie eine Zeitzone und stellen Sie die korrekten Angaben für Datum und Zeit ein.

2.2.3 IP-Adresse

Legen Sie eine IP-Adresse fest, die sich nicht mit einem anderen Gerät überschneidet.

2.2.4 Stream

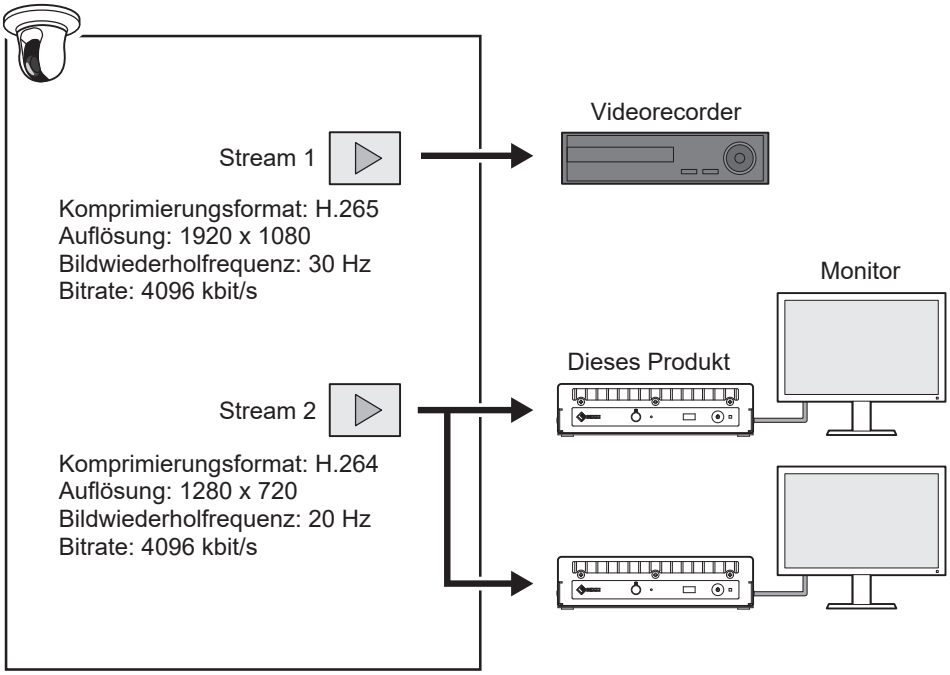
Stellen Sie den Stream so ein, dass er der Decodierungsleistung dieses Produkts entspricht.

- Prüfen Sie, ob der Stream aktiviert ist.
- Wenn das Protokoll „Panasonic/i-PRO“ verwendet wird, wird standardmäßig eine Verbindung zu Stream 2 hergestellt.

Hinweis

Kamera-Streams

Kameras unterstützen im Allgemeinen mehrere Streams und können gleichzeitig Bilder mit unterschiedlichen Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen übertragen.



- Indem Sie Stream 1 für Aufnahme und Stream 2 für Live-Anzeige trennen, können Sie verhindern, dass sich Änderungen der Stream-Einstellungen auf andere Geräte auswirken.
- Wenn Sie eine Kamera unter Verwendung des Protokolls „Panasonic/i-PRO“ registrieren, wird diese standardmäßig mit Stream 2 verbunden.
- Der Stream, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, kann in der manuellen Registrierung geändert werden (siehe 3.4 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 29]).

Videokomprimierungsformat

Wählen Sie das Videokomprimierungsformat gemäß dem für die Kameraregistrierung verwendeten „Protokoll“.

- „ONVIF“
  H.264 oder MJPEG (wenn „Medientyp“ auf „Media1“ eingestellt ist), oder H.265 oder H.264 (wenn „Medientyp” auf „Media2“ eingestellt ist[*1]).
- „AXIS®“
  H.265 oder H.264
- „Panasonic/i-PRO“
  H.265 oder H.264

*1 Die Kamera muss sowohl mit dem ONVIF-Profil S als auch mit dem ONVIF-Profil T kompatibel sein.

Hinweis

- Den aktuellen Betriebsstatus für H.265 finden Sie in den Informationen zur Kamera-Kompatibilität auf der EIZO-Website.

Bitrate

Stellen Sie den Wert auf 8192 kbit/s oder weniger ein. (Empfohlen: 4096 kbit/s.)

Auflösung / Bildwiederholfrequenz

Legen Sie „Auflösung“ und „Bildwiederholfrequenz“ entsprechend der Anzahl an Kameras fest, die gleichzeitig auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden sollen.

H.265 / H.264 (wenn „Bitrate“ auf „4096 kbps“ eingestellt ist)

Die Monitorauflösung für Videoanzeige beträgt 1920 x 1080, 60 Hz.

Layout 1 Bildschirm	3840 x 2160 / 30 fps, 1920 x 1080 / 60 fps, 1280 x 720 / 60 fps
Layout 4 Bildschirme	3840 x 2160 / 20 fps, 1920 x 1080 / 60 fps, 1280 x 720 / 60 fps
Layout 9 Bildschirme	1920 x 1080 / 30 fps, 1280 x 720 / 50 fps, 640 x 480 / 60 fps
Layout 12 Bildschirme	1920 x 1080 / 20 fps, 1280 x 720 / 40 fps, 640 x 480 / 60 fps
Layout 16 Bildschirme	1920 x 1080 / 20 fps, 1280 x 720 / 40 fps, 640 x 480 / 60 fps
Layout 32 Bildschirme	1280 x 720 / 15 fps, 640 x 480 / 30 fps

Die Monitorauflösung für Videoanzeige beträgt 3840 x 2160, 60 Hz.

Layout 1 Bildschirm	3840 x 2160 / 30 fps, 1920 x 1080 / 30 fps, 1280 x 720 / 30 fps
Layout 4 Bildschirme	3840 x 2160 / 20 fps, 1920 x 1080 / 30 fps, 1280 x 720 / 30 fps
Layout 9 Bildschirme	1920 x 1080 / 25 fps, 1280 x 720 / 30 fps, 640 x 480 / 30 fps
Layout 12 Bildschirme	1920 x 1080 / 20 fps, 1280 x 720 / 25 fps, 640 x 480 / 30 fps
Layout 16 Bildschirme	1920 x 1080 / 20 fps, 1280 x 720 / 25 fps, 640 x 480 / 30 fps
Layout 32 Bildschirme	1280 x 720 / 15 fps, 640 x 480 / 20 fps

MJPEG

640 x 480 / 30 fps

Achtung

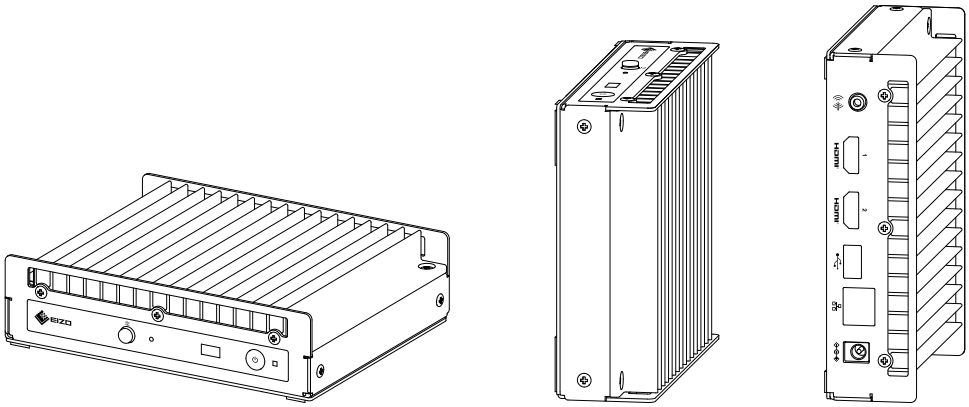
- Die oben genannten Werte dienen als Referenz.
- Falls der Stream die Anzeigekapazitäten dieses Produkts überschreitet, wird die Bildwiederholfrequenz für Kamera-Video nach unten forciert. Verringern Sie die Auflösung und/oder Bitrate.

2.3 Installation

Stellen Sie dieses Produkt auf eine stabile Oberfläche, z. B. einen Schreibtisch, oder installieren Sie es mit der speziellen Halterung (separat erhältlich).

Um das Produkt und die Informationsressourcen vor Cyberangriffen zu schützen, ergreifen Sie Maßnahmen, die den physischen Zugriff Dritter auf das Produkt verhindern.

Die möglichen Installationsausrichtungen sind wie folgt.

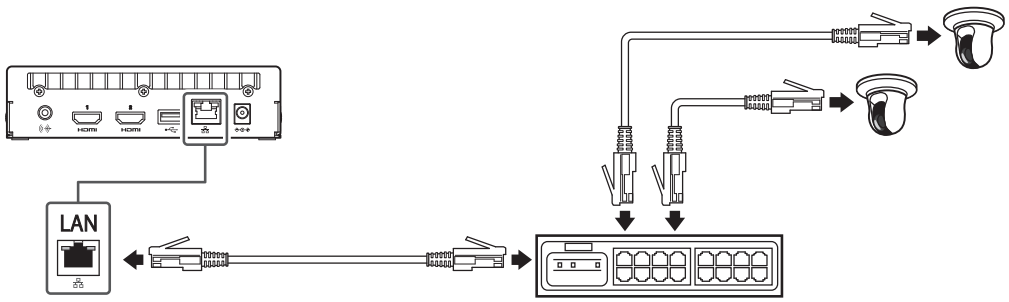


2.4 Verbinden von Geräten

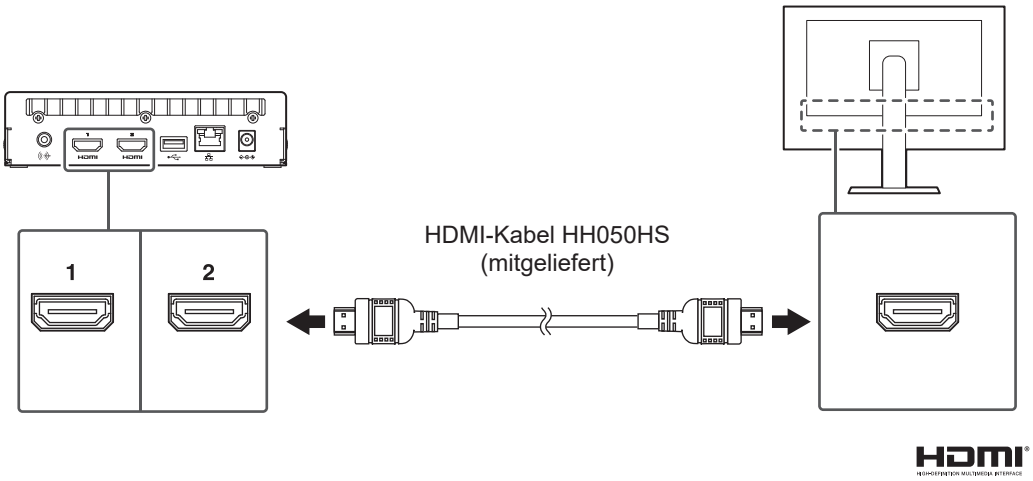
Hinweis

- Dieses Produkt unterstützt PoE+. Wenn der Netzwerk-Hub PoE+ unterstützt, erfolgt die Stromzufuhr durch den Netzwerk-Hub, sodass kein Netzteil angeschlossen werden muss.
- Wenn Ihr Netzwerk-Hub PoE+ nicht unterstützt, verwenden Sie ein Netzteil (separat erhältlich). Sie das nachstehende Verfahren, um die Verbindung herzustellen.
  1. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil.
  2. Verbinden Sie den Ausgangsanschluss des Netzteils mit dem DC-Eingangsanschluss des Produkts (fest bis zum Anschlag einstecken).
  3. Schließen Sie den Netzstecker an die Steckdose an.
- Wenn das Netzteil bei bestehender Verbindung mit einem Netzwerk-Hub, der PoE+ unterstützt, verwendet wird, erfolgt die Stromzufuhr über das Netzteil.

1. Verbinden Sie dieses Produkt und die Kameras über Netzwerkkabel mit einem Netzwerk-Hub.

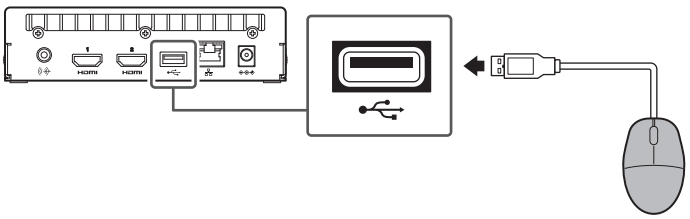


2. Verbinden Sie dieses Produkt und einen Video-Anzeigemonitor mit einem HDMI-Kabel.



3. Verbinden Sie die USB-Maus mit dem USB-Downstream-Anschluss.

Hinweis
• Der Anschluss an ein Gerät mit USB-Hub-Funktion ermöglicht den Betrieb mit mehreren USB-Geräten.



2.5 Registrieren eines Benutzers beim erstmaligen Start

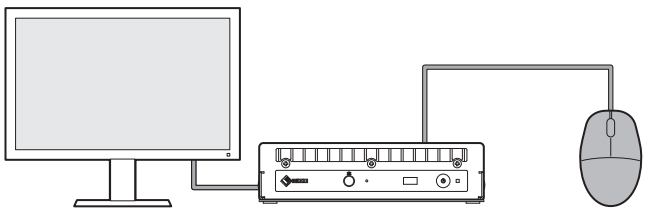
Beim erstmaligen Start dieses Produkts erscheint der Assistent für Ersteinrichtung. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die einzelnen Elemente zu konfigurieren.

- Registrieren des Erstbenutzers an der Monitor-Konsole [▸ 18]
- Registrieren des Erstbenutzers an der Web-Konsole [▸ 21]

2.5.1 Registrieren des Erstbenutzers an der Monitor-Konsole

Führen Sie Vorgänge mit einer USB-Maus durch. Mit der Fernbedienung können keine Vorgänge durchgeführt werden.

Wenn Sie auf ein Element klicken, dass die Eingabe von Text erfordert, erscheint eine Software-Tastatur.



1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts, um es einzuschalten.
   Der Assistent für Ersteinrichtung erscheint.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die einzelnen Elemente zu konfigurieren.
   – „Sprache“ (Sprache [▶ 19])
   – „Tastaturlayout“ (Tastaturlayout [▶ 19])
   – „Zeitzone“ (Zeitzone [▶ 19])
   – „Datumsformat“ (Datumsformat [▶ 19])
   – „Zeitformat“ (Zeitformat [▶ 19])
   – „Uhrmodus [Nur für die Web-Konsole]“ (Uhrmodus [Nur für die Web-Konsole] [▶ 19])
   – „Datum und Zeit“ (Datum und Zeit [▶ 20])
   – „Benutzerrechte“ (Benutzerrechte [▶ 20])
   – „Benutzername“ (Benutzername [▶ 20])
   – „Passwort“ (Passwort [▶ 20])
   – „Passwort bestätigen“ (Passwort bestätigen [▶ 20])
   – „IP-Adresse“ (IP-Adresse [▶ 20])
   – „IP-Adresse“ (IP-Adresse [▶ 20])
   – „Subnetzmaske“ (Subnetzmaske [▶ 21])
   – „Gateway“ (Gateway [▶ 21])
   – „Hostname“ (Hostname [▶ 21])
   – „Protokoll“ (Protokoll [▶ 21])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.
4. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.

Sprache

Einstellungen: „日本語“ / „English“ / „Deutsch“

Wählen Sie die Sprache aus.

Tastaturlayout

Einstellungen: „Japanisch“ / „Englisch (USA)“ / „Englisch (UK)“ / „Deutsch“

Wählen Sie das Tastaturlayout aus.

Zeitzone

Wählen Sie die Zeitzone aus.

Datumsformat

Einstellungen: „yyyy/mm/dd“ / „Mmm/dd/yyyy“ / „dd/Mmm/yyyy“ / „mm/dd/yyyy“ / „dd/mm/yyyy“ / „Keine Datumsanzeige“

Wählen Sie das Format für die Datumsanzeige aus.

Zeitformat

Einstellungen: „24h“ / „12h“

Wählen Sie das Format für die Zeitanzeige aus.

Uhrmodus [Nur für die Web-Konsole]

Einstellungen: „Automatisch (PC-Sync)“ / „Manuell“

Wählen Sie die Methode zur Einstellung der Uhrzeit aus.

Datum und Zeit

Stellen Sie die aktuelle Zeit ein.

Benutzerrechte

Einstellungen: „LIVE“ / „CAMERA CONTROL“ / „ADMIN“

Wählen Sie die Benutzerrechte aus.

Die Benutzerrechte können bei der erstmaligen Registrierung nicht ausgewählt werden (festgelegt auf „ADMIN“).

Benutzername

Geben Sie einen Benutzernamen ein. Legen Sie den Benutzernamen so fest, dass er die folgenden Bedingungen erfüllt.

- 1 bis 16 Zeichen
- Nur alphanumerische Zeichen und Symbole
- Enthält nicht die folgenden Zeichen: # & : " < > \

Die folgenden Benutzernamen können nicht festgelegt werden.

- „.“ / „..“ / „Aut. Anmeldung“

Passwort

Geben Sie ein Passwort ein. Legen Sie ein Passwort fest, das für Dritte schwer zu erraten ist.

- 8 bis 16 Zeichen
- Mindestens ein englischer Groß- und Kleinbuchstabe
- Mindestens eine Zahl
- Enthält nicht das Zeichen \

Passwort bestätigen

Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.

IP-Adresse

Einstellungen: „DHCP“ / „Manuell“

Wählen Sie die Methode zur Einstellung der IP-Adresse aus.

Hinweis
• Wenn Sie einen DHCP-Server verwenden, wird bei Auswahl von „DHCP“ die IP-Adresse automatisch festgelegt. Da die konfigurierte IP-Adresse nicht an der Web-Konsole überprüft werden kann, überprüfen Sie sie an der Monitor-Konsole.

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Legen Sie eine IP-Adresse fest, die nicht von anderen Geräten verwendet wird.

Hinweis
• Die Standard-IP-Adresse lautet „192.168.0.150“. Wenn Sie mehrere Einheiten dieses Produkts installieren, legen Sie eindeutige IP-Adressen fest. Für Details zur Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen siehe 4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen [▶ 44].

Subnetzmaske

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Legen Sie die Subnetzmaske fest.

Gateway

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Legen Sie das Standard-Gateway fest.

Falls die Netzwerkumgebung kein Standard-Gateway enthält, müssen Sie „Gateway“ nicht festlegen. Behalten Sie die Standardeinstellung bei oder lassen Sie das Feld leer.

Hostname

Einstellungen: Alphanumerisch, - (Bindestrich) (bis zu 63 Zeichen)

Wenn „DHCP“ unter „IP-Adresse“ ausgewählt ist, geben Sie den Hostnamen ein, der bei dem DHCP-Server registriert werden soll. Die Standardeinstellung lautet „[Produktname]-[MAC-Adresse]“. Die automatische Registrierung bei DNS hängt von den Einstellungen auf der DHCP/DNS-Serverseite ab.

Protokoll

Einstellungen: „HTTPS“ / „HTTP und HTTPS“

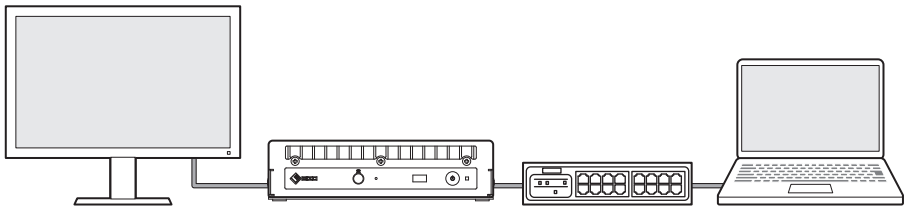
Wählen Sie das Protokoll für die Kommunikation mit dem Webserver.

Die Web-Browser-Adresse für den Zugriff auf dieses Produkt ist vom gewählten Protokoll abhängig.

- „HTTPS“: https://<IP-Adresse dieses Produkts>/
- „HTTP und HTTPS“:
  https://<IP-Adresse dieses Produkts>/ oder http://<IP-Adresse dieses Produkts>/

2.5.2 Registrieren des Erstbenutzers an der Web-Konsole

Verwenden Sie einen mit dem Netzwerk verbundenen Computer, um Vorgänge auszuführen.



1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts, um es einzuschalten.
   Die Netzkontroll-LED leuchtet blau, während sich das System für den Start vorbereitet. Es dauert ungefähr 1 Minute bis zum Start.
   Sobald das System startet, wird die Netzkontroll-LED blau.
2. Starten Sie den Webbrowser.
   Es wird empfohlen, Microsoft Edge Version 79 oder höher zu verwenden.

3. Geben Sie die Adresse ein, um auf das Produkt zuzugreifen.
   – https://<IP-Adresse dieses Produkts>
   – http://<IP-Adresse dieses Produkts>
   Die Standardeinstellungen sind nachstehend aufgeführt.
   – https://192.168.0.150/
   – http://192.168.0.150/
   Der Assistent für Ersteinrichtung erscheint.

Hinweis

- Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten, wird die Verwendung von HTTPS empfohlen.
- Beim Zugriff über HTTPS wird möglicherweise eine Warnung im Browser angezeigt, dies ist jedoch normal. Wenn eine Warnung angezeigt wird, klicken Sie auf „Erweiterte Einstellungen“ oder „Weitere Informationen“ und wählen Sie „Auf diese Seite zugreifen (nicht sicher)“ aus. Registrieren Sie nach der Anmeldung ein „CA-unterzeichnetes Zertifikat“. Daraufhin wird die Warnung nicht mehr angezeigt.
- Beim Zugriff über HTTP erscheint eine Warnmeldung. Überprüfen Sie den Inhalt der Meldung und ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen.

4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die einzelnen Elemente zu konfigurieren.
   Für Details siehe Registrieren des Erstbenutzers an der Monitor-Konsole [▸ 18].
5. Klicken Sie auf „Anwenden“.
6. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.

2.6 Anzeige des Livebild-Bildschirms

1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts, um es einzuschalten.
   Die Netzkontroll-LED leuchtet blau, während sich das System für den Start vorbereitet. Es dauert ungefähr 1 Minute bis zum Start.
   Sobald das System startet, wird die Netzkontroll-LED blau.
   Der Livebild-Bildschirm wird angezeigt.



・Wenn keine Kamera registriert ist, wird „Nicht registriert“ angezeigt.
・Tritt ein Fehler auf, wird ein Fehlercode angezeigt.

Hinweis

- Drücken Sie den Netzschalter (⏻) am Frontbedienfeld.
- Sie können das Gerät auch mit dem Netzschalter (⏻) auf der Fernbedienung ein- und ausschalten.

2.7 Anzeigen des Einstellungsbildschirms

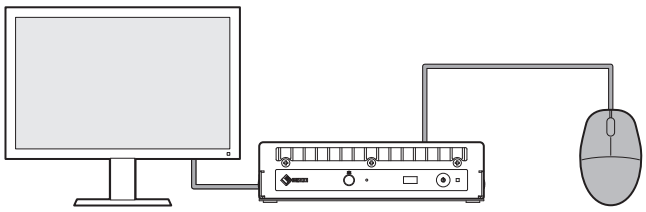
Der Einstellungsbildschirm kann über die Monitor-Konsole (Anzeige des Bildschirms am Monitor) oder über die Web-Konsole (Anzeige des Bildschirms in einem Browser) verwendet werden.

Für die Anzeige des Einstellungsbildschirms müssen Sie sich mit „ADMIN“-Benutzerrechten anmelden.

2.7.1 Bei Verwendung der Monitor-Konsole

Verwenden Sie eine Maus, um Vorgänge auszuführen. Der Einstellungsbildschirm kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden.

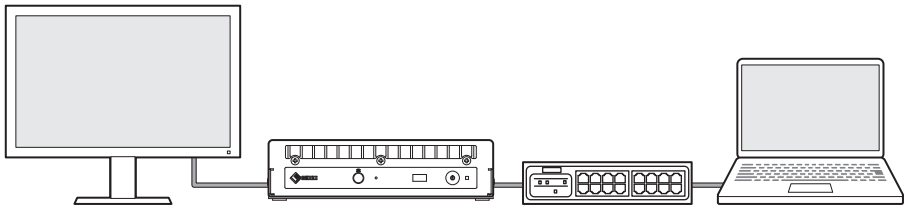
Wenn Sie auf ein Element klicken, für das Zeichen eingegeben werden müssen, wird eine Softwaretastatur angezeigt.



1. Klicken Sie im Livebild-Bildschirm auf das Anmelden-Symbol ( ).
2. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein.
3. Klicken Sie auf „Anmelden“.
   Daraufhin kann das Einstellungssymbol ( ) gewählt werden.
4. Klicken Sie auf das Einstellungssymbol ( ).

2.7.2 Bei Verwendung der Web-Konsole

Führen Sie Vorgänge an einem mit dem Netzwerk verbundenen Computer aus.



Hinweis

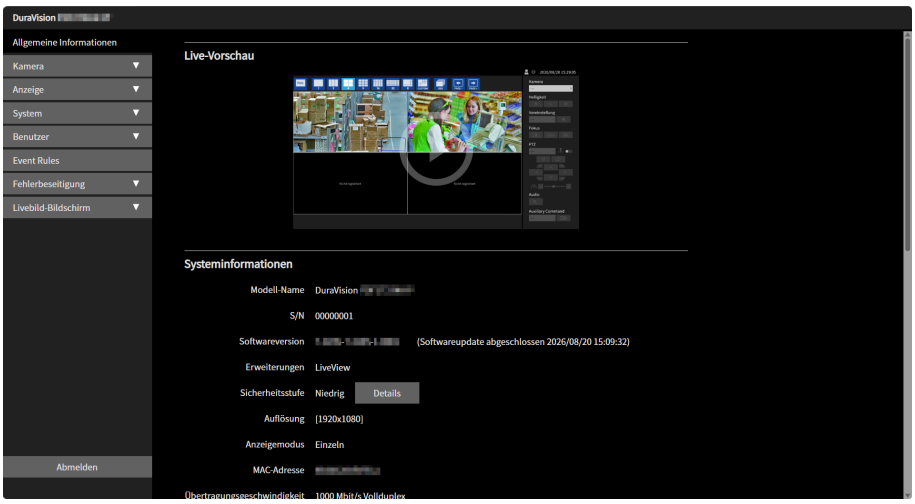
- Für Informationen zu Computer-Netzwerkeinstellungen siehe 4.7 Überprüfung der IP-Adresse eines Computers [▶ 45].
- Es wird empfohlen, Microsoft Edge Version 79 oder höher zu verwenden.
- Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten, wird die Verwendung von HTTPS empfohlen.
- Wenn Sie beim erstmaligen Start über https:// zugreifen, erscheint in Ihrem Browser aufgrund der Verwendung eines selbstsignierten Zertifikats möglicherweise eine Warnung. Dies ist ein normales Verhalten. Wenn eine Warnung angezeigt wird, klicken Sie auf „Erweiterte Einstellungen“ oder „Weitere Informationen“ und wählen Sie „Auf diese Seite zugreifen (nicht sicher)“ aus. Registrieren Sie nach der Anmeldung „CA-unterzeichnetes Zertifikat“. Daraufhin wird die Warnung nicht mehr angezeigt.

1. Starten Sie den Browser.
2. Geben Sie die folgende Adresse ein, um auf die Website zuzugreifen.
   Adresse: http://<IP-Adresse dieses Produkts> oder https://<IP-Adresse dieses Produkts>
   In den Standardeinstellungen lautet die IP-Adresse http://192.168.0.150/ oder https://192.168.0.150/
   Wenn Sie die Web-Konsole nicht anzeigen können, siehe 4.4 Andere Probleme [▶ 43].
3. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein.

4. Klicken Sie auf „OK“.
   Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

Hinweis

- Wenn Sie sich nicht anmelden können, versuchen Sie es mit der folgenden Adresse.
  http://<IP-Adresse des Produkts>/index.html oder https://<IP-Adresse des Produkts>/index.html



An der Monitor-Konsole ändert sich das Menü „Abmelden“ unten links im Bildschirm in das Menü „Zurück“.

2.8 Registrieren einer Kamera mit autom. Erkennung

Mit dem Netzwerk verbundene Kameras können automatisch erkannt und registriert werden.

Achtung

- Die folgenden Kameras und Video-Encoder müssen manuell registriert werden (siehe 3.4 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 29]).
  - Nicht automatisch erkennbare Kameras
    - Kameras in unterschiedlichen Subnetzen können nicht automatisch erkannt werden.
    - Je nach Kamera gibt es Einstellungen, die eine automatische Erkennung verweigern, oder Einstellungen, die eine automatische Erkennung nur für einen bestimmten Zeitraum nach dem Einschalten der Stromversorgung zulassen.
  - Weitwinkel-/Panoramakameras mit mehreren Videostreams
  - Video-Encoder mit mehreren verbundenen Kameras

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Klicken Sie auf „Autom. Kameraerkennung“.
3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   - „Protokoll“ (Protokoll [▶ 26])
   - „Benutzername“ (Benutzername [▶ 26])
   - „Passwort“ (Passwort [▶ 26])
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Eine Liste der erkannten Kameras wird angezeigt.
   Ob eine Kamera automatisch erkannt werden kann, ist von der Kamera und vom Netzwerk abhängig. Kameras, die nicht in der Liste erscheinen, müssen manuell registriert werden.

5. Markieren Sie die Kamera, die Sie registrieren möchten, und klicken Sie auf „Hinzufügen“.
6. Klicken Sie auf „Anwenden“.
7. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.
   Wenn ein Kommunikationsfehler angezeigt wird, siehe 4.2 Probleme bei der Kameraregistrierung [▶ 39].
   Wenn das Video nicht korrekt angezeigt wird, siehe 4.3 Probleme mit Video [▶ 40].

Protokoll

Wählen Sie das Protokoll zur Steuerung der Kamera aus.

- „ONVIF“*1
  Mit dem ONVIF-Profil S kompatible Kameras
- „AXIS“
  Axis-Kameras (VAPIX®)
- „Panasonic/i-PRO“
  Panasonic/i-Pro-Kameras

*1 Wenn „Protokoll“ auf „ONVIF“ festgelegt ist, wird „Medientyp“ auf „Media1“ festgelegt.

Benutzername

Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

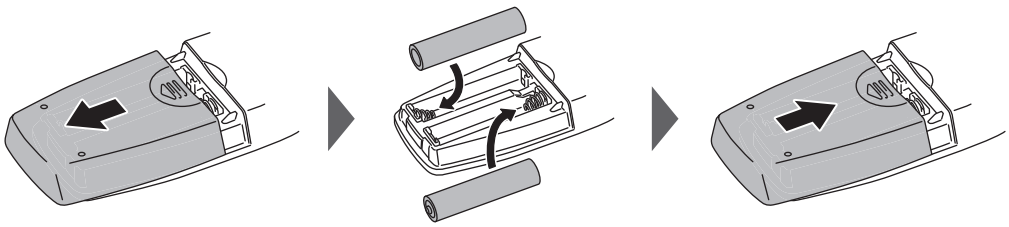
Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

2.9 Vorbereiten der Fernbedienung

Hinweis
• Bei der Fernbedienung handelt es sich um separat erhältliches optionales Zubehör.

Batterien einlegen und entnehmen

1. Drehen Sie Unterseite der Fernbedienung nach oben und schieben Sie die Abdeckung zum Entfernen in Pfeilrichtung.
2. Legen Sie Batterien (Größe AAA x 2) entsprechend den auf der Fernbedienung angegebenen Polen „+ (positiv)“ und „- (negativ)“ ein.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



*Wenn Sie die Batterie entnehmen möchten, siehe Schritt 2.

3 Andere Einstellungen

3.1 Aktualisieren der Software

Verwenden Sie die Web-Konsole, um Vorgänge auszuführen.

Sie können ein Upgrade der Softwareversion durchführen. Bitte laden Sie die Datei für das Versionsupdate vorab von der EIZO-Website (www.eizoglobal.com) herunter. Für einen stabilen Betrieb des Systems empfehlen wir, die aktuellste Software zu verwenden. Die Rückkehr zu einer älteren Version ist nicht möglich.

1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“ aus.
2. Klicken Sie auf „Softwareupdate“ > „Datei“ > „Durchsuchen“.
3. Wählen Sie die Softwaredatei aus (Erweiterung: duraup4).
4. Klicken Sie auf „Start“.
5. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.
   Der Vorgang wird gestartet.
   Während der Verarbeitung blinkt die Netzkontroll-LED rot. Schalten Sie das Gerät nicht aus. Die Aktualisierung der Software dauert ungefähr 10 Minuten.

3.2 Registrieren einer Lizenz

Führen Sie diesen Vorgang an der Web-Konsole aus.

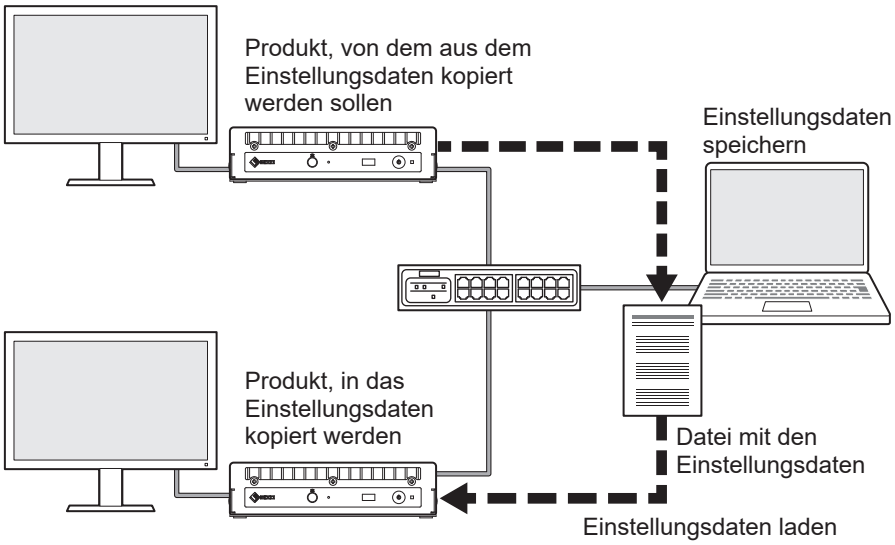
1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“.
2. Klicken Sie auf „Lizenzaktivierung“ > „Erweiterungen“ > „Aktivieren“.
3. Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie die Lizenzdatei aus (Erweiterung: duralic).
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Der Vorgang startet.
   Schließen Sie den Browser, und warten Sie vor einem erneuten Zugriff zwei Minuten.

Achtung
• Wählen Sie „Deaktivierung“, um alle zusätzlich registrierten Lizenzen zu deaktivieren.

3.3 Speichern und Laden von Einstellungsdaten in andere Produkte

Dieser Vorgang wird über die Web-Konsole ausgeführt.

Sie können die Einstellungsdaten eines konfigurierten Produkts speichern und auf andere Produkte im Netzwerk laden. Dies reduziert den Aufwand, da nicht jedes Gerät einzeln eingerichtet werden muss.



Achtung

- Legen Sie vorab eine eindeutige IP-Adresse für jedes Produkt fest. Wenn IP-Adressen dupliziert sind, kann die Web-Konsole nicht angezeigt werden.

1. Greifen Sie auf die Web-Konsole des Produkts zu, dessen Einstellungen Sie kopieren möchten.
   Adresse: http://<IP-Adresse des Quellprodukts>/ oder https://<IP-Adresse des Quellprodukts>/
2. Wählen Sie „System“ > „Wartung“.
3. Klicken Sie unter „Migration der Einstellungsdaten“ > „Einstellungsdaten“ auf „Speichern“.
4. Geben Sie im Dialogfenster „Migration der Einstellungsdaten“ ein Kennwort ein, das Sie für die Datei festlegen möchten.
5. Klicken Sie auf „OK“.
6. Geben Sie an, wo die Datei gespeichert werden soll.
   Die Datei mit den Einstellungsdaten wird gespeichert.
7. Greifen Sie auf die Web-Konsole des Produkts zu, auf das Sie die Einstellungen kopieren möchten.
   Adresse: http://<IP-Adresse des Zielprodukts>/ oder https://<IP-Adresse des Zielprodukts>/
8. Wählen Sie „System“ > „Wartung“.
9. Klicken Sie unter „Migration der Einstellungsdaten“ > „Einstellungsdaten“ auf „Laden“.
10. Wählen Sie die Datei mit den Einstellungsdaten aus und geben Sie das von Ihnen festgelegte Passwort ein.
    Setzen Sie kein Häkchen neben „Netzwerkeinstellungen einschließen“.

11. Klicken Sie auf „OK“.
12. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.
    Der Vorgang startet.
    Schließen Sie den Browser und greifen Sie nach 2 Minuten erneut darauf zu.

3.4 Manuelles Registrieren einer Kamera

Die folgenden Kameras und Video-Encoder müssen manuell registriert werden.

- Nicht automatisch erkennbare Kameras
- Weitwinkel-/Panoramakameras mit mehreren und unterschiedlichen Videostreams
  - Registrieren Sie mehrere Weitwinkel-/Panoramakameras mit derselben IP-Adresse und geben Sie an, welche Streams angezeigt werden sollen.
- Video-Encoder mit mehreren verbundenen Kameras
  - Registrieren Sie mehrere Video-Encoder mit derselben IP-Adresse und geben Sie an, welche Streams angezeigt werden sollen. Für Panasonic/i-PRO-Video-Encoder, die mehrere Kanäle unterstützen, geben Sie unter „Kanal“ die Kamera an, die angezeigt werden soll.

Achtung
• Kameras müssen mit dem Netzwerk verbunden sein, auch dann, wenn sie manuell registriert werden.

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Setzen Sie ein Häkchen neben der zu registrierenden Positionsnummer und klicken Sie auf das Bearbeiten-Symbol ( ).
3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   Die angezeigten Elemente variieren je nach Protokoll. Wählen Sie zunächst „Protokoll“ (siehe Protokoll [▶ 30]).
   - Typische Elemente (Typische Elemente [▶ 30])
   - „ONVIF“ (ONVIF [▶ 30])
   - „AXIS“ (AXIS [▶ 32])
   - „Panasonic/i-PRO“ (Panasonic/i-PRO [▶ 33])
   - „EIZO Streaming-Gateway“ (EIZO Streaming-Gateway [▶ 34])
   - „DirectUri“ (DirectUri [▶ 35])
   - „SRT“ (SRT [▶ 36])
   - „Standbilddatei“ (Standbilddatei [▶ 37])
   - „Qognify“ (Qognify [▶ 37])
4. Klicken Sie auf „OK“.
5. Klicken Sie auf „Anwenden“.
   Das Kamerabild wird auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt.
   Wenn ein Kommunikationsfehler angezeigt wird, siehe 4.2 Probleme bei der Kameraregistrierung [▶ 39].
   Wenn Video nicht korrekt angezeigt wird, siehe 4.3 Probleme mit Video [▶ 40].

3.4.1 Typische Elemente

Protokoll

Einstellungen: „ONVIF“ / „AXIS“ / „Panasonic/i-PRO“ / „EIZO Streaming-Gateway“ / „DirectUri“ / „SRT“[*1] / „Standbilddatei“ / „Qognify“[*1]

[*1] Diese Auswahl ist möglich, wenn die entsprechende erweiterte Funktionslizenz für dieses Produkt registriert ist.

Wählen Sie das zur Steuerung der Kamera verwendete Protokoll aus.

- „ONVIF“
  Mit dem ONVIF-Profil S kompatible Kameras
- „AXIS“
  Axis-Kameras (VAPIX)
- „Panasonic/i-PRO“
  Panasonic/i-PRO-Kameras
- „EIZO Streaming-Gateway“
  Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verbindung zu einem Produkt mit aktivierter Streaming-Gateway-Funktion herstellen.
- „DirectUri“
  Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verbindung zu einem RTSP-Stream-URI (URI beginnend mit rtsp://) oder einem RTP-Stream-URI (URI beginnend mit rtp://) herstellen.
- „SRT“
  Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verbindung zu einem SRT-Stream-URI herstellen.
- „Standbilddatei“
  Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie ein hochgeladenes Standbild auswählen.
- „Qognify“
  Wählen Sie diese Option für die Integration mit Qognify VMS aus.

Kamerabezeichnung

Einstellungen: Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)

Geben Sie die Kamerabezeichnung ein. Um andere Zeichen als alphanumerische Zeichen und Symbole einzugeben, verwenden Sie die Web-Konsole. Wenn Sie einen Zeilenumbruch in die Kamerabezeichnung einfügen möchten, geben Sie \n an der Position des gewünschten Zeilenumbruchs ein.

Geben Sie „IP-Adresse“, „Port“, „Benutzername“, „Passwort“ ein und klicken Sie auf „Kamerabezeichnung abrufen“, um den Kameranamen von der Kamera abzurufen.

3.4.2 ONVIF

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest an der Kamera durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Die typische Portnummer ist „80“ („443“, wenn SSL aktiviert ist).

SSL

Dient zur Konfiguration sicherer Einstellungen

Für die Kamera muss ein Serverzertifikat eingerichtet sein.

Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten, wird die Verwendung von SSL (HTTPS) empfohlen.

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

Das Stammzertifikat der Kamera muss unter „Zertifikat“ > „Stammzertifikat“ registriert sein.

Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Medientyp

Einstellungen: „Media1“ / „Media2“

Wählen Sie den Medientyp aus.

- „Media1“ (Standardeinstellung)
  Wählen Sie diese Option aus, um eine Verbindung zu H.264- oder MJPEG-Streams herzustellen.
- „Media2“
  Wählen Sie diese Option aus, um eine Verbindung zu H.265- und H.264-Streams herzustellen. Die Kamera muss sowohl mit dem ONVIF-Profil S als auch mit dem ONVIF-Profil T kompatibel sein.

Medienprofil

Einstellungen: Abhängig von der Kamera

Geben Sie den Stream an, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, indem Sie ein Medienprofil wählen. Klicken Sie auf „Profil abrufen“, um eine Liste der Profile von der Kamera anzuzeigen.

Übertragungsmodus

Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“

Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.

Comm. Method

Einstellungen: „RTP over UDP“ / „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

3.4.3 AXIS

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest an der Kamera durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Die typische Portnummer ist „80“ („443“, wenn SSL aktiviert ist).

SSL

Dient zur Konfiguration sicherer Einstellungen

Für die Kamera muss ein Serverzertifikat eingerichtet sein.

Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten, wird die Verwendung von SSL (HTTPS) empfohlen.

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

Das Stammzertifikat der Kamera muss unter „Zertifikat“ > „Stammzertifikat“ registriert sein.

Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Videostream

Einstellungen: Abhängig von der Kamera

Wählen Sie den Anzeigebereich für den Stream. Klicken Sie auf „Stream abrufen“, um eine Liste der Anzeigebereiche von der Kamera anzuzeigen.

Der Anzeigebereich wird verwendet, um einen Teil des Gesamtbilds zu streamen. Für weitere Details siehe das Benutzerhandbuch zur Kamera.

Stream-Profil

Einstellungen: Abhängig von der Kamera

Geben Sie den Stream an, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll, indem Sie ein Stream-Profil wählen. Klicken Sie auf „Profil abrufen“, um eine Liste der Profile von der Kamera anzuzeigen.

Wenn kein Profil in der Kamera registriert ist, registriert dieses Produkt automatisch das Profil „EIZO_Profile“ in der Kamera.

Übertragungsmodus

Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“

Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.

Comm. Method

Einstellungen: „RTP over UDP“ / „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

3.4.4 Panasonic/i-PRO

Unicast/Multicast kann von diesem Produkt aus nicht eingestellt werden. Ändern Sie den Übertragungsmodus an der Kamera.

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest an der Kamera durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Die typische Portnummer ist „80“ („443“, wenn SSL aktiviert ist).

SSL

Dient zur Konfiguration sicherer Einstellungen

Für die Kamera muss ein Serverzertifikat eingerichtet sein.

Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten, wird die Verwendung von SSL (HTTPS) empfohlen.

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

Das Stammzertifikat der Kamera muss unter „Zertifikat“ > „Stammzertifikat“ registriert sein.

Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Stream

Einstellungen: „1“ / „2“ / „3“ / „4“

Wählen Sie den Stream, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Kanal

Einstellungen: „1“ / „2“ / „3“ / „4“

Wählen Sie einen Streaming-Kanal.

Comm. Method

Einstellungen: „RTP over UDP“ / „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

3.4.5 EIZO Streaming-Gateway

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse des Streaming-Gateways ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer des Streaming-Gateways ein.

Wenn „Protokoll“ auf „EIZO Streaming-Gateway“ eingestellt ist, geben Sie den Zugangsport des Streaming-Gateway Webservers ein (Standard: „80“, oder „443“, wenn SSL aktiviert ist).

SSL

Sorgt für sichere Kommunikation.

Am Streaming-Gateway muss ein Serverzertifikat konfiguriert werden.

Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten, wird die Verwendung von SSL (HTTPS) empfohlen.

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

Das Stammzertifikat für das Streaming-Gateway muss unter „Zertifikat“ > „Stammzertifikat“ registriert sein.

Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen des Streaming-Gateways ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie das Passwort des Streaming-Gateways ein.

Stream-Liste

Geben Sie den Stream an, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Stream-Liste abrufen“, um eine Liste mit Streams vom Transmitter abzurufen.

Wenn „Streaming-Gateway“ > „Streaming-Einstellungen“ > „Protokoll“ der Quelle auf „RTP“ eingestellt ist, können Sie diesen Stream nicht auswählen.

RTSP-Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)

Der RTSP-Benutzername wird automatisch festgelegt. Die Einstellung kann auch geändert werden.

RTSP-Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)

Das RTSP-Passwort wird automatisch festgelegt. Die Einstellung kann auch geändert werden.

RTSP Comm. Method

Einstellungen: „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

SRT-Latenz

Einstellungen: „20 ms“ bis „8000 ms“

Festlegen der Latenz.

Diese Auswahl ist möglich, wenn die entsprechende erweiterte Funktionslizenz für dieses Produkt registriert ist.

SRT-Passphrase

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)

Festlegen der Passphrase.

Diese Auswahl ist möglich, wenn die entsprechende erweiterte Funktionslizenz für dieses Produkt registriert ist.

3.4.6 DirectUri

Hinweis

- Um einen MPEG2-TS-Stream mit RTP zu empfangen, wählen Sie „Comm. Method“ oder „RTP over UDP“ unter „RTP over RTSP“ aus.
- Um einen MPEG2-TS-Stream über UDP zu empfangen, beachten Sie die folgenden Punkte.
  - Geben Sie unter „Port“ die Portnummer (1024 bis 65535) an, die den Stream empfängt, und wählen Sie „MPEG2-TS over UDP“ in „Comm. Method“.
  - Die Stream-Übertragungseinstellungen für dieses Produkt sollten im Voraus über den Transmitter vorgenommen werden.
  - Für Nicht-Multicast-Kommunikation lassen Sie die IP-Adresse leer.

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest an der Kamera durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Typische Portnummern sind „554“, wenn „Protokoll“ „DirectUri“ ist, und „URI“ ein RTSP-Stream-URI ist.

Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

URI

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)

Geben Sie ein RTSP-Stream-URI (beginnend mit rtsp://, http:// oder https://) oder ein RTP-Stream-URI (beginnend mit rtp://) ein.

Übertragungsmodus

Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“ / „Source-Specific Multicast“

Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.

Comm. Method

Einstellungen: „RTP over UDP“ / „RTP over RTSP“ / „MPEG2-TS over UDP“ / „RTSP over HTTP“ / „RTSP over HTTPS“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

3.4.7 SRT

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest an der Kamera durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Latenz

Einstellungen: „20 ms“ bis „8000 ms“

Festlegen der Latenz.

Passphrase

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)

Festlegen der Passphrase.

3.4.8 Standbilddatei

Inhaltsnummer

Einstellungen: „1“ – „4“

Wählen Sie ein Bild aus, das mit der Funktion „Standbildregistrierung“ (3.5 Standbilder registrieren [▶ 37]) hochgeladen wurde. Eine Vorschau des ausgewählten Bilds wird angezeigt.

3.4.9 Qognify

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Klicken Sie auf „Ping“, um einen Verbindungstest an der Kamera durchzuführen.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Wenn „Protokoll“ auf „Qognify“ festgelegt ist, geben Sie den Serverzugriffsport des Qognify VMS ein (Standard: 62000).

Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.

Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Kameraliste

Klicken Sie auf „Kamerabezeichnung abrufen“, um eine Liste mit Kamerabezeichnungen abzurufen.

Comm. Method

Einstellungen: „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

3.5 Standbilder registrieren

[Nur für die Web-Konsole]

Laden Sie Bilder zu diesem Produkt hoch. Wenn Sie ein hochgeladenes Bild während der Kameraregistrierung angeben, kann es im Kameraanzeigebereich angezeigt werden (siehe 3.4 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 29]).

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Standbildregistrierung “.
2. Klicken Sie auf „Hochladen“.
3. Wählen Sie das Bild aus, das Sie registrieren möchten, und klicken Sie dann auf „Öffnen“.

4 Fehlerbeseitigung

4.1 Probleme mit der Stromversorgung

4.1.1 Der Livebild-Bildschirm wird nicht angezeigt

- Die Netzkontroll-LED ist nicht eingeschaltet
  - Ist die Stromversorgung richtig angeschlossen? Schließen Sie das Netzteil oder den Netzwerk-Hub an, der PoE+ unterstützt.
  - Sind die Netzkabel des Netzteils und des Netzwerk-Hubs korrekt angeschlossen?
- Die Netzkontroll-LED leuchtet rot
  - Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts.
- Die Netzkontroll-LED blinkt rot
  - An PoE-kompatiblen Netzwerk-Hub angeschlossen, aber Leistung unzureichend. Stellen Sie eine Verbindung mit einem Netzwerk, das PoE+ unterstützt, oder mit einem Netzteil (separat erhältlich) her.
- Die Netzkontroll-LED leuchtet blau
  - Prüfen Sie, ob das Produkt korrekt mit einem HDMI-Kabel an den Monitor angeschlossen ist. Stellen Sie eine Verbindung mit HDMI 1 anstelle von HDMI 2 her.
  - Ziehen Sie das HDMI-Kabel heraus und schließen Sie es erneut an.
  - Prüfen Sie, ob das Eingangssignal des Monitors auf HDMI eingestellt ist. Prüfen Sie, ob die Monitoreinstellungen korrekt sind. Nähere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Monitors.

4.1.2 Nach einem Ausfall der Stromversorgung wird das Kamerabild nicht mehr angezeigt

- Wenn der Fehlercode „E**-**“ angezeigt wird, siehe 4.3 Probleme mit Video [▶ 40].
- Fordern Sie ein erneutes Streamen der Kamera an.
  - Bei Verwendung der Monitor-Konsole klicken Sie mit der Maus auf das Einstellungssymbol (), um den Einstellungsbildschirm anzuzeigen, und wählen Sie anschließend „Zurück“, um zum Livebild-Bildschirm zurückzukehren.
  - Für die Web-Konsole wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Stream-Aktualisierung“ > „Stream-Aktualisierung“ > „Ausführen“.
- Je nach Kamera werden bei Aus- und Wiedereinschalten der Stromversorgung möglicherweise die Einstellungen zurückgesetzt. Prüfen Sie, ob die Kameraeinstellungen korrekt sind (siehe 2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).

4.1.3 Startet plötzlich neu

- Wenn die Temperatur im Inneren des Produkts stark ansteigt, kann dieses Produkt wiederholt neu starten. Überprüfen Sie die Temperatur um dieses Produkt herum. Die Innentemperatur kann stark ansteigen, wenn das Produkt an einem engen oder schlecht belüfteten Ort oder mit einem darauf positionierten Gegenstand verwendet wird.

4.2 Probleme bei der Kameraregistrierung

4.2.1 Die Kamera kann nicht automatisch erkannt werden

- Ob eine Kamera automatisch erkannt werden kann, ist von der Kamera und vom Netzwerk abhängig. Kameras, die nicht in der Liste erscheinen, müssen manuell registriert werden (siehe 3.4 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 29]).

4.2.2 Bei Anklicken von „Anwenden“ in der automatischen Erkennung wird ein Kommunikationsfehler angezeigt

Die automatische Erkennung erkennt auch Kameras, für die keine IP-Adresse, kein Benutzername oder kein Passwort festgelegt ist. Für eine Registrierung muss die Kamera korrekt konfiguriert sein.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Verbindung zur Kamera herstellen können (siehe 4.5 Überprüfen einer Kameraverbindung mit Ping [▶ 44]).
- Vergewissern Sie sich, dass ein Passwort für die Kamera eingerichtet ist (siehe 2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).
- Vergewissern Sie sich, dass der von Ihnen eingegebene Benutzer über Administratorrechte verfügt.
- Falls unterschiedliche Benutzernamen und Passwörter für die einzelnen Kameras eingestellt sind, setzen Sie ein Häkchen neben der Positionsnummer, an der der Fehler angezeigt wird, klicken Sie auf das Bearbeiten-Symbol () und geben Sie den Benutzernamen sowie das Passwort erneut ein.

4.2.3 Bei Anklicken von „Anwenden“ in der manuellen Registrierung wird ein Kommunikationsfehler angezeigt

- Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Verbindung zur Kamera herstellen können (siehe 4.5 Überprüfen einer Kameraverbindung mit Ping [▶ 44]).
- Prüfen Sie, ob ein Passwort für die Kamera eingerichtet ist (siehe 2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).
- Vergewissern Sie sich, dass das von Ihnen eingegebene Benutzerkonto über Administratorrechte verfügt.
- Vergewissern Sie sich, dass IP-Adresse, Port (normalerweise „80“ bzw. „443“, wenn SSL aktiviert ist), Benutzername und Passwort der Kamera korrekt sind.
- Je nach Kamera existieren Einstellungen zur Aktivierung von ONVIF-Einstellungen sowie relevante Einstellungen für den Port, den Benutzer und das Passwort. Prüfen Sie, ob an der Kamera Einstellungen in Bezug auf ONVIF-Profile vorhanden sind.
- Nicht von EIZO verifizierte Kameras sind möglicherweise nicht mit diesem Produkt kompatibel. Erwägen Sie die Registrierung von Kameras mit dem „DirectUri“-Protokoll. Für Hinweise zur Eingabe der RTSP-Stream-URI (URI beginnend mit rtsp://) als URI siehe das Benutzerhandbuch der Kamera, oder wenden Sie sich an den Kamerahersteller. Bei einer Verbindung über das „DirectUri“-Protokoll kann Video angezeigt werden, aber eine PTZ-Steuerung und Einstellungsänderungen an der Kamera sind nicht möglich.

4.3 Probleme mit Video

4.3.1 Die Fehlermeldung „E**-**“ wird angezeigt

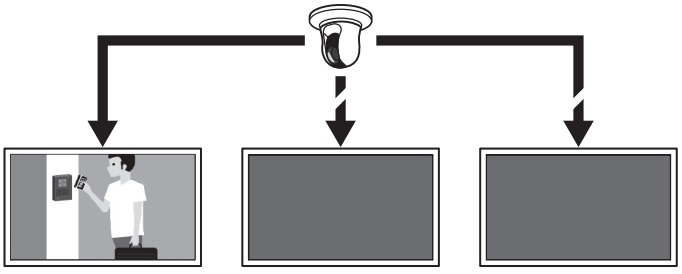
Wenn das Problem nicht behoben ist, lesen Sie unter Es wird nicht das korrekte Bild angezeigt [▶ 42].

- E01-**
  - Prüfen Sie, ob die Kamera-Streaming-Einstellungen korrekt sind (siehe 2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).
  - Es besteht die Möglichkeit, dass die Kamera aufgrund der hohen Belastung nicht richtig funktioniert. Trennen Sie andere Netzwerkgeräte, die auf die Kamera zugreifen, oder reduzieren Sie die Auflösung oder Bitrate der Kamera.
  - Wenn die Kamera mit einem anderen Subnetz verbunden ist, überprüfen Sie, ob die TCP- und UDP-Kommunikation auf dem Router, der die Subnetze verbindet, zulässig ist.
- E02-**

  E02-02
  - Die Authentifizierung ist fehlgeschlagen. Vergewissern Sie sich, dass der Benutzername und das Passwort der Kamera korrekt sind.

  E02-03
  - Das Streaming wurde gestoppt. Wenn der Fehler durch das Ausschalten der Kamera oder das Trennen der Kamera verursacht wird, ändert sich der Fehler in E02-04.
  - Wenn die Kamera mit einem anderen Subnetz verbunden ist, überprüfen Sie, ob die TCP- und UDP-Kommunikation auf dem Router, der die Subnetze verbindet, zulässig ist.

  E02-04
  - Prüfen Sie, ob die Kamera eingeschaltet ist.
  - Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Verbindung zur Kamera herstellen können (siehe 4.5 Überprüfen einer Kameraverbindung mit Ping [▶ 44]).
  - Stellen Sie sicher, dass es keine doppelten IP-Adressen für das Produkt oder die Kamera gibt (siehe 4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen [▶ 44]).
    Wenn die IP-Adressen der Produkte doppelt vorhanden sind, wird das Kamerabild nur an ein Gerät gesendet.



Produkte mit duplizierten IP-Adressen

  E02-07
  - Wenn „Zertifikatvalidierung“ aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass das Ablaufdatum des Zertifikats und andere Informationen korrekt sind.

E03-**

– Die Netzwerkbandbreite ist möglicherweise ausgelastet oder die Anzeigeleistung dieses Produkts wird möglicherweise überschritten. Reduzieren Sie die Auflösung und/oder Bitrate der Kamera (siehe 2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).

E04-**

– Es ist möglicherweise eine Auflösung festgelegt, die mit diesem Produkt nicht kompatibel ist.
Versuchen Sie, die Auflösung der Kamera zu ändern (siehe2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).

E05-**

– Das Stream-Format der Kamera unterscheidet sich möglicherweise von dem dieses Produkts. Überprüfen Sie die Einstellungen der Kamera und dieses Produkts und starten Sie das Produkt neu.

E06-**

– Der Multicast-Einstellungswert ist möglicherweise nicht richtig eingestellt. Prüfen Sie die Einstellungen der Kamera.

E07-**

– Das Netzwerk ist möglicherweise nicht angeschlossen, z. B. das Netzwerkkabel ist nicht an dieses Produkt angeschlossen. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.

E08-**

– Es ist keine Lizenz zur Verwendung des Kameraprotokolls verfügbar. Überprüfen Sie die Lizenz.

4.3.2 Ein sich bewegendes Objekt wird langsamer oder schneller

Wenn das Problem nicht behoben ist, siehe Es wird nicht das korrekte Bild angezeigt [▶ 42].

- Der Stream beinhaltet möglicherweise B-Bilder.
  – Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Erweitert“ aus und stellen Sie „B-Bild Dekodierpuffer“ auf „Aktivieren“. Wenn das Problem weiterhin besteht, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.
  – Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Erweitert“ aus und stellen Sie „Nicht-Referenz-Frames überspringen“ auf „Aktivieren“. Wenn das Problem weiterhin besteht, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.
- Wenn B-Bilder der Grund sind, kann auch die Deaktivierung von B-Bildern an der Kamera das Problem beheben.
- Bilder werden möglicherweise nicht gemäß dem Zeitstempel der Kamera ausgegeben. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Erweitert“ aus und stellen Sie „Synch.-Zeitstempel“ auf „Aktivieren“. Wenn das Problem weiterhin besteht, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.

4.3.3 Es wird nicht das korrekte Bild angezeigt

Bilder sind verzerrt

Angezeigte Bilder sind nicht scharf

Es werden schwarze Bilder angezeigt

Bilder werden zu unterschiedlichen Zeiten angezeigt oder verzerrt

- Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Erweitert“ aus und stellen Sie „Netzwerkverkehrsbedingung“ auf „Ein“. In der rechten oberen Bildecke erscheint ein Kreis zur Anzeige des Kommunikationsstatus. Ein grüner Kreis bedeutet, dass die Kommunikation normal verläuft.



  Ein gelber oder roter Kreis bedeutet, dass Pakete nicht erfolgreich empfangen werden. Es liegt ein Problem mit der Kamera oder dem Netzwerkpfad vor.
  - Die Kamera funktioniert auf Grund von hoher Last möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Beenden Sie den Zugriff anderer Netzwerkgeräte auf die Kamera oder reduzieren Sie die Auflösung der Bitrate der Kamera.
  - Vergewissern Sie sich, dass keine Probleme mit dem Router, den Hubs oder den Netzwerkkabeln im Netzwerkpfad vorliegen.

  Ein grauer Kreis bedeutet, dass der Stream die angegebene Leistung dieses Produkts überschreitet.
  - Verringern Sie die Auflösung und/oder Bitrate der Kamera.
- Vergewissern Sie sich, dass keine duplizierten IP-Adressen für das Produkt oder die Kamera vorhanden sind (siehe 4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen [▶ 44]).
- Vergewissern Sie sich, dass der eingegebene Kamerabenutzer über Administratorrechte verfügt.
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen für Kamera-Streaming korrekt sind (siehe 2.2 Einrichten von Kameras [▶ 14]).
- Falls das Protokoll „ONVIF“, „AXIS“ oder „Panasonic/i-PRO“ und der Übertragungsmodus „Unicast“ lautet, wählen Sie „RTP over RTSP“ als Verbindungsmethode aus. Da TCP für Streaming verwendet wird, kann das Problem möglicherweise mit Paket-Steuerung behoben werden.
- Überprüfen Sie, ob die verwendeten Hubs und die entsprechenden Netzwerkkabel für die zu übertragende Datenmenge geeignet sind. Wenn Unicast als Übertragungsmodus ausgewählt ist, entspricht die Menge der übertragenen Daten (Kamera-Bitrate) x (Anzahl der Verbindungen).
- Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Netzwerkverbindungsstatus“, und überprüfen Sie die aktuelle Kommunikationsbandbreite (Senden, Empfangen).

4.4 Andere Probleme

4.4.1 Anmeldung nicht möglich

- Geben Sie erneut den Benutzernamen und das Passwort ein.
- Setzen Sie die Kontoinformationen mit der Taste zum Zurücksetzen zurück und melden Sie sich mit dem Konto der Standardeinstellung an (siehe 1.2 Bedienelemente und Funktionen [▶ 9]).

4.4.2 Einstellungsbildschirm kann nicht angezeigt werden

- Sie müssen sich mit „ADMIN“-Benutzerrechten anmelden.
- Für die Konfiguration ist eine USB-Maus erforderlich. Es können keine Einstellungen mit der Fernbedienung konfiguriert werden.

4.4.3 Das eingestellte Datum und die Zeit werden nicht richtig angezeigt

- Wenn das Produkt länger als eine Woche nicht an eine Stromquelle angeschlossen war, werden Datum und Uhrzeit des Systems nicht korrekt angezeigt. Stellen Sie in diesem Fall Datum und Uhrzeit erneut ein (siehe „Systemeinstellungen“ — „Einstellung von Datum und Uhrzeit“ im Benutzerhandbuch).

4.4.4 Keine Anzeige der Web-Konsole im Browser möglich

- Vergewissern Sie sich, dass keine duplizierten IP-Adressen für das Produkt vorhanden sind (siehe 4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen [▶ 44]).
- Prüfen Sie, ob die IP-Adresse des Computers korrekt ist (siehe 4.7 Überprüfung der IP-Adresse eines Computers [▶ 45]).

4.4.5 Registrierung der Lizenz fehlgeschlagen

- Vergewissern Sie sich, dass das richtige Datum und die richtige Uhrzeit im System eingestellt sind (siehe „Systemeinstellungen“ — „Einstellung von Datum und Uhrzeit“ im Benutzerhandbuch).
- Senden Sie den Fehlercode, die Produktbezeichnung, die Seriennummer, die Softwareversion des Produkts und die Lizenzdatei, die den Fehler verursacht hat, an den Lizenzgeber.

4.4.6 Die Maus/Tastatur funktioniert nicht

- Schließen Sie das USB-Kabel korrekt an.
- Ziehen Sie das USB-Kabel heraus und schließen Sie es erneut an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Funktion für USB-Sperre nicht aktiviert ist (siehe das „Benutzerhandbuch“ für Details).

4.4.7 Die Anzeigeposition der Kamera kann nicht geändert werden

- Als „CAMERA CONTROL“ oder „ADMIN“ angemeldete Benutzer können die Kamera bedienen (siehe „Benutzerhandbuch“ für Details).
- Die Anzeigeposition der Kamera kann während der sequenziellen Anzeige nicht geändert werden (siehe „Benutzerhandbuch“ für Details).

4.4.8 Kein Audioausgabe

- Prüfen Sie, ob das Stereo Mini-Jack-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Ist die Lautstärke des Ausgabegeräts auf „0“ eingestellt?
- Prüfen Sie die Einstellungen der Kamera.
  - Ist der Audioeingang korrekt konfiguriert?
  - Ist Audio-Streaming aktiviert?
  - Haben Sie ein Audiokomprimierungsformat ausgewählt, das dieses Produkt unterstützt?

4.5 Überprüfen einer Kameraverbindung mit Ping

Um ein Ping durchzuführen, wählen Sie eine der nachstehenden Methoden.

- Klicken Sie im Bearbeitungsbildschirm „Kameraregistrierung“ auf „Ping“.
- Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Anschlussbestätigung“ aus, wählen Sie die Kamera aus und klicken Sie auf „ping“ > „Ausführen“.

Wenn die Kamera nicht verbunden werden kann, wird „Destination Host Unreachable“ angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist und keine Probleme mit den Routern, den Hubs oder den Netzwerkkabeln im Netzwerkpfad vorliegen.

- Beispielhafte Ausführungsresultate:
  - Wenn die Kamera verbunden werden kann

```
PING 192.168.0.27 (192.168.0.27) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.27: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.741 ms
64 bytes from 192.168.0.27: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.771 ms
64 bytes from 192.168.0.27: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.797 ms
```

  - Wenn die Kamera nicht verbunden werden kann

```
PING 192.168.0.27 (192.168.0.27) 56(84) bytes of data.
From 192.168.0.150 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 192.168.0.150 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 192.168.0.150 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
```

4.6 Überprüfung auf duplizierte IP-Adressen

a. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Netzwerkverbindungsstatus“ aus und klicken Sie auf „Aktueller Status“. Wenn die IP-Adresse dieses Produkts mit anderen Geräten dupliziert wird, dann wird „Unicast reply from“ für die Anzahl duplizierter Einheiten angezeigt. Legen Sie eindeutige IP-Adressen fest.

- Beispielhaftes Ausführungsresultat:
  - Wenn keine duplizierten IP-Adressen vorhanden sind

```
ARPING 192.168.0.150 from 0.0.0.0 eth0
Sent 2 probes (2 broadcast(s))
Received 0 response(s)
```

  - Wenn duplizierte IP-Adressen vorhanden sind

```
ARPING 192.168.0.150 from 0.0.0.0 eth0
Unicast reply from 192.168.0.150 [00:00:00:00:00:00] *1
Sent 2 probes (2 broadcast(s))
Received 0 response(s)
```

*1 Die MAC-Adresse des duplizierten Geräts wird angezeigt.

4.7 Überprüfung der IP-Adresse eines Computers

Für Windows-Computer können Sie die Netzwerkeinstellungen von LAN-Anschlüssen überprüfen und ändern, indem Sie die nachstehenden Schritte ausführen.

1. Drücken Sie die Tastenkombination Windows + R.
2. Geben Sie ncpa.cpl in das „Ausführen“-Fenster ein und klicken Sie auf „OK“.
3. Wählen Sie „Ethernet“ aus der Liste aus und doppelklicken Sie.
   Wenn mehrere LAN-Anschlüsse vorhanden sind, werden „Ethernet 2“ und „Ethernet 3“ angezeigt.
4. Wählen Sie „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ aus und klicken Sie auf „Eigenschaften“.
5. Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen und klicken Sie auf „OK“.

Details zu den Einstellungen erhalten Sie vom Computer-Hersteller.

Anhang

Warnung vor Funkstörungen

Nur für Europa, Australien, Neuseeland usw.

Warning

Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

Warnung

Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohnumgebung könnte Funkstörungen verursachen.

Avertissement

L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle pourrait provoquer des interférences radio.

BEGRENZTE GARANTIE

EIZO Corporation (im Weiteren als „EIZO" bezeichnet) und die Vertragsimporteure von EIZO (im Weiteren als „Vertrieb(e)" bezeichnet) garantieren dem ursprünglichen Käufer (im Weiteren als „Erstkäufer" bezeichnet), der das in diesem Dokument vorgegebene Produkt (im Weiteren als „Produkt" bezeichnet) von EIZO oder einem Vertrieb erworben hat, gemäß den Bedingungen dieser begrenzten Garantie (im Weiteren als „Garantie" bezeichnet), dass EIZO und der Vertrieb nach eigenem Ermessen das Produkt entweder kostenlos reparieren oder austauschen, falls der Erstkäufer innerhalb der Garantiefrist (weiter unten festgelegt) entweder eine Fehlfunktion bzw. Beschädigung des Produkts feststellt, die während des normalen Gebrauchs des Produkts gemäß den Anweisungen des Benutzerhandbuchs des Produkts (im Weiteren als „Benutzerhandbuch" bezeichnet) aufgetreten ist.

Die Dauer der Garantieleistung (im Weiteren als „Garantiefrist" bezeichnet) beträgt zwei (2) Jahre ab dem Kaufdatum des Produkts.

EIZO und die Vertriebe übernehmen über den Rahmen dieser Garantie hinaus hinsichtlich des Produkts keinerlei Haftung oder Verpflichtung dem Erstkäufer oder Dritten gegenüber.

EIZO und Händler halten oder lagern keine Teile (außer Konstruktionsteile) des Produkts mehr, wenn fünf (5) Jahre nach der Einstellung der Produktion des Produkts vergangen sind.

EIZO und seine Vertriebspartner verpflichten sich, bei einer etwaigen Reparatur des Produkts ausschließlich Produkte gemäß den EIZO-Qualitätssicherungsstandards zu verwenden. Wenn das Gerät aufgrund seines Zustands oder eines Fehlbestands bei einem entsprechenden Teil nicht repariert werden kann, können EIZO und Vertriebshändler statt der Reparatur des Geräts den Austausch gegen ein Produkt mit gleichwertiger Leistung anbieten.

Diese Garantie gilt nur in Ländern oder Gebieten, in denen sich Vertriebe befinden. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Erstkäufers gegenüber dem Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt.

Ungeachtet aller anderen Bestimmungen dieser Garantie haben EIZO und die Vertriebspartner in den nachstehend genannten Fällen keinerlei Verpflichtung aus dieser Garantie:

1. Produktdefekte, die auf Frachtschäden, Modifikation, Nachgestaltung, Missbrauch, Fehlbedienung, Unfälle, unsachgemäße Installation, Naturkatastrophen, anhaftenden Staub, fehlerhafte Wartung und/oder unsachgemäße Reparatur durch eine andere Partei als EIZO und die Vertriebe zurückzuführen sind;
2. Eine Inkompatibilität des Produkts aufgrund von technischen Neuerungen und/oder neuen Bestimmungen, die nach dem Kauf in Kraft treten;

3. Jegliche Verschlechterung des Sensors, inklusive des Messwerts des Sensors;
4. Produktdefekte, die durch externe Geräte verursacht werden;
5. Jeglicher Defekt eines Produkts, der durch die Verwendung bei anderen als denen von EIZO und dem Vertrieb empfohlenen Umgebungsbedingungen verursacht wird;
6. Jegliche Abnutzung des Produktzubehörs (z. B. Kabel, Benutzerhandbuch, CD-ROM usw.);
7. Jegliche Abnutzung von Verbrauchsteilen und/oder Zubehörteilen des Produkts (z. B. Batterien, Fernbedienung, Touch Pen usw.);
8. Jede Verformung, Verfärbung und/oder Verzerrung der Außenseite des Produkts;
9. Produktdefekte, die durch Platzierung an einer Stelle verursacht werden, wo das Produkt von starker Vibration oder Schocks betroffen sein könnte.
10. Jede Verschlechterung oder Fehlfunktion des Kühllüfters durch anhaftenden Staub.

Bei Inanspruchnahme der Garantieleistung ist der Erstkäufer verpflichtet, das Produkt auf eigene Kosten und in der Originalverpackung bzw. einer anderen geeigneten Verpackung, die einen gleichwertigen Schutzgrad gegen Transportschäden bietet, an den örtlichen Vertrieb zu übersenden, wobei der Erstkäufer das Transportrisiko gegenüber Schäden und/oder Verlust trägt. Zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme der Garantieleistung muss der Erstkäufer einen Verkaufsbeleg vorweisen, auf dem das Kaufdatum angegeben ist.

Die Garantiefrist für ein im Rahmen dieser Garantie ausgetauschtes und/oder repariertes Produkt erlischt nach Ablauf der ursprünglichen Garantiefrist.

EIZO ODER DIE EIZO-VERTRAGSIMPORTEURE HAFTEN NICHT FÜR ZERSTÖRTE DATENBESTÄNDE ODER DIE KOSTEN DER WIEDERBESCHAFFUNG DIESER DATENBESTÄNDE AUF JEGLICHEN DATENTRÄGERN ODER TEILEN DES PRODUKTS, DIE IM RAHMEN DER GARANTIE BEI EIZO ODER DEN EIZO-VERTRAGSIMPORTEUREN ZUR REPARATUR EINGEREICHT WURDEN.

EIZO UND SEINE VERTRIEBSPARTNER GEWÄHREN KEINERLEI WEITERE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIEN HINSICHTLICH DES PRODUKTS UND DESSEN QUALITÄT, LEISTUNG, HANDELSÜBLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

AUF KEINEN FALL SIND EIZO ODER DIE EIZO-VERTRAGSIMPORTEURE VERANTWORTLICH FÜR JEGLICHE ZUFÄLLIGE, INDIREKTE, SPEZIELLE, FOLGE- ODER ANDERE SCHÄDEN JEGLICHER ART (EINSCHLIESSLICH OHNE JEDE BEGRENZUNG AUF SCHÄDEN BEZÜGLICH PROFITVERLUST, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON GESCHÄFTSINFORMATIONEN ODER JEGLICHE ANDEREN FINANZIELLEN EINBUSSEN), DIE DURCH DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS ODER DIE UNFÄHIGKEIT ZUR VERWENDUNG DES PRODUKTS ODER IN JEGLICHER BEZIEHUNG MIT DEM PRODUKT, SEI ES BASIEREND AUF VERTRAG, SCHADENSERSATZ, NACHLÄSSIGKEIT, STRIKTE HAFTPFLICHT ODER ANDEREN FORDERUNGEN ENTSTEHEN, AUCH WENN EIZO UND DIE EIZO-VERTRAGSIMPORTEURE IM VORAUS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDEN.

DIESER AUSSCHLUSS ENTHÄLT AUCH JEDE HAFTPFLICHT, DIE AUS FORDERUNGEN DRITTER GEGEN DEN ERSTKÄUFER ENTSTEHEN KANN. ZWECK DIESER KLAUSEL IST ES, DIE HAFTUNG VON EIZO UND DEN VERTRIEBEN GEGENÜBER FORDERUNGEN ZU BEGRENZEN, DIE AUS DIESER BEGRENZTEN GARANTIE UND/ODER DEM VERKAUF ENTSTEHEN KÖNNEN.



00N0N584D4
SUM-DX0231-IP

www.eizoglobal.com

Copyright © 2025 - 2026 EIZO Corporation. All rights reserved.

4th Edition – September, 2026