

# Benutzerhandbuch

## DuraVision® FDF2712W-IP FDF2312W-IP DX0212-IP

Software Version 6.2

### Wichtig

Lesen Sie dieses „Benutzerhandbuch“ und das „VORSICHTSMASSNAHMEN“ (separater Band) aufmerksam durch, um sich mit der sicheren und effizienten Bedienung vertraut zu machen.

- 
- Besuchen Sie unsere Website für die neusten Informationen über unser Zubehör, einschließlich des „Benutzerhandbuch“ : [www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)
-

Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Überprüfen Sie, ob die Spezifikationen im Handbuch in der Sprache des Absatzgebietes geschrieben sind.

---

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.

---

# INHALT

<b>INHALT</b> .....	<b>3</b>
<b>Kapitel 1 Produktübersicht</b> .....	<b>5</b>
1-1. Leistungsmerkmale .....	5
1-2. Benutzerrechte .....	7
1-3. Systemlizenz .....	7
<b>Kapitel 2 Anzeige des Livebild-Bildschirms / Einstellungsbildschirms</b> .....	<b>9</b>
2-1. Anzeige des Livebild-Bildschirms .....	9
2-2. Anzeige des Einstellungsbildschirms .....	10
● Bei Verwendung der Monitor-Konsole .....	10
● Bei Verwendung der Web-Konsole .....	11
<b>Kapitel 3 Bedienung des Livebild- Bildschirms</b> .....	<b>12</b>
3-1. Wechsel des Layouts des Livebild- Bildschirms .....	12
● Vollbildanzeige .....	12
● Wechsel des Bildschirm-Layouts .....	13
3-2. Ändern der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Seite .....	13
● Manuelles Ändern von Seiten .....	13
● Automatisches Ändern von Seiten (sequentielle Anzeige) .....	14
3-3. Wechsel zur Vollbildanzeige mit 1-Bildschirm-Layout .....	14
3-4. Ändern der Anzeigepositionen von Kamerabildern .....	15
3-5. Bedienen von Kameras .....	16
3-6. Wiedergabe von auf der SD-Karte einer Kamera gespeicherten Videos .....	19
<b>Kapitel 4 Systemeinstellungen</b> .....	<b>22</b>
4-1. Bestätigung der allgemeinen Informationen .....	22
4-2. Ausführen der Netzwerkeinstellungen .....	24
4-3. Ausführen der Kommunikationseinstellungen .....	25
4-4. Einstellung von Datum und Zeit .....	26
4-5. Sprache konfigurieren .....	26
4-6. Initialisieren des Systems .....	27
4-7. Neustart des Systems .....	27
4-8. Aktualisieren der Software .....	28
4-9. Speichern von Einstellungsdaten .....	28
4-10. Laden von Systemeinstellungsdaten .....	29
4-11. Registrieren einer Lizenz .....	30
4-12. Einstellen von Event Rules .....	31
4-13. Registrieren eines Serverzertifikats .....	34
4-14. Registrieren eines Stammzertifikats .....	34
4-15. Einstellen der Fernbedienungs-ID .....	35
● Einstellen der Produkt-ID .....	35
● Einstellen der Fernbedienungs-ID .....	35
4-16. Konfigurieren von USB-Gerätehotkeys ...	36
4-17. Einstellung der IEEE 802.1X Authentifizierung .....	37
4-18. Einstellen des Produkt-SNMP .....	38
4-19. Einstellung eines IP-Adressfilters .....	40
4-20. Einstellen von Failover .....	41
● Failover-Einstellungen .....	41
● Kameraregistrierung .....	42
● Kamerafunktionseinstellungen .....	42
● Anzeigepositionseinstellungen .....	42
● Overlay-Einstellungen .....	43
● Voreinstellungen .....	43
4-21. Überprüfen von Protokollen .....	43
4-22. Speichern von Protokollen .....	44
4-23. Allgemeine Informationen prüfen .....	44
4-24. Allgemeine Informationen speichern .....	44
4-25. Ausführen der Anschlussbestätigung der Kamera .....	45
4-26. Bestätigen des Netzwerkverbindungsstatus .....	45
4-27. Konfigurieren von Monitor- Anzeigeeinstellungen .....	46
4-28. Durchführen von anderen Einstellungen ...	46
4-29. Verknüpfung mit einer Qognify VMS .....	47
4-30. Streaming-Gateway- Funktionseinstellungen (DX0212-IP) .....	47
● Streaming-Gateway-Einstellungen .....	48
● Streaming-Einstellungen .....	49
● Codierungseinstellungen .....	49
<b>Kapitel 5 Verwaltung von Netzwerkkameras</b> ...	<b>51</b>
5-1. Registrieren einer Kamera mit autom. Erkennung .....	51
5-2. Manuelles Registrieren einer Kamera .....	52
5-3. Ändern der Informationen der Netzwerkkamera .....	57
5-4. Löschen von Netzwerkkameras .....	57
5-5. Importieren der Informationen der Netzwerkkamera .....	58
5-6. Einstellen der Netzwerkkamera-Zeit .....	58
5-7. Einstellen der Qualität von übertragenen Videobildern .....	59
5-8. Registrierung der voreingestellten Netzwerkkamera-Position .....	61

<b>Kapitel 6</b>	<b>Einstellungen des Livebild-</b>	
	<b>Bildschirms</b>	<b>62</b>
6-1.	Einstellung der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern	62
6-2.	Einstellung der Anzeigemethoden von Kamera-Videobildern	64
6-3.	Einstellen der Layouts des Monitorbildschirms	65
6-4.	Ändern des angezeigten Layoutsymbols...	67
6-5.	Einstellen von Layoutvoreinstellungen ...	68
6-6.	Einstellen des Overlays	70
6-7.	Einstellen der Anzeigemethoden von Livebild-Bildschirmen	72
6-8.	Einstellen des aktuellen Monitoranzeigestatus...	73
6-9.	Prüfen der Livestream-Ansicht	74
6-10.	Aktualisieren des Kamerabilds des Livebild-Bildschirms auf den neuesten Status	74
6-11.	Erweiterte Einstellungen für Kameravideos ausführen	75
<b>Kapitel 7</b>	<b>Verwaltung des Benutzerkontos...</b>	<b>77</b>
7-1.	Registrieren des Benutzerkontos	77
7-2.	Ändern des Benutzerkontos	78
7-3.	Löschen des Benutzerkontos	79
7-4.	Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung	79
7-5.	Ausführen der LDAP-Einstellungen	80
<b>Kapitel 8</b>	<b>Referenz</b>	<b>82</b>
8-1.	Installation des optionalen Schwenkarms (FDF2712W-IP / FDF2312W-IP)	82
8-2.	Anschließen eines Submonitors	83
8-3.	Spezifikationen	84
●	FDF2712W-IP	84
●	FDF2312W-IP	86
●	DX0212W-IP	88
8-4.	Dekodierleistung	89
●	FDF2712W-IP / FDF2312W-IP	89
●	DX0212W-IP	89
8-5.	Spezifikationen der Fernbedienung	91
8-6.	CSV-Dateiformat für die Kameraregistrierung	93
<b>Anhang</b>		<b>94</b>
	Marke	94
	Lizenz	94

# Kapitel 1 Produktübersicht

In diesem Handbuch werden die Einstellungen der Kamera (Netzwerkamera), die Systemeinstellungen und die Produktspezifikationen beschrieben.

## 1-1. Leistungsmerkmale

### ● Kommunikation mit Kameras

- Es können Videobilder von einer 4K-Kamera (3840 x 2160 / 30 fps) empfangen werden.
  - Es können Videosignale von Kameras auf einem Monitor angezeigt werden.
    - Unterstützt die Komprimierungsformate H.265, H.264 und MJPEG.
    - Unterstützt die Übertragungsmodi RTP, MPEG2-TS und SRT.
    - Es können bis zu 48\*<sup>1</sup> Kameras registriert werden.
    - Ermöglicht ein beliebiges Layout der Videobilder (1 Bildschirm, 3 Bildschirme, 4 Bildschirme, 9 Bildschirme, 16 Bildschirme, 32 Bildschirme, 8 Bildschirme und Benutzerdef. Bildschirm) von mehreren Kameras.
    - Unterstützt Unicast- und Multicast-Kommunikationsmethoden.
    - Die Anzeigeposition von Kamera-Videobildern kann während der Anzeige von Videobildern umgeschaltet werden.
    - Ermöglicht die Wiedergabe von Videos, die auf der SD-Karte einer Kamera gespeichert sind.
- \*1 Für FDF2312W-IP können maximal 16 Kameras in der Werkseinstellung (ohne Registrierung von Enterprise-Lizenzen) registriert werden.

### ● Streaming-Gateway-Funktion (DX0212-IP)

- „Merge-Modus“ für das Streamen von Livebild-Bildschirmbildern  
Dieser Modus wandelt die Anzeige des Livebild-Bildschirms in das RTSP- oder SRT-Protokoll für das Streaming um. Durch das Streamen mehrerer frei auf dem Bildschirm angeordneter Kamerabilder (Livebild-Bildschirm) in einem einzelnen Stream wird die Netzwerkbelastung reduziert.
- „Relais-Modus“ für das Streamen einzelner Kamerabilder  
In diesem Modus werden die direkt von jeder Kamera empfangenen Bilder ohne jegliche Verarbeitung über das RTSP- oder SRT-Protokoll erneut gestreamt. Dadurch kann die Anzahl der Streams erhöht werden, ohne dass die Kameras mit zusätzlichen Streams belastet werden.

### ● Möglichkeit der Ausgabe auf Monitoren

- Unterstützt die FHD-Ausgabe auf anderen Monitoren (1920 x 1080 / max. 60 fps) (FDF2712W-IP / FDF2312W-IP)
- Unterstützt die Ausgabe auf 4K-Monitoren (3840 x 2160 / max. 60 fps) (nur DX0212-IP)

### ● Unterstützt mehrere Typen von Kameras

- Kompatibel mit ONVIF® Profil S
- Unterstützt die Kamerasteuerung unter Verwendung spezifischer Protokolle des Kameraherstellers (Beim Anschluss von Panasonic/i-PRO- und AXIS-Kameras)
- Fähigkeit zum Empfang von Video-Streams von Streaming-Servern wie VMS (Video Management Software)

## ● Systemverwaltung

- Es ist möglich, Kameras zu registrieren oder den Livebild-Bildschirm mit einem Webbrowser einzustellen.
- Einstellungsdaten können gespeichert und geladen werden.  
Die Einstellungsdaten können auf einem Computer gespeichert oder geladen werden.

## ● Event-Link-Funktion

- Event Rules  
Sie können Aktionen so einstellen, dass sie als Auslöser für bestimmte Ereignisse ausgeführt werden.

## ● Verschiedene Software-Erweiterungen

- Icon Arranger  
Ermöglicht die Neuordnung oder sogar das Löschen von Layoutmenüs des Live-Bildschirms.
- Livestream-Ansicht  
Ermöglicht die Überprüfung des an der Haupteinheit angezeigten Bildschirms in einem Webbrowser.
- Einstellung der Bildschirmausrichtung  
Die Anzeigerausrichtung des Systemausgabevideos kann gedreht werden, um an die Installationsausrichtung des Monitors angepasst zu werden (horizontal oder vertikal).
- Failover  
Ermöglicht die automatische Umschaltung auf eine Backup-Kamera, wenn die Kommunikation mit registrierten Kameras ausfällt.
- Virtuelles PTZ  
Auch wenn die Kamera nicht über eine PTZ-Funktionalität verfügt, ermöglicht dieses Produkt PTZ-Vorgänge durch die interne digitale Verarbeitung der Kamerabilder.
- Funktion zur Zeitplanung  
Sie können Einstellungen wie das Ein- und Ausschalten des Systems für einen bestimmten Tag oder eine bestimmte Uhrzeit planen.

## ● Sicherheit

- Erkennung v. Komm.–Fehlern  
Ermöglicht die Anzeige einer rot eingerahmten Warnmeldung auf dem Livebild-Bildschirm innerhalb weniger Sekunden, wenn die Kommunikation mit Kameras ausfällt.
- Sperrfunktion  
Deaktiviert USB-Geräte, die Betätigung der Fronttasten und den Betrieb der Fernbedienung.
- Netzwerksicherheitsprotokolle  
Unterstützt für den Aufbau von übergeordneten Sicherheitssystemen erforderliche Protokolle, einschließlich IEEE802.1X, SNMP und LDAP.

## ● Unterstützt eine sichere Kommunikation

Verwendet SSL und TLS, die sichere Protokolle sind. Die Kommunikation zwischen Kameras und Webseiten wird mit SSL verschlüsselt.

Erwerben Sie eine Enterprise-Lizenz, um die LDAP-Authentifizierung zu nutzen (siehe „1-3. Systemlizenz“ (Seite 7)).

## ● Unterstützung

- Zwei Jahre Herstellergarantie – bei Nutzung rund um die Uhr

## ● Vorgang

- Der Livebild-Bildschirm kann per USB-Maus, USB-Tastatur, Fernbedienung oder Joystick gesteuert werden.

## 1-2. Benutzerrechte

Es gibt drei Ebenen von Benutzerkonten für den Zugriff auf dieses Produkt. Die nutzbaren Bereiche variieren je nach Benutzerebene.

- ADMIN
- CAMERA CONTROL
- LIVE

Nachstehend sind die nutzbaren Bereiche für jede Ebene angegeben.

√: Nutzbar, -: Nicht nutzbar

	Livebild-Bildschirm					Einstellungsbildschirm
	Ändern des Layouts	Ändern der angezeigten Seite	Ändern der Anzeigepositionen von Kamerabildern	Kamerasteuerung	Wiedergabe	
ADMIN	√	√	√	√	√	√
CAMERA CONTROL	√	√	√	√	√	-
LIVE	√	-	-	-	-	-

Wenn die Stromversorgung einschaltet und das System abgemeldet ist, lautet die Ebene der Benutzerrechte „LIVE“. Für Informationen zu Einstellungen für Benutzerrechte siehe „[Kapitel 7 Verwaltung des Benutzerkontos](#)“ (Seite 77).

In diesem Handbuch werden die folgenden Kennzeichnungen für Vorgänge mit Einschränkungen der Benutzerrechte verwendet.

- Eine Nutzung ist nur möglich, wenn die Benutzerrechte „ADMIN“ lauten.

Benutzerrechte „ADMIN“

- Eine Nutzung ist nur möglich, wenn die Benutzerrechte „ADMIN“ oder „CAMERA CONTROL“ lauten.

Es gibt zwei Benutzerrechte: „ADMIN“ und „CAMERA CONTROL“

## 1-3. Systemlizenz

Dieses Produkt weist Leistungsmerkmale auf, die durch Anwendung einer käuflich erworbenen Systemlizenz verwendet werden können. Nachstehend sind die Typen von Systemlizenzen aufgeführt. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihre lokale EIZO Vertretung.

- Enterprise-Lizenz
- Lizenz mit um SRT erweiterter Funktionalität\*<sup>1</sup>
- Lizenz mit um Failover erweiterter Funktionalität\*<sup>1</sup>
- Lizenz mit um Wiedergabe erweiterter Funktionalität\*<sup>1</sup>
- Lizenz mit um Qognify erweiterter Funktionalität\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> Diese Anwendung ist möglich, wenn eine Enterprise-Lizenz registriert ist.

Sie können den Anwendungsstatus der Systemlizenz auf dem Einstellungsbildschirm überprüfen, nachdem Sie sich angemeldet haben (siehe „[2-2. Anzeige des Einstellungsbildschirms](#)“ (Seite 10)). Für Informationen zur Registrierung einer Systemlizenz siehe „[4-11. Registrieren einer Lizenz](#)“ (Seite 30).

In diesem Handbuch werden für Leistungsmerkmale, die eine käuflich erworbene Systemlizenz erfordern, die folgenden Kennzeichnungen verwendet.

- Nur verfügbar, wenn eine „Enterprise-Lizenz“ angewendet wird

Enterprise-Lizenz

- Nur verfügbar, wenn eine „Lizenz mit um SRT erweiterter Funktionalität“ angewendet wird

Lizenz für um SRT erweiterte Funktionalität

- Nur verfügbar, wenn eine „Lizenz mit um Failover erweiterter Funktionalität“ angewendet wird

Lizenz für um Failover erweiterte Funktionalität

- Nur verfügbar, wenn eine „Lizenz mit um Wiedergabe erweiterter Funktionalität“ angewendet wird

Lizenz für um Wiedergabe erweiterte Funktionalität

- Nur verfügbar, wenn eine „Lizenz mit um Qognify erweiterter Funktionalität“ angewendet wird

Lizenz mit um Qognify erweiterter Funktionalität

# Kapitel 2 Anzeige des Livebild-Bildschirms / Einstellungsbildschirms

## 2-1. Anzeige des Livebild-Bildschirms

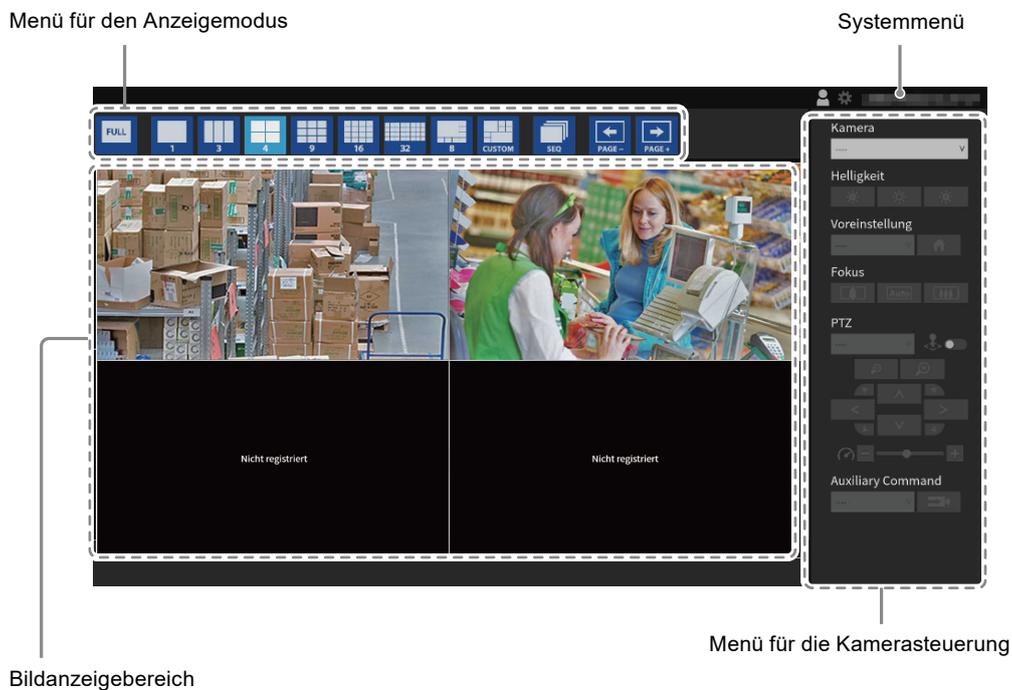
### 1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts.

#### Hinweis

- Überprüfen Sie bei FDF2712W-IP / FDF2312W-IP, ob der Hauptnetzschalter auf der Rückseite eingeschaltet ist.

Die Netzkontroll-LED leuchtet blau auf, und der Livebild-Bildschirm wird angezeigt.

### Layout des Livebild-Bildschirms



#### Bildanzeigebereich

- Wenn keine Kamera registriert ist, wird die Meldung „Nicht registriert“ angezeigt.
- Wenn ein Eingangssignal nicht unterstützt wird, erscheint die Meldung „Aufl. nicht unterst“.

## 2-2. Anzeige des Einstellungsbildschirms

---

### Benutzerrechte „ADMIN“

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

Für die Anzeige des Einstellungsbildschirms ist es notwendig, sich mit „ADMIN“-Benutzerrechten anzumelden.

---

#### Hinweis

- Die Standardeinstellungen des Benutzerkontos sind wie folgt.
    - Benutzername: „admin“
    - Passwort: „admin“
    - Benutzerrechte: „ADMIN“
  - Für Informationen zu Benutzerrechten siehe [„1-2. Benutzerrechte“ \(Seite 7\)](#).
  - Nachdem Sie die Einrichtung abgeschlossen haben, sollten Sie sich abmelden, um sicherzustellen, dass Unbefugte die Kamera nicht bedienen und keine Einstellungen ändern können.
  - Wenn die Einstellungen für die automatische Anmeldung konfiguriert sind, können Sie sich ohne Benutzernamen und Passwort beim System anmelden (siehe [„7-4. Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung“ \(Seite 79\)](#)).
- 

### ● Bei Verwendung der Monitor-Konsole

Verwenden Sie eine USB-Maus, um Vorgänge auszuführen. Sie können den Einstellungsbildschirm nicht über die Fernbedienung steuern.

---

#### Hinweis

- 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.

---

#### Hinweis

- Wenn „Kontotyp“ auf „LDAP“ eingestellt ist, können Sie den Kontotyp beim Anmelden auswählen, indem Sie vorab unter „LDAP“ die Option „Auswahl des Kontotyps im Anmeldedialogfeld zulassen“ aktivieren (siehe [„7-5. Ausführen der LDAP-Einstellungen“ \(Seite 80\)](#)).
- 

### 3. Klicken Sie auf „Anmelden“.

Daraufhin kann das Einstellungssymbol () gewählt werden.

### 4. Klicken Sie auf das Einstellungssymbol ().

## ● Bei Verwendung der Web-Konsole

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

### Hinweis

- Für den Webbrowser wird Microsoft Edge 79 oder höher empfohlen.

### 1. Starten Sie den Browser.

### 2. Geben Sie die folgende Adresse ein, um auf die Seite zuzugreifen.

Adresse: `http://<IP-Adresse dieses Produkts>/`

In den Standardeinstellungen lautet die IP-Adresse `http://192.168.0.150/`.

### 3. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein.

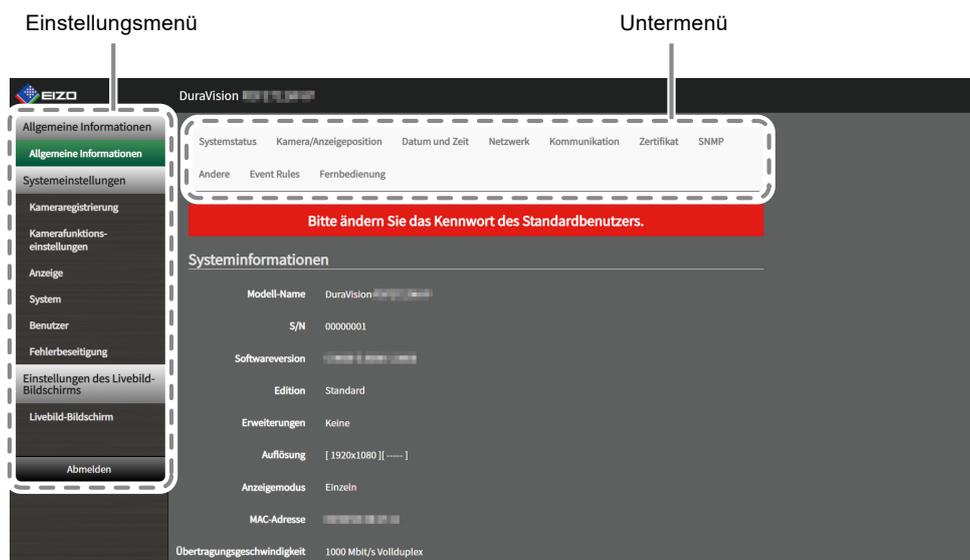
### 4. Klicken Sie auf „OK“.

Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

### Hinweis

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

## Layout des Einstellungsbildschirms



### Hinweis

- Bei der Monitor-Konsole wird „Zurück“ anstelle von „Abmelden“ angezeigt.

# Kapitel 3 Bedienung des Livebild-Bildschirms

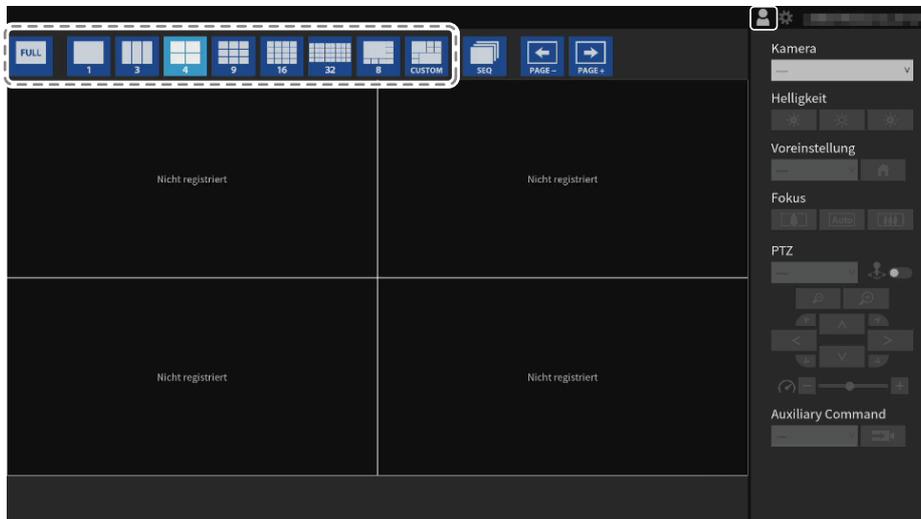
Der Livebild-Bildschirm kann per USB-Maus, USB-Tastatur, Fernbedienung oder Joystick bedient werden.

- Bedienung per USB-Tastatur und Fernbedienung

Element	USB-Tastatur	Fernbedienung
Zur Auswahl eines Elements	Pfeiltasten	^ / v / < / >
Zur Einstellung eines ausgewählten Elements	Eingabetaste	ENTER
Bei Aufhebung der Auswahl einer Kamera	Esc-Taste	RETURN

## 3-1. Wechsel des Layouts des Livebild-Bildschirms

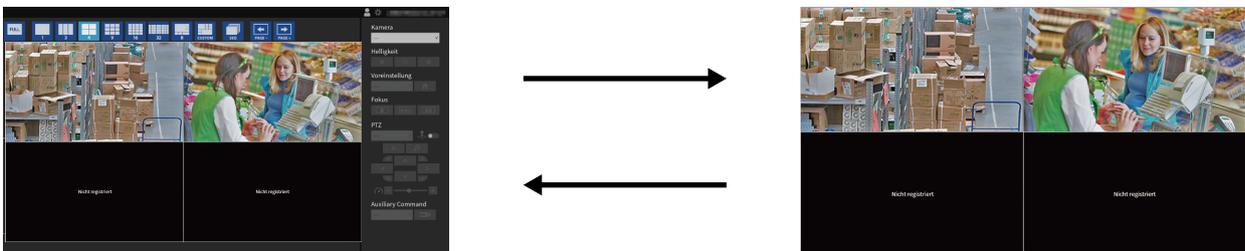
Legen Sie die Anzahl der Kamerabilder fest, die gleichzeitig auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden sollen.



### ● Vollbildanzeige

#### 1. Klicken Sie auf .

Das Menü wird ausgeblendet und das Bild auf dem kompletten Bildschirm angezeigt. Um die Menüs erneut anzuzeigen, doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm.



#### Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (F)
  - Fernbedienung: FULL

## ● Wechsel des Bildschirm-Layouts

### 1. Klicken Sie auf das Symbol für das Layout, das Sie anzeigen möchten.

Das Bildschirm-Layout ändert sich, indem Sie das Layout-Symbol im Menü für den Anzeigemodus auswählen.

#### Hinweis

- Bei Verwendung eines Layouts mit 3 Bildschirmen muss die Kamera für die Anzeige vertikaler Bilder konfiguriert werden. Für Details siehe das Benutzerhandbuch der Kamera.
- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (L)
  - Fernbedienung: LAYOUT
- Wenn Sie eine Enterprise-Lizenz registriert haben, können Sie das anzuzeigende Layout-Symbol ändern (siehe „6-4. Ändern des angezeigten Layoutsymbols“ (Seite 67)).

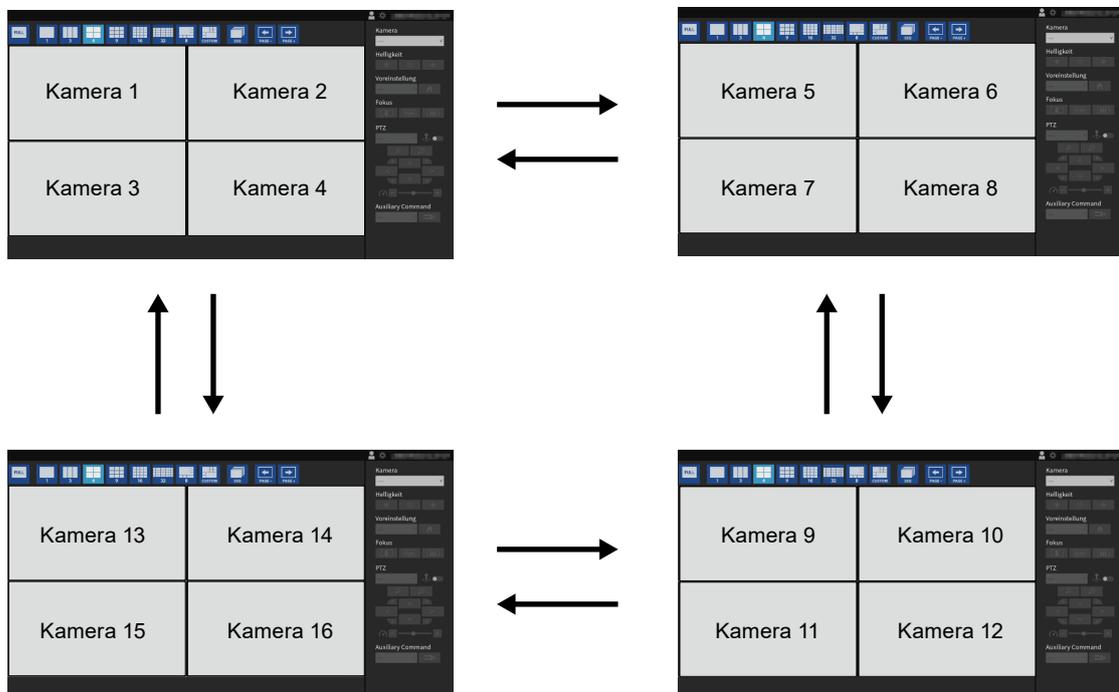
## 3-2. Ändern der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Seite

Sie können die Seite zur Anzeige des Kamerabilds ändern. Die Seiten können entweder manuell oder automatisch in einem festgelegten Intervall gewechselt werden (sequentielle Anzeige).

### ● Manuelles Ändern von Seiten

#### 1. Klicken Sie auf oder im Menü für den Anzeigemodus.

Beispiel: 4-Bildschirm-Layout mit 16 registrierten Kameras



#### Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (Seite unten oder Seite oben)
  - Fernbedienung: PAGE+ oder PAGE-

## ● Automatisches Ändern von Seiten (sequentielle Anzeige)

### 1. Klicken Sie auf im Menü für den Anzeigemodus.

Die auf dem Bildschirm angezeigten Seiten werden automatisch nach einer festgelegten Zeitspanne geändert.

#### Hinweis

- Sie können das Intervall für den Seitenwechsel im Einstellungsbildschirm ändern (siehe „6-2. Einstellung der Anzeigemethoden von Kamera-Videobildern“ (Seite 64)). Die Standardeinstellung lautet 10 Sekunden.
- Klicken Sie erneut auf , um die sequentielle Anzeige zu stoppen.
- Klicken Sie auf das Kamerabild, um die sequentielle Anzeige zu stoppen.
- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (S)
  - Fernbedienung: SEQUENCE

## 3-3. Wechsel zur Vollbildanzeige mit 1-Bildschirm-Layout

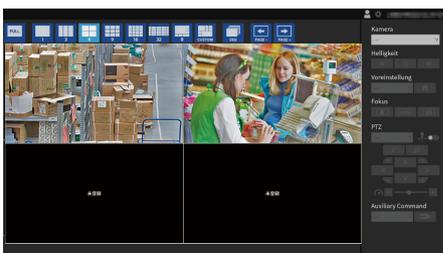
Sie können zwischen dem aktuellen Anzeigestatus und der Vollbildanzeige mit 1-Bildschirm-Layout wechseln. Verwenden Sie eine USB-Maus, um Vorgänge auszuführen. Die Ausführung des Vorgangs per USB-Tastatur oder Fernbedienung ist nicht möglich.

### 1. Klicken Sie bei angezeigtem Menü doppelt auf das Kamerabild, das Sie als Vollbild anzeigen möchten.

Daraufhin erfolgt der Wechsel zur Vollbildanzeige des 1-Bildschirm-Layouts. Doppelklicken Sie auf das Kamerabild, um zum ursprünglichen Anzeigestatus zurückzukehren.

#### Hinweis

- Im Joystick-Modus ist diese Funktion deaktiviert.

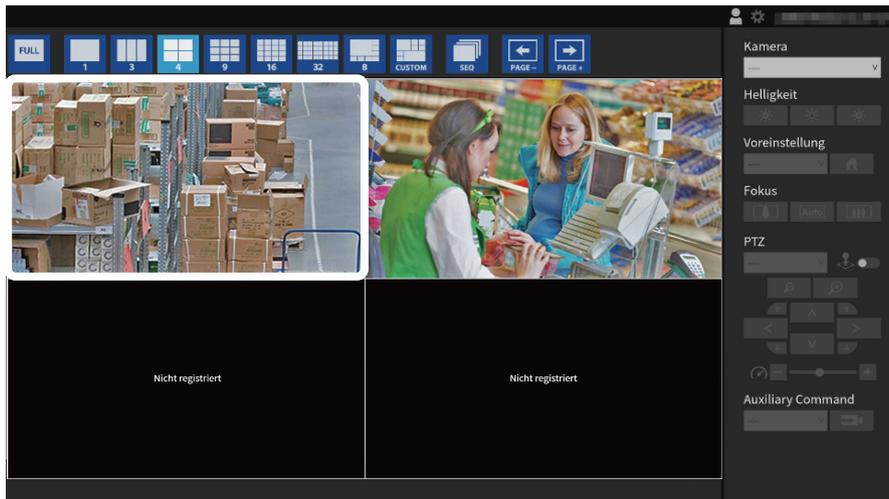


## 3-4. Ändern der Anzeigepositionen von Kamerabildern

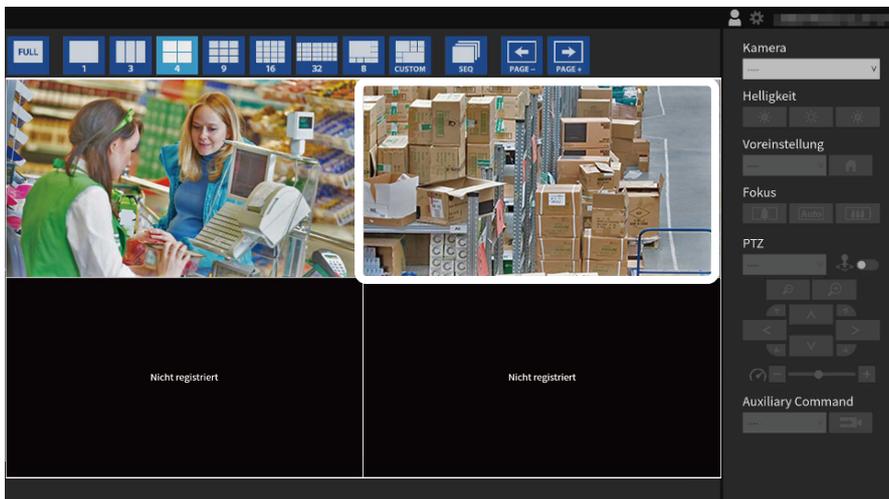
Es gibt zwei Benutzerrechte: „ADMIN“ und „CAMERA CONTROL“

Falls das Bildlayout auf mehreren anderen Bildschirmen neben dem Bildschirm angezeigt wird, können die Anzeigepositionen der Kamerabilder vertauscht werden. Verwenden Sie eine USB-Maus, um Vorgänge auszuführen. Die Ausführung des Vorgangs per USB-Tastatur oder Fernbedienung ist nicht möglich.

1. Wählen Sie mit der USB-Maus ein Kamerabild aus, das Sie verschieben möchten, ziehen Sie das Bild und legen Sie es an der gewünschten Kamerabildposition ab.



Die Anzeigepositionen der Quell- und Zielkamerabilder werden vertauscht.



## 3-5. Bedienen von Kameras

---

Es gibt zwei Benutzerrechte: „ADMIN“ und „CAMERA CONTROL“

---

### Achtung

- Möglicherweise sind nicht alle Leistungsmerkmale verfügbar. Bedienen Sie Funktionen, die von diesem Produkt aus nicht verfügbar sind oder nicht funktionieren wie erwartet, bitte auf der Kameraseite.
- 

### Durchsuchen

- Die Anzeigeposition des Kamerabilds kann im Einstellungsbildschirm geändert werden (siehe „6-1. Einstellung der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern“ (Seite 62)).
- 

### 1. Wählen Sie aus dem Listenfeld „Kamera“ die Kamera aus, die Sie bedienen möchten.

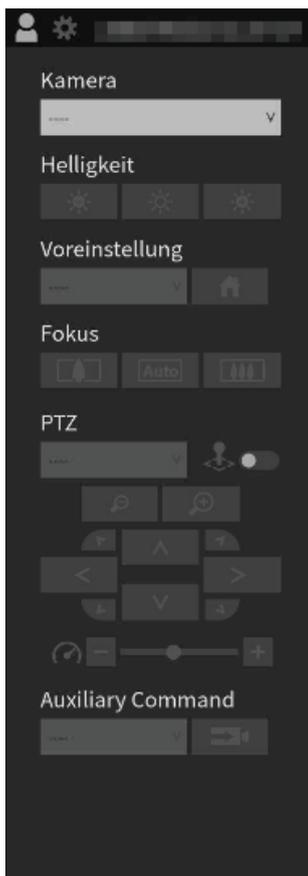
Der Rahmen des ausgewählten Kamerabildes wird hellblau hervorgehoben.

---

### Hinweis

- Sie können die Kamera, die Sie bedienen möchten, auch mit einer der folgenden Methoden auswählen.
    - Geben Sie die Bildschirmnummer über die Zifferntasten auf einer USB-Tastatur ein.
    - Geben Sie die Bildschirmnummer über die Zifferntasten auf der Fernbedienung ein.
    - Klicken Sie mit einer USB-Maus auf das Kamerabild.
- 

### 2. Bedienen Sie die gewünschten Funktionen.



Funktion	Beschreibung
Helligkeit	<p>Passt die Helligkeit der Kamer an.</p> <p> : Das Bild wird dunkler.</p> <p> : Setzt die Helligkeit auf die Standardeinstellung zurück.*<sup>1</sup></p> <p> : Das Bild wird heller.</p>
Voreinstellung	<p>Bewegt die Kameraausrichtung auf die vorab registrierte Position.</p> <p>Wählen Sie , um die Ausrichtung der Kamera auf die Startposition zu bewegen.</p>
Fokus* <sup>4</sup>	<p>Passt den Fokus der Kamera an.</p> <p> : Der Fokuspunkt rückt näher.*<sup>2</sup></p> <p> : Fokussiert automatisch.*<sup>3</sup></p> <p> : Der Fokuspunkt rückt weiter weg.*<sup>2</sup></p>
PTZ: Zielauswahl	<p>Wählt das Ziel für den PTZ-Vorgang aus.</p> <div data-bbox="542 683 710 828" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>PTZ</p> <p>Virtual v</p> <p>Virtual</p> <p>Kamera</p> </div> <p>Virtuell: Führt den PTZ-Vorgang durch digitale Verarbeitung der Kamerabilder innerhalb des Produkts aus.</p> <p>Kamera: Führt PTZ-Vorgänge mit den Kamerafunktionen der Kamera aus.</p> <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie „Virtuell“ auswählen, sind PTZ-Vorgänge unabhängig von den „Protokoll“-Einstellungen der Kamera verfügbar. Es gelten jedoch die folgenden Einschränkungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Joystick-Modus kann nicht aktiviert werden.</li> <li>- Wenn das Komprimierungsformat MJPEG ist, sind keine PTZ-Vorgänge möglich.</li> </ul> </li> </ul>
PTZ: Joystick-Modus	<p>Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie die PTZ-Steuerung einer Kamera kontinuierlich durchführen möchten.</p> <p> : Joystick-Modus ist deaktiviert.</p> <p> : Joystick-Modus ist aktiviert.</p> <p><b>Achtung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das PTZ-Ziel auf „Virtuell“ festgelegt ist, kann der Joystick-Modus nicht aktiviert werden.</li> </ul> <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB-Tastatur: Tastenkürzel (J)</li> <li>- Joystick (T8311): R-Taste</li> </ul> </li> </ul>
PTZ: Zoom	<p>Passt die Vergrößerung der Kameraanzeige an.</p> <p> : Zoomt heraus.</p> <p> : Zoomt herein.</p> <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB-Tastatur: Tastenkürzel (+ oder -)</li> <li>- Fernbedienung: ZOOM+ oder ZOOM-</li> </ul> </li> <li>• Wenn der Joystick-Modus aktiviert ist, können Sie auch die folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Joystick (T8311): Knopf drehen</li> <li>- USB-Maus: Mausrad drehen</li> </ul> </li> </ul>

Funktion	Beschreibung
PTZ: Position	<p>Passt die horizontale (Schwenken) und vertikale Position (Neigen) der Kamera an.</p>  <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB-Tastatur, Tastenkürzel (Strg + Pfeiltaste nach oben, Strg + Pfeiltaste nach unten, Strg + Pfeiltaste nach links oder Strg + Pfeiltaste nach rechts)</li> </ul> </li> <li>• Wenn der Joystick-Modus aktiviert ist, können Sie auch die folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Joystick (T8311): Joystick neigen</li> <li>- USB-Maus: Maus bewegen und gleichzeitig auf die linke Taste klicken</li> </ul> </li> </ul>
PTZ: PTZ-Anpassung	<p>Passt das Ausmaß der Bewegung des PTZ-Vorgangs an. Je weiter der Schieber nach rechts geschoben wird, desto größer das Ausmaß der Bewegung.</p>  <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verwendung einer USB-Tastatur erfolgt die PTZ-Anpassung durch Drücken der Tastenkürzel (Strg und - oder Strg und +).</li> </ul>
Auxiliary Command	<p>Dient zur Steuerung der zusätzlichen Funktionen einer Kamera oder zur Ausführung von Aktionen registrierter Event Rules.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rufen Sie das Listenfeld „Auxiliary Command“ auf.</li> <li>2. Wählen Sie .</li> </ol> <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die zusätzlichen Funktionen einer Kamera können nur mit bestimmten Geräten bedient werden, deren Protokoll auf „ONVIF“ oder „Panasonic/i-PRO“ eingestellt ist.</li> <li>• „Event Rule“-Ereignisse können nur ausgeführt werden, wenn eine Kamera nicht gewählt ist.</li> </ul>

\*1 Kann nicht für Kameras eingestellt werden, in denen „Protokoll“ auf „ONVIF“ oder „AXIS®“ eingestellt ist.

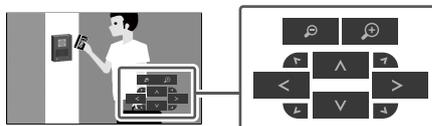
\*2 Bei Verwendung einer Kamera, in der „Protokoll“ auf „ONVIF“ oder „AXIS“ eingestellt ist, wird der Modus auf manuellen Einstellungsmodus umgeschaltet.

\*3 Bei Verwendung einer Kamera, in der „Protokoll“ auf „ONVIF“ oder „AXIS“ eingestellt ist, wird der Modus auf automatischen Einstellungsmodus umgeschaltet.

\*4 Kann nicht für Kameras festgelegt werden, bei denen „Protokoll“ auf „AXIS“ festgelegt ist.

**Hinweis**

- Wenn Sie ein Kamerabild im Bildanzeigebereich auswählen, ist eine PTZ-Steuerung über die Tasten möglich, die das Bild überlagern.



## 3-6. Wiedergabe von auf der SD-Karte einer Kamera gespeicherten Videos

---

Enterprise-Lizenz

Lizenz für um Wiedergabe erweiterte Funktionalität

Es gibt zwei Benutzerrechte: „ADMIN“ und „CAMERA CONTROL“

Videos, die auf der SD-Karte einer Kamera gespeichert sind, können auf dem Wiedergabe-Bildschirm abgespielt werden.

---

### **Achtung**

- Wenn diese Funktion aktiviert ist, sehen Sie die Registerkarten „Wiedergabe“ und „Live“.
  - Wenn die Videouhr nicht richtig angezeigt wird, überprüfen Sie die Zeitzoneneinstellungen der Produkt-Haupteinheit und der Netzwerkkamera.
  - Die Wiedergabe wird für MJPEG-Aufnahmen nicht unterstützt.
  - Kann nur verwendet werden, wenn „Protokoll“ auf „Panasonic/i-PRO“ oder „AXIS“ eingestellt ist.
  - Die folgenden Einschränkungen gelten, wenn „Protokoll“ auf „Panasonic/i-PRO“ eingestellt ist.
    - Wenn der Datumsfilter nicht aktiviert ist, werden bis zu 50 Dateien in der „Aufnahmedatum“-Liste angezeigt, beginnend mit der ältesten Datei.
    - Eine Aufnahme kann in mehrere Dateien aufgeteilt werden.
    - Es können nur Dateien abgespielt werden, die mit der Netzwerkkamera als Aufnahme-Stream 1 aufgenommen wurden.
    - Wenn das Komprimierungsformat der Aufnahme JPEG ist, wird die Wiedergabe abgebrochen.
    - Bei Multisensor-Kameras können nur die Kanäle abgespielt werden, die in den Kamerainformationseinstellungen eingestellt sind.
  - Die folgenden Einschränkungen gelten, wenn „Protokoll“ auf „AXIS“ eingestellt ist.
    - Wenn der Datumsfilter nicht aktiviert ist, werden bis zu 50 Dateien in der „Aufnahmedatum“-Liste angezeigt, beginnend mit der neusten Datei.
    - Da eine Aufnahme zu einer einzigen Datei wird, haben längere Aufnahmen eine größere Dateigröße und können möglicherweise nicht wiedergegeben werden.
    - Da eine Aufnahme zu einer einzigen Datei wird, erscheint die Datei nicht in der „Aufnahmedatum“-Liste, bis die Aufnahme beendet wird. Wenn Sie die Netzwerkkamera entsprechend des folgenden Verfahrens einstellen, können Sie die Aufnahme fortführen, während die Dateien zu festgelegten Intervallen aufgeteilt werden.
      1. Erstellen Sie einen Impuls unter der Ereignisfunktion „Schedule“ und stellen Sie das Intervall auf 2 Minuten ein (wenn das Video alle 2 Minuten geteilt werden soll).
      2. Stellen Sie unter der Ereignisfunktion „Rules“ die Option „Condition“ auf ein erstelltes Impulsereignis, stellen Sie „Aktion“ auf „Video Recording“, stellen Sie „Pre-Buffer“ auf „01“ und „Post-Buffer“ auf „01:59“ und speichern Sie.
- 

### **1. Wählen Sie „Wiedergabe“.**

### **2. Wählen Sie aus dem Listenfeld „Kamerabezeichnung“ die Kamera aus.**

---

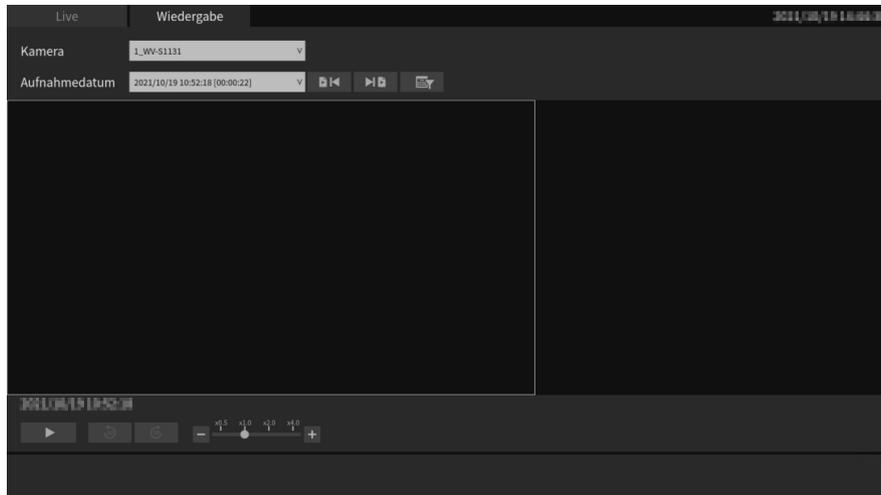
#### **Hinweis**

- Wenn die Lizenz mit der erweiterten Funktionalität „Failover“ gültig ist, wird „Umschaltung auf Failover-Kameras“ angezeigt. Wenn „Umschaltung auf Failover-Kameras“ aktiviert ist, schalten die Kameras, die gewählt werden können, auf die für Failover registrierten Kameras um.
-

### 3. Wählen Sie die abzuspielende Videodatei aus dem Listenfeld „Aufnahmedatum“ aus.

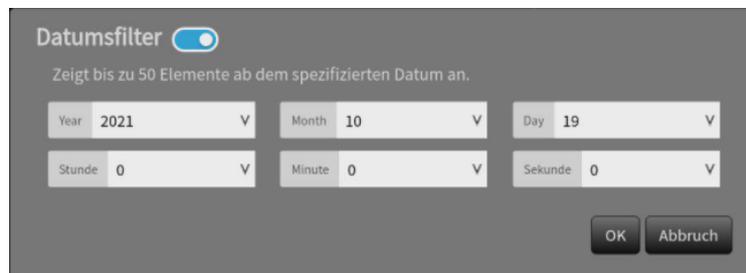
Es können bis zu 50 Dateien im Listenfeld „Aufnahmedatum“ angezeigt werden (Dateien, die gerade aufgenommen werden, werden nicht angezeigt). Sie können auch die vorherige Datei mit  und die nächste Datei mit  auswählen.

Mithilfe der Datumsfilter-Funktion  (Filtersymbol) können Sie die im Listenfeld „Aufnahmedatum“ angezeigten Videos nach Datum filtern.



#### Datumsfilter

Aktivieren Sie  „Datumsfilter“ und geben Sie das Datum ein. Klicken Sie auf „OK“, um bis zu 50 Videos im Listenfeld „Aufnahmedatum“ anzuzeigen, beginnend mit dem eingegebenen Datum.



### 4. Drücken Sie .

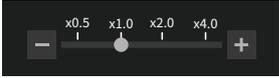
Der Download der Videodatei beginnt und das Video wird abgespielt, wenn der Download abgeschlossen ist.

---

#### **Achtung**

- Wenn die Videodatei groß ist, kann der Download unterbrochen werden und die Wiedergabe ist nicht möglich.
-

## Wiedergabe

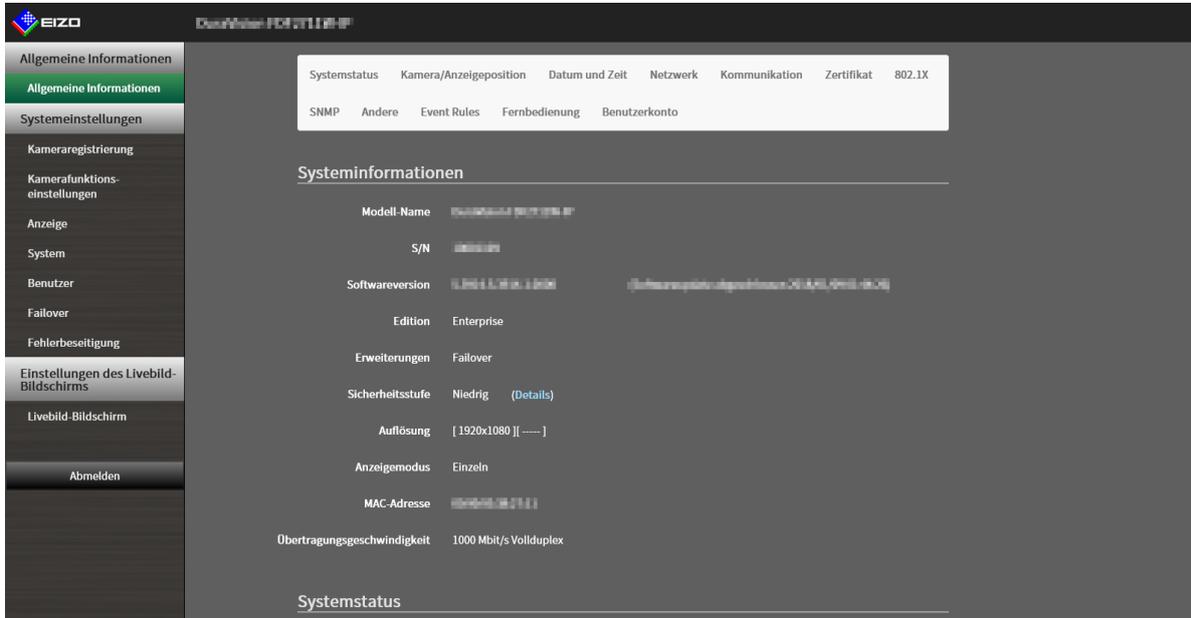
Funktion	Beschreibung
Abspielen / Pause	Abspielen / Pausieren eines Videos.  : Abspielen  : Pause
10 Sekunden zurückspulen	Spulen Sie ein Video um 10 Sekunden zurück. 
10 Sekunden vorspulen	Spulen Sie ein Video um 10 Sekunden vor. 
Einstellen der Wiedergabegeschwindigkeit	Wählen Sie die Video-Wiedergabegeschwindigkeit zwischen x0,5; x1,0; x2,0 und x4,0. 
Zeitachse	Sie können während der Wiedergabe eines Videos die Zeitachse anzeigen, indem Sie den Mauszeiger in den Videoanzeigebereich bewegen oder den Videoanzeigebereich mit der USB-Tastatur auswählen. Ändern Sie an der Zeitachse die Wiedergabeposition.  <b>Achtung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie die Endzeit des Videos nicht von der Kamera erhalten, kann die Zeitachse nicht angezeigt werden.</li> </ul>

# Kapitel 4 Systemeinstellungen

Führen Sie Einstellungen für Datum und Uhrzeit des Systems, Netzwerkeinstellungen und Wartung durch.

## 4-1. Bestätigung der allgemeinen Informationen

Zeigt den aktuellen Status der einzelnen Einstellungen für dieses Produkt in einer Liste an.



### Systeminformationen

- Modell-Name
- S/N
- Softwareversion
- Edition
- Erweiterungen
- Sicherheitsstufe Enterprise-Lizenz
- Auflösung
- Anzeigemodus
- MAC-Adresse
- Übertragungsgeschwindigkeit

**Kamera**

**Anzeigeposition**

**Datum und Zeit**

**Netzwerk**

**Kommunikation**

**Zertifikat**

**802.1X\*1**  Enterprise-Lizenz

**SNMP**

**Andere**

**Event Rules**

**Fernbedienung**

**Benutzerkonto**  Enterprise-Lizenz

## 4-2. Ausführen der Netzwerkeinstellungen

Führen Sie die Netzwerkeinstellungen wie IP-Adresse, DNS und NTP aus.

**1. Wählen Sie „Netzwerk“ unter „System“.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

### Netzwerkeinstellungen

Element	Detail	Einstellbereich
IP-Einstellungsmethode	Legen Sie die Methode zum Einstellen der IP-Adresse fest. <b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie über einen DHCP-Server verfügen, wählen Sie „DHCP“. Daraufhin wird die IP-Adresse automatisch eingestellt. Da die eingestellte IP-Adresse nicht an der Web-Konsole überprüft werden kann, überprüfen Sie sie an der Monitor-Konsole.</li></ul>	DHCP/Manuell
IP-Adresse	Legen Sie eine IP-Adresse fest, die sich nicht mit einem anderen Gerät überschneidet.	0.0.0.1 bis 255.255.255.254
Subnetzmaske	Falls Ihre Netzwerkumgebung kein Gateway enthält, müssen Sie „Gateway“ nicht festlegen. Sie können die Standardeinstellung beibehalten oder das Feld leer lassen.	
Gateway	<b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Standard-IP-Adresse lautet „192.168.0.150“. Wenn Sie mehrere Einheiten dieses Produkts installieren, legen Sie eindeutige IP-Adressen fest.</li></ul>	

### DNS-Einstellungen

Element	Detail	Einstellbereich
DNS	(Nur wenn „Manuell“ unter „IP-Einstellungsmethode“ in „Netzwerkeinstellungen“ ausgewählt ist) Stellen Sie „DNS“ ein.	Automatisch / Manuell
Bevorzugter DNSServer	Wenn „Manuell“ unter „DNS“ ausgewählt ist, stellen Sie „Bevorzugter DNS-Server“ und „Alternativer DNS-Server“ ein.	0.0.0.1 bis 255.255.255.254
Alternativer DNSServer		

### NTP-Einstellungen

Element	Detail	Einstellbereich
NTP	Stellen Sie ein, ob der NTP-Server verwendet wird oder nicht.	Ein / Aus
Serveradresse	Wenn „Ein“ gewählt ist, stellen Sie die NTP-Serveradresse ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole

**3. Wählen Sie „Anwenden“.**

## 4-3. Ausführen der Kommunikationseinstellungen

Die Kommunikationseinstellungen werden verwendet, um die Web-Schnittstelle und die Erkennung von Kommunikationsfehlern zu konfigurieren.

### 1. Wählen Sie „Kommunikation“ unter „System“.

### 2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Detail	Einstellbereich
Erkennung v. Komm.– Fehlern	Stellen Sie den Zeitpunkt der Nachrichtenanzeige ein, wenn der Empfang von Videobilddaten stoppt. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ein Innerhalb weniger Sekunden nach dem Stopp des Empfangs von Videobilddaten wird eine Warnmeldung in einem roten Kasten auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt. Sobald die Kommunikation fortgesetzt wird, wird der Alarm gelöscht und wieder das Videobild angezeigt.</li><li>• Aus Etwa 10 Sekunden, nachdem der Empfang von Bilddaten abgebrochen ist, wird eine Kommunikationsfehlermeldung angezeigt.</li></ul>	Ein / Aus
Web-Schnittstelle	Ermöglicht die Bedienung und Einstellung des Produkts über das Netzwerk von einem Webbrowser aus. Wenn „Aus“ ausgewählt ist, können die Einstellungen nicht über einen Webbrowser konfiguriert werden.	Ein / Aus <sup>*1</sup>
Protokoll	Wählen Sie das Protokoll für die Kommunikation mit dem Webserver. <sup>*2</sup>	HTTP / HTTPS <sup>*3</sup> / HTTP und HTTPS <sup>*3</sup>
HTTP Port	Legen Sie den HTTP-Port der Web-Schnittstelle fest.	80, 1024 bis 65535
Auth.-Methode	Legen Sie die Authentifizierungsart für die Web-Schnittstelle fest. <sup>*4</sup>	Digestauthentifizierung / BASIC-Authentifizierung
HTTPS Port	Legen Sie den HTTPS Port der Web-Schnittstelle fest.	443, 1024 bis 65535

\*1 Falls „USB-Sperre“ auf „Ein“ und „Sperrung der Fernbedienung“ auf „Ein“ eingestellt ist, kann es nicht auf „Aus“ eingestellt werden.

\*2 Abhängig vom gewählten Protokoll kann die Adresse beim Zugriff auf dieses Produkt über den Webbrowser unterschiedlich sein.

„HTTP“: <http://Adresse dieses Produkts>

„HTTPS“: <https://Adresse dieses Produkts>

„HTTP und HTTPS“: kann von einem der oben genannten Wege aus aufgerufen werden

\*3 Kann eingestellt werden, wenn entweder „Selbstsigniertes Zertifikat“ oder „CA-unterzeichnetes Zertifikat“ unter „Zertifikat“ ausgewählt ist.

\*4 Kann nicht eingestellt werden, wenn „Benutzerkonto“ auf „LDAP“ gestellt ist.

### 3. Wählen Sie „Anwenden“.

## 4-4. Einstellung von Datum und Zeit

### Achtung

- Stellen Sie die korrekten Daten ein. Falsche Daten können dazu führen, dass die sichere Kommunikation während der Zertifikatvalidierung nicht funktioniert. Wenn 802.1X verwendet wird oder Sie SSL für die LDAP-Einstellungen oder die Kommunikation mit der Kamera verwenden, vermeiden Sie, dass die Kamera für längere Zeit ausgeschaltet wird, und stellen Sie sicher, dass die richtige Zeit mit NTP eingestellt ist.
- Wenn das System eine Woche oder länger nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist, werden Datum und Zeit nicht mehr korrekt am Produkt angezeigt. Stellen Sie Datum und Zeit in diesem Fall erneut ein.
- Wenn keine sichere LDAP-Kommunikation hergestellt wird, können Sie sich nicht anmelden. Setzen Sie die Kontoeinstellungen mit der Taste zum Zurücksetzen zurück.

### 1. Wählen Sie „Datum und Zeit“ unter „System“.

### 2. Stellen Sie das aktuelle Datum und die Zeit ein.

#### Einstellungen Datums-/Uhrzeitanzeige

Element	Detail	Einstellbereich
Datumsformat	Stellen Sie das Datumsformat und das Zeitformat ein.	yyyy/mm/dd, Mmm/dd/yyyy, dd/Mmm/yyyy, mm/dd/yyyy, dd/mm/yyyy
Zeitformat		

#### Zeitzoneinstellungen

Element	Detail	Einstellbereich
Zeitzone	Stellen Sie die Zeitzone ein.	Region / Stadt

#### Uhreinstellungen

Element	Detail	Einstellbereich
Verfahren Nur für die Web-Konsole	Wählen Sie das Verfahren für die Zeiteinstellung. Wenn „Mit PC synchronisieren“ ausgewählt wird, werden die aktuellen Datums- und Zeitinformationen des Computers auf dieses Produkt übertragen.	Manuell / Mit PC synchronisieren
Datum und Zeit	Stellen Sie die aktuelle Zeit ein.	2018/1/1 0:00 bis 2035/12/31 23:59

### 3. Wählen Sie „Anwenden“.

## 4-5. Sprache konfigurieren

Dient zur Einstellung der Anzeigesprache des Systems.

### 1. Wählen Sie „System“ > „Andere“.

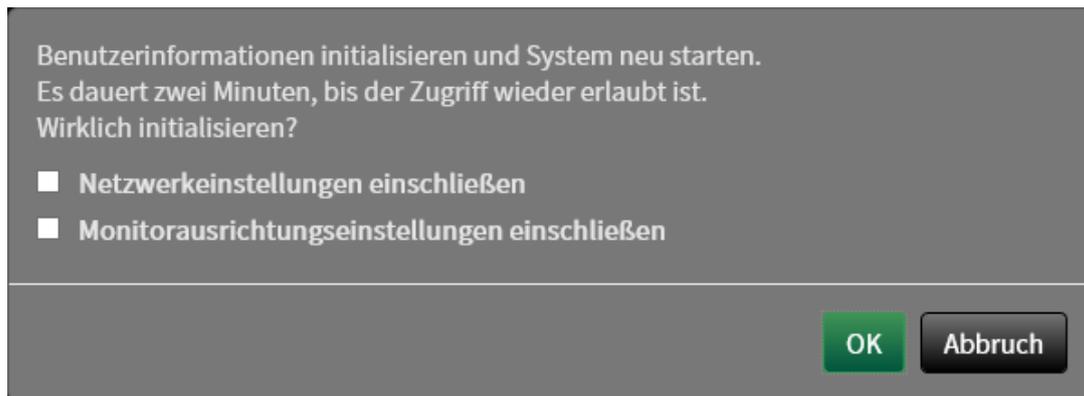
### 2. Wählen Sie eine Sprache aus dem Listenfeld „Sprache“ aus.

### 3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

## 4-6. Initialisieren des Systems

Alle Einstellungen werden auf ihre werkseitigen Werte zurückgesetzt, ausgenommen Systemprotokolle, Vorgangsprotokolle, die aktuelle Zeit, Zeitzoneinstellungen, Lizenzaktivierungsinformationen und Softwareversion.

1. Wählen Sie „Wartung“ unter „System“.
2. Wählen Sie „Start“ unter „Zurücksetzen“.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie Netzwerkeinstellungen bei der Zurücksetzung auf Werkseinstellungen einbeziehen möchten.



4. Wählen Sie „OK“.

## 4-7. Neustart des Systems

1. Wählen Sie „Wartung“ unter „System“.
2. Wählen Sie „Start“ unter „Neu starten“.
3. Wählen Sie „OK“.

## 4-8. Aktualisieren der Software

Nur für die Web-Konsole

Die Softwareversion kann aktualisiert werden. Laden Sie die Aktualisierungsdatei von der EIZO-Website ([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)) im Voraus 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“.

Die aktuelle Softwareversion wird angezeigt.

### 2. Klicken Sie unter „Softwareupdate“ auf „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 startet.

Während der Ausführung blinkt die Netzkontroll-LED rot. Schalten Sie nicht die Stromversorgung aus. Die Aktualisierung der Software dauert ca. fünf Minuten.

## 4-9. Speichern von Einstellungsdaten

Nur für die Web-Konsole

Die Einstellungsdaten können in eine Datei exportiert werden. Die exportierte Datei kann verwendet werden, um Einstellungsdaten zu übertragen.

### 1. Wählen Sie „Wartung“ unter „System“.

### 2. Wählen Sie „Einstellungsdaten speichern“ unter „Migration der Einstellungsdaten“.

### 3. Legen Sie im Dialogfenster „Einstellungsdaten speichern“ ein „Passwort“ fest.

### 4. Wählen Sie „Ausführen“.

### 5. Legen Sie das Speicherziel fest.

Die Einstellungsdaten werden gespeichert.

#### **Achtung**

- Einige der Einstellungen können nicht gespeichert werden.
- Falls das beim Speichern der Daten angegebene Passwort vergessen wird, können Sie die Einstellungsdaten nicht mehr geladen werden.

#### **Hinweis**

- Name der Sicherungsdatei: (Produktname)\_Backup(save date and time).duraconf2

## 4-10. Laden von Systemeinstellungsdaten

Nur für die Web-Konsole

Laden von Einstellungsdaten aus einer Datei.

### Achtung

- Diese Funktion kann nur bei Verwendung des Webbrowsers verwendet werden.
- Falls sich die Umgebung, in der Einstellungsdaten gespeichert wurden, in Bezug auf die Netzwerkeinstellungen oder die Kommunikationseinstellungen von der Umgebung unterscheidet, aus der Einstellungsdaten geladen werden, können Sie möglicherweise die Web-Konsole nicht verwenden.

**1. Wählen Sie „Wartung“ unter „System“.**

**2. Wählen Sie „Einstellungsdaten laden“ unter „Migration der Einstellungsdaten“.**

**3. Wählen Sie die Datei mit den Einstellungsdaten und geben Sie das für die Datei festgelegte Passwort ein.**

### Achtung

- Setzen Sie kein Häkchen neben „Netzwerkeinstellungen“.
- Unter „Kamerainfo.einst. / Anzeige“ finden Sie Kameraeinstellungen, die im Failover registriert sind.

The screenshot shows a dialog box titled "Einstellungsdaten laden". At the top, there is a "Datei" field containing the text "Es ist keine Datei ausgewählt." and a "Durchsuchen" button. Below this is a "Kennwort" field. A horizontal line separates the input fields from a list of settings categories. The categories are: "Kamerainfo.einst. / Anzeige" (checked), "System" (checked), "Benutzer" (checked), "Failover" (checked), and "Livebild-Bildschirm" (checked). Under "System", several sub-categories are listed with checkboxes: "Datum und Uhrzeit" (checked), "Netzwerk" (unchecked), "Kommunikation" (checked), "SNMP" (checked), "IP-Adressfilter" (checked), "Andere Einstellungen" (checked), "Event Rules" (checked), "Hotkeys" (checked), and "Qognify" (checked). At the bottom right, there are two buttons: "Ausführen" and "Abbruch".

**4. Wählen Sie „Ausführen“.**

## 4-11. Registrieren einer Lizenz

---

Nur für die Web-Konsole

Die Software-Edition kann geändert werden. Nutzbare Funktionen werden bei Verwendung der Enterprise Edition hinzugefügt und wenn Erweiterungen aktiviert sind. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihren EIZO-Handelsvertreter.

**1. Wählen Sie „Wartung“ unter „System“.**

**2. Klicken Sie für „Lizenzaktivierung“ auf „Aktivieren“ und wählen Sie die Lizenzdatei aus (Erweiterung: duralic).**

Klicken Sie bei Auswahl mehrerer Lizenzdateien auf .

**3. Klicken Sie auf „Ausführen“.**

Schließen Sie den Browser, und warten Sie vor einem erneuten Zugriff 2 Minuten.

---

### Hinweis

- Wählen Sie „Löschen“, um alle registrierten Lizenzen zu löschen.
-

## 4-12. Einstellen von Event Rules

„Event Rule“ ist eine Funktion, die bestimmte Aktionen ausführt, wenn bestimmte Ereignisse ausgelöst werden. Erlaubt die Festlegung von Aktionen, die ausgeführt werden sollen, wenn die Ereignisse „Alarmanfrage empfangen“, „Timer abgelaufen“ und „Statusänderung des Videos“ auftreten.

### Hinweis

- Es können insgesamt 16 individuelle Event Rules eingestellt werden.

1. Wählen Sie „Event Rules“ unter „System“.
2. Wählen Sie die Nummer für die Registrierung der Event Rule aus.
3. Wählen Sie „Einstellung“.
4. Einstellen von Event Rules.

Element	Detail	Einstellbereich
Name	Geben Sie den Namen der Event Rule ein. Um andere Zeichen als alphanumerische Zeichen und Symbole einzugeben, verwenden Sie die Web-Schnittstelle.	Beliebige Zeichen (bis zu 24 Zeichen)
Status	Wählen Sie, ob die Event Rule aktiviert oder deaktiviert wird.	Aktiv / Inaktiv
Ereignis	Wählen Sie ein Ereignis, das eine Aktion auslösen soll. Die verfügbaren Optionen variieren je nach Art des Ereignisses.	Alarmanfrage empfangen/Timer abgelaufen/Statusänderung des Videos/Failover-Modus gestartet/Auxiliary Command <sup>*1</sup> /Systemstart/Netzwerk-Verbindung hergestellt/Zeitplanung/Stream-Fehler erkannt
Aktion	Wählen Sie die ausführenden Aktionen, wenn ein Ereignis eintritt. Die verfügbaren Optionen variieren je nach Art der Aktion.	Benachrichtigung/Timer starten/SNMP-Trap/Failover-Umschaltung/Energiemanagement

\*1 Wird verwendet, wenn die Ausführung von Hilfsbefehlen im Livebild-Bildschirm als Auslöser festgelegt ist. Kamera-Hilfsbefehle können nicht als Auslöser festgelegt werden.

### Einstellungsbereich für „Ereignis“

Ereignis	Bedingungen/Situation
Alarmanfrage empfangen <sup>*2</sup>	HTTP-Warnbefehl empfangen.
Timer abgelaufen	Der in „Aktion“ festgelegte Timer ist abgelaufen.
Statusänderung des Videos	Der HDMI-Verbindungsstatus bei eingeschalteter Stromversorgung hat sich geändert.
hat sich geändert.	Umschaltung auf Failover-Anzeige.
Failover-Modus gestartet	Ausführung des Ereignisses mit Hilfsbefehl im Live-Bildschirm.
Auxiliary command	Das Hauptnetz ist eingeschaltet.

Systemstart	Die Netzwerkkommunikation ist aktiviert.
Zeitplanung	Der festgelegte Tag und die festgelegte Zeit sind gekommen
Stream-Fehler erkannt	Der Datenempfang von der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Kamera wurde für eine bestimmte Zeit unterbrochen

\*2 Erfordert das Senden eines HTTP-Befehls für Warnanzeige von einem externen Gerät. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihren EIZO-Handelsvertreter.

### Auswählen von „Alarmanfrage empfangen“ als „Ereignis“

Element	Detail	Einstellbereich
Kameranr.	Wählen Sie die Kamera, die den Alarm empfangen soll.	Beliebig, von 1 bis 48
Auslösertyp	Wählen Sie den Zeitpunkt, zu dem das Ereignis eintreten soll. Wählen Sie „Ein“, wenn Sie „Alarmanzeige“ als Auslöser einstellen, und „Aus“, wenn Sie „Alarmausblendung“ als Auslöser einstellen.	Beliebig / Ein / Aus
ID <sup>*3</sup>	Wählen Sie die ID.	Beliebig, von 1 bis 16

\*3 Kann eingestellt werden, wenn für „Auslösertyp“ „Beliebig“ oder „Ein“ festgelegt ist.

### Wählen von „Timer abgelaufen“ als „Ereignis“

Element	Detail	Einstellbereich
Timernr.	Wählen Sie die Nummer des Timers.	1 bis 8

### Wenn für „Ereignis“ die Option „Zeitplanung“ ausgewählt wurde

Element	Beschreibung	Bereich
Ausführungszeit	Legt die Zeit fest.	00:00 bis 23:59
Wochentag	Wählt den Wochentag aus. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.	Mo. / Di. / Mi. / Do. / Fr. / Sa. / So.

## Wenn für „Ereignis“ die Option „Stream-Fehler erkannt“ ausgewählt ist

Element	Beschreibung	Bereich
Kameranr.	Wählen Sie die Kamera aus, die als Erkennungsziel dienen soll. Wenn ein Stream-Fehler bei einer Kamera auftritt, die sowohl das Erkennungsziel ist als auch derzeit nicht auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt wird, wird der Fehler erkannt, wenn die entsprechende Kamera auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt wird.	Beliebig, 1 bis 48
Erkennungsempfindlichkeit	Legen Sie die Zeit für die Feststellung eines Kommunikationsfehlers fest, nachdem der Empfang von Videodaten gestoppt wurde. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoch Wenn der Empfang von Videodaten für mehrere Sekunden unterbrochen wird, erkennt das System, dass die Kommunikation fehlgeschlagen ist.</li> <li>• Niedrig Wenn der Empfang von Videodaten für ca. 10 Sekunden unterbrochen wird, erkennt das System, dass die Kommunikation fehlgeschlagen ist.</li> </ul>	Niedrig/Hoch

## Wählen von „Benachrichtigung“ als „Aktion“

Element	Detail	Einstellbereich
Protokoll	Wählen Sie das Kommunikationsprotokoll.	HTTP / HTTPS
URL	Geben Sie die URL des Benachrichtigungsziels ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen zum Zugriff auf die URL ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)
Passwort	Geben Sie das Passwort zum Zugriff auf die URL ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)
Ausführen	Führt einen Bestätigungstest durch, um auf die angegebene URL zuzugreifen.	-

## Wählen von „Timer starten“ als „Aktion“

Element	Detail	Einstellbereich
Timernr.	Wählen Sie die Nummer des Timers.	1 bis 8
Dauer	Stellen Sie „Minute“ und „Sekunde“ ein.	„Minute“: 0 bis 59, „Sekunde“: 0 bis 59

## Wählen von „SNMP-Trap“ als „Aktion“

Element	Detail	Einstellbereich
Trap-Name	Geben Sie den Trap-Namen ein.	Druckbare Unicode-Zeichen (max. 128 Zeichen)
Trap-Meldung	Geben Sie die Trap-Meldung ein.	Druckbare Unicode-Zeichen (max. 128 Zeichen)
Test	Führen Sie den Sendetest für SNMP-Trap durch.	Ausführen

### **Achtung**

- Legen Sie vorab die SNMP „Trap-Adresse“ und die „Trap-Community“ fest.

## Wenn „Energiemanagement“ für „Aktion“ ausgewählt ist

Element	Detail	Einstellbereich
Netzstatus	Wählen Sie den Netzstatus aus.	Ein/Schnellabschaltung

## 5. Wählen Sie „OK“.

## 4-13. Registrieren eines Serverzertifikats

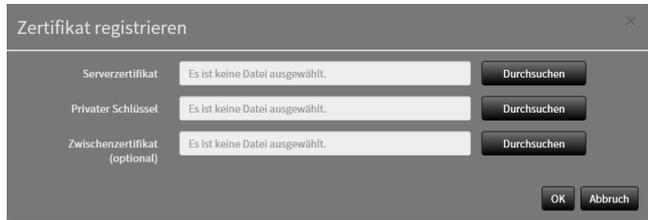
Ein Serverzertifikat wird verwendet, wenn per HTTPS über einen Webbrowser auf dieses Produkt zugegriffen wird.

### Achtung

- Mit diesem Produkt kann keine Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR) erstellt werden.

**1. Wählen Sie „Zertifikat“ unter „System“.**

**2. Wählen Sie den Typen im Listenfeld „Typ“ aus.**

Element	Detail
Selbstsigniertes Zertifikat	Klicken Sie unter „Selbstsigniertes Zertifikat“ auf „Generieren“ und wählen Sie dann das Zertifikat.
CA-unterzeichnetes Zertifikat Nur für die Web-Konsole	Klicken Sie unter „CA-unterzeichnetes Zertifikat“ auf „Registrieren“ und wählen Sie dann das Zertifikat. Für die Registrierung ist die Registrierung von Informationen der Zertifizierungsstelle erforderlich. 

**3. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

## 4-14. Registrieren eines Stammzertifikats

Nur für die Web-Konsole

Das Stammzertifikat wird in folgenden Situationen verwendet:

- Verbindung von HTTP mit Netzwerkkameras
- Verbindung von LDAPS mit LDAP-Servern
- Aktivierung von IEEE802.1X

### Achtung

- In diesem Produkt ist kein Stammzertifikat vorinstalliert.

**1. Wählen Sie „System“ > „Zertifikat“.**

**2. Klicken Sie unter „Stammzertifikat“ auf „Registrieren“.**

**3. Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie das Stammzertifikat aus.**

**4. Klicken Sie auf „OK“.**

## 4-15. Einstellen der Fernbedienungs-ID

Diese Funktion dient der Verwendung bei Modellen, die mit einer Fernbedienung ausgestattet sind. Wenn Sie mehrere Einheiten dieses Produkts verwenden, kann das mit einer Fernbedienung betriebene Produkt durch die Angabe der vom Produkt und der Fernbedienung gemeinsam genutzten ID eingeschränkt werden.

### Hinweis

- Wenn die Fernbedienungs-ID „0“ ist, funktioniert das Produkt auch dann, wenn die Produkt- und die Fernbedienungs-ID nicht übereinstimmen.
- Die Werkseinstellung der Fernbedienung ist „0“.

### ● Einstellen der Produkt-ID

**1. Wählen Sie „Fernbedienung“ unter „System“.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Detail	Einstellbereich
ID	Wählen Sie die Nummer aus, die die ID sein soll.	0 bis 99
Display-ID	Wenn auf „Ein“ eingestellt wird, wird die ID oben rechts im Livebild-Bildschirm angezeigt, wenn die ID-Taste der Fernbedienung gedrückt wird.	Ein / Aus

**3. Wählen Sie „Anwenden“.**

### ● Einstellen der Fernbedienungs-ID

**1. Halten Sie ID länger als 3 Sekunden gedrückt.**

**2. Geben Sie bei gedrückter ID die gewünschte ID (0 bis 99) mit den Zahlentasten ein.**

### Hinweis

- Falls die ID, die Sie einstellen wollen, eine einstellige Zahl ist, geben Sie davor 0 ein. (Bsp: Zum Einstellen von „3“ geben Sie „03“ ein.)

**3. Lassen Sie ID los.**

### Hinweis

- Stellen Sie beim Bestätigen der ID der Fernbedienung „Display-ID“ auf „Ein“ und drücken Sie **ID**. Die aktuelle ID wird oben rechts im Livebild-Bildschirm angezeigt.

## 4-16. Konfigurieren von USB-Gerätehotkeys

Die Bedienung des Livebild-Bildschirms ist über die Tasten an einem USB-Gerät (ausgenommen USB-Maus, USB-Tastatur) möglich.

### Hinweis

- Die unterstützten USB-Geräte sind unten dargestellt.
  - AXIS T8311 (Joystick)

**1. Wählen Sie unter „System“ „Hotkeys“.**

**2. Wählen Sie unter „Geräte“ ein USB-Gerät aus, das eingestellt werden soll.**

**3. Legen Sie die Funktion der einzelnen Tasten fest.**

### Liste der Funktionen

Element	Beschreibung
Vollbild	Zum Anzeigen/Ausblenden des Livebild-Bildschirms.
Layout 1 Bildschirm	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf 1 Bildschirm.
Layout 3 Bildschirme <sup>*1</sup>	Changes the layout of the live image screen to 3 screen.
Layout 4 Bildschirme <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf 4 Bildschirme.
Layout 6 Bildschirme <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf 9 Bildschirme.
Layout 16 Bildschirme <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf 16 Bildschirme.
Layout 32 Bildschirme <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf 32 Bildschirme.
Layout 8 Bildschirme <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf 8 Bildschirme.
Layout Benutzerdef. Bildschirm <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf „Benutzerdefiniert“.
Sequenzmodus	Zum Ein-/Ausschalten der Sequenzanzeige von Kamerabildern (Modus, bei dem die anzuzeigenden Seiten in regelmäßigen Abständen geändert werden).
Seite oben	Schalten der Kamerabilder, die auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden sollen, auf die nächste Seite.
Seite unten	Schalten der Kamerabilder, die auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden sollen, auf die vorherige Seite.
Voreinst.1 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 1.
Voreinst.2 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 2.
Voreinst.3 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 3.
Voreinst.4 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 4.
Voreinst.5 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 5.
Voreinst.6 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 6.
Voreinst.7 <sup>*1</sup>	Zum Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms auf Voreinstellung 7.
Layout-Änderung	Zum Wechseln des Layouts des Livebild-Bildschirms bei jedem Drücken der Taste.
Joystick-Modus <sup>*2</sup>	Zum Ein-/Ausschalten des Joystick-Modus.
Linke Maustaste <sup>*2</sup>	Linksklick der Maus.

\*1 Kann nur bei entsprechender Anzeigeeinstellung auf dem Livebild-Bildschirm eingestellt werden.

\*2 Ist bei bestimmten USB-Geräten als Standard eingestellt. Kann nur für Tasten festgelegt werden, bei denen dies die Standardeinstellung ist.

## AXIS T8311-StandardEinstellung

Element	Beschreibung
J1	Vollbild
J2	Layout-Änderung
J3	Seite oben
J4	Seite unten
L* <sup>3</sup>	Linke Maustaste
R* <sup>3</sup>	Joystick-Modus

\*<sup>3</sup> Kann nicht geändert werden.

## 4. Wählen Sie „Anwenden“.

# 4-17. Einstellung der IEEE 802.1X Authentifizierung

Enterprise-Lizenz

### Hinweis

- Dieses Produkt verwendet EAPOL Version 2 (IEEE 802.1X-2004).

## 1. Wählen Sie „802.1X“ unter „System“.

## 2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Detail	Einstellbereich
Authentifizierung	Wählen Sie die Authentifizierungsmethode.	Aus / EAP-TLS / EAP-PEAP
Zertifikatvalidierung	Wählen Sie die Server-Zertifikatvalidierung. <b>Achtung</b> • Bei der Durchführung der Zertifikatvalidierung muss das Stammzertifikat des Authentifizierungsservers als „Stammzertifikat“ unter „Zertifikat“ dieses Produkts registriert werden.	Aus / Ein
Identität	Geben Sie einen Benutzernamen ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (Bis zu 32 Zeichen)

### Auswählen von „EAP- TLS“ bei der Authentifizierung

Wählen Sie „Registrieren“ im Client-Zertifikat und legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Detail	Einstellbereich
Client Certificate	Sets the client certificate.	-
Nur für die Web-Konsole		
Private Key	Sets the private key.	-

### Auswählen von „EAP- PEAP“ bei der Authentifizierung

Wählen Sie „Registrieren“ im Client-Zertifikat und legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Detail	Einstellbereich
Passwort	Geben Sie ein Passwort ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (Bis zu 32 Zeichen)

## 3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

## 4-18. Einstellen des Produkt-SNMP

---

Sie können die SNMP-Informationserfassung oder SNMP-Trap als „Event Rule“-Aktion festlegen.

**1. Wählen Sie „SNMP“ unter „System“.**

**2. Wählen Sie „Version“.**

**3. Wenn „Version“ auf „v1 & v2c“ eingestellt ist, legen Sie die einzelnen Elemente fest.**

Element	Beschreibung	Bereich
Read Community	Geben Sie die Read Community ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (Bis zu 32 Zeichen)
Trap-Adresse	Geben Sie die Adresse für SNMP-Trap- Benachrichtigungen der Event Rule ein.	0.0.0.1 bis 255.255.255.254
Trap-Community	Geben Sie die Trap-Community ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (Bis zu 32 Zeichen)

**4. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

---

**Achtung**

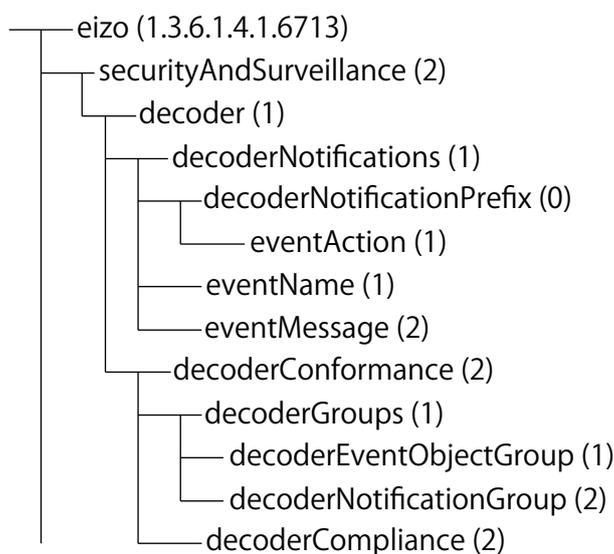
- Wenn die Zeile „Read Community“ leer ist, kann keine SNMP-Informationserfassung erfolgen.
  - Wenn die Zeilen „Trap-Adresse“ und „Trap-Community“ leer sind, dann ist die Ereignisregel „SNMP-Trap“ nicht funktionsfähig.
-

## EIZO MIB-Struktur

Bei Verwendung von SNMP mit diesem Produkt müssen die folgenden Module in den SNMPManager importiert werden. Laden Sie die MIB-Datei von der EIZO-Website ([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)) im Voraus herunter.

- EIZO-ROOT-MIB
- EIZO-SECURITY-MIB
- EIZO-DECODER-MIB

MIB Tree



Name	OID	TYP	SYNTAX	MAX-ZUGRIFF	Beschreibung
eventAction	.6713.2.1.1.0.1	BENACHRICHTIGUNGSTYP	-	-	Trap beim Ausführung von Aktionen
eventName	.6713.2.1.1.1	OBJEKT-TYP	SnmpAdminString	accessiblefornotify	In den Ereignisregeln definierter Ereignisname
eventMessage	.6713.2.1.1.2	OBJEKT-TYP	SnmpAdminString	accessiblefornotify	In den Ereignisregeln definierte Ereignismeldung

## 4-19. Einstellung eines IP-Adressfilters

---

Begrenzen Sie die IP-Adressen von Computern, die auf das System zugreifen können.

### **Achtung**

- Wenn der IP-Adressfilter nicht korrekt eingerichtet ist, kann nicht auf dieses Produkt zugegriffen werden.
  - Wenn „IP-Adressfilter“ auf „Ein“ gestellt ist, wird die Kamera bei der Kamerasuche nicht gefunden.
  - Wenn „IP-Adressfilter“ auf „Ein“ gestellt ist, dann ist die Kommunikation für den Empfang von Kamerabildern nicht begrenzt.
- 

**1. Wählen Sie „IP-Adressfilter“ unter „System“.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Beschreibung	Bereich
IP-Adressfilter	Wählen Sie aus, ob die Funktion aktiviert oder deaktiviert werden soll.	Aus / Ein
Zulässige IPAdresseinstellungen	Geben Sie die IP-Adressen der Computer ein, die Zugriff haben sollen. Wenn es sich um einen IPAdressbereich handelt, verwenden Sie bei der Eingabe die CIDR-Schreibweise.	0.0.0.1 bis 255.255.255.254

**3. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

## 4-20. Einstellen von Failover

Enterprise-Lizenz

Lizenz für um Failover erweiterte Funktionalität

Wenn Failover aktiviert ist, erfolgt eine Live-Überwachung für die angezeigte Netzwerkkamera. Falls ein Fehler auftritt oder der Empfang von Daten von einer Kamera über einen bestimmten Zeitraum hinweg stoppt, stuft das System dies als Ausfall ein und schaltet die Anzeige auf den für Failover registrierten Kamerasatz um. Bei der Umschaltung auf Failover wird der Rand des Kamerabilds in Gelb angezeigt.

### Hinweis

- Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus, um die Anzeige vom Failover-Kamerasatz auf den regulären Kamerasatz umzuschalten.
  - Gehen Sie zum Einstellungsbildschirm der Haupteinheit und kehren Sie anschließend zum Kameraanzeigebildschirm zurück.
  - Registrieren Sie „Failover“ in den Ereignisregeln und verwenden Sie einen Hilfsbefehl.
  - Gehen Sie vom Webbrowser aus zu „Systemstatuseinstellungen“ unter „Livebild-Bildschirm“ und stellen Sie „Kameramodus“ auf „Standard“ ein.

## ● Failover-Einstellungen

### 1. Wählen Sie „Failover-Einstellungen“ unter „Failover“.

### 2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Beschreibung	Bereich
Failover	Wählen Sie aus, ob die Funktion aktiviert oder deaktiviert werden soll.	Aus / Ein
Erkennungsmethode	Wählen Sie die Erkennungsmethode. <b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Ausfallerkennung erfolgt nur für die derzeit angezeigte Kamera. Kameras, die nicht angezeigt werden, sind nicht anwendbar.</li></ul>	Fehler bei allen Kameras / Fehler bei beliebiger Kamera
Erkennungsempfindlichkeit	Legt die erforderliche Zeitdauer fest, während derer der Empfang von Videodaten gestoppt sein muss, damit ein Kommunikationsausfall erkannt wird. <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoch Falls der Empfang von Videodaten mehrere Sekunden lang stoppt, wird ein Kommunikationsausfall erkannt.</li><li>• Niedrig Falls der Empfang von Videodaten ca. 10 Sekunden lang stoppt, wird ein Kommunikationsausfall erkannt.</li></ul>	Niedrig / Hoch

### 3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

## ● Kameraregistrierung

Registrieren Sie die Failover-Netzwerkcameras.

### 1. Wählen Sie „Kameraregistrierung“ unter „Failover“.

### 2. Registrieren Sie die Kamera, während Sie durch die folgenden Elemente blättern.

„5-1. Registrieren einer Kamera mit autom. Erkennung“ (Seite 51)

„5-2. Manuelles Registrieren einer Kamera“ (Seite 52)

„5-3. Ändern der Informationen der Netzwerkkamera“ (Seite 57)

„5-4. Löschen von Netzwerkkameras“ (Seite 57)

„5-5. Importieren der Informationen der Netzwerkkamera“ (Seite 58)

## ● Kamerafunktionseinstellungen

Legen Sie die Failover-Netzwerkcamerazeit, die Übertragungsbildqualität und die voreingestellte Position fest.

### 1. Wählen Sie „Kamerafunktionseinstellungen“ unter „Failover“.

### 2. Konfigurieren Sie die Kamera unter Bezugnahme auf Folgendes:

„5-6. Einstellen der Netzwerkkamera-Zeit“ (Seite 58)

„5-7. Einstellen der Qualität von übertragenen Videobildern“ (Seite 59)

„5-8. Registrierung der voreingestellten Netzwerkkamera-Position“ (Seite 61)

## ● Anzeigepositionseinstellungen

Legen Sie die Bildanzeigeposition der Failover-Netzwerkkamera fest.

### 1. Wählen Sie „Anzeigepositionseinstellungen“ unter „Failover“.

---

#### Hinweis

- Aktivieren Sie die Option „Standardkameras anzeigen“, um die Anzeige des Namens der üblicherweise verwendeten Netzwerkkameras zu aktivieren.
- 

### 2. Konfigurieren Sie die Kamera unter Bezugnahme auf Folgendes:

„6-1. Einstellung der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern“ (Seite 62)

## ● Overlay-Einstellungen

Privatzonenmasken oder virtuelle Linien können auf Kamerabildern der Failover-Netzwerkamera angezeigt werden.

### 1. Wählen Sie „Overlay-Einstellungen“ unter „Failover“.

---

#### Hinweis

- Nach Auswahl von „Kamerabezeichnung“ können Sie die Einstellungen der üblicherweise verwendeten Netzwerkkameras laden, indem Sie auf „Einstellungen laden“ klicken.
- 

### 2. Legen Sie die Overlay-Elemente fest, während Sie durch die folgenden Elemente blättern.

[„6-6. Einstellen des Overlays“ \(Seite 70\)](#)

## ● Voreinstellungen

Registrieren Sie voreingestellte Position der Failover-Netzwerkkameras.

### 1. Wählen Sie „Overlay-Einstellungen“ unter „Failover“.

---

#### Hinweis

- Aktivieren Sie die Option „Standardkameras anzeigen“, um die Anzeige des Namens der üblicherweise verwendeten Netzwerkkameras zu aktivieren.
- 

### 2. Konfigurieren Sie die Kamera unter Bezugnahme auf Folgendes:

[„5-8. Registrierung der voreingestellten Netzwerkkamera-Position“ \(Seite 61\)](#)

## 4-21. Überprüfen von Protokollen

---

Dieses System speichert Betriebs- und Systemprotokolle. Sie können verwendet werden, um den aktuellen oder vergangenen Zustand des Systems zu überprüfen oder die Ursache bei einem Problem herauszufinden.

### 1. Wählen Sie „Protokollanzeige“ unter „Fehlerbeseitigung“.

### 2. Wählen Sie „Betriebsprotokollanzeige“ oder „Systemprotokollanzeige“.

## 4-22. Speichern von Protokollen

Nur für die Web-Konsole

Speichern Sie Betriebs- und Systemprotokolle.

Verwenden Sie diese Protokolle, um den aktuellen oder vergangenen Zustand des Systems zu überprüfen oder die Ursache bei einem Problem herauszufinden.

### **Achtung**

- Diese Funktion kann nur bei Verwendung des Webbrowsers verwendet werden.

- 1. Wählen Sie „Protokollanzeige“ unter „Fehlerbeseitigung“.**
- 2. Wählen Sie „Betriebsprotokollanzeige“ oder „Systemprotokollanzeige“.**
- 3. Wählen Sie „Speichern“.**

## 4-23. Allgemeine Informationen prüfen

Zeigt die allgemeinen Informationen des Produkts an. Damit können Sie die aktuellen Einstellungen des Systems überprüfen und die Ursache eines Problems finden, wenn es auftritt.

- 1. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Protokollanzeige“ aus.**
- 2. Klicken Sie auf „Anzeige allgemeiner Informationen“.**

Die allgemeinen Informationen werden in dem Bereich unten angezeigt.

## 4-24. Allgemeine Informationen speichern

Nur für die Web-Konsole

Speichert die allgemeinen Informationen des Produkts. Damit können Sie die aktuellen Einstellungen des Systems überprüfen und die Ursache eines Problems finden, wenn es auftritt.

- 1. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Protokollanzeige“ aus.**
- 2. Klicken Sie auf „Anzeige allgemeiner Informationen“.**
- 3. Wählen Sie „Speichern“.**

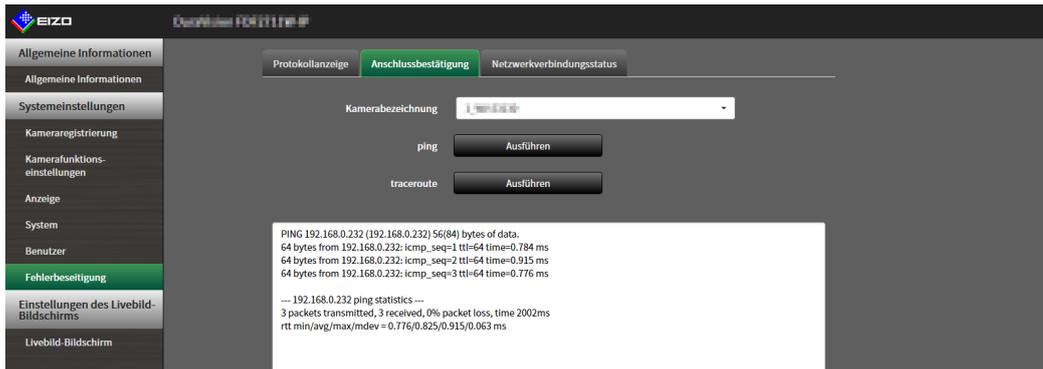
## 4-25. Ausführen der Anschlussbestätigung der Kamera

Nur für die Web-Konsole

Der Verbindungsstatus der Netzwerkkameras kann bestätigt werden.

1. Wählen Sie „Anschlussbestätigung“ unter „Fehlerbeseitigung“.
2. Wählen Sie „Kamerabezeichnung“.
3. Wählen Sie „Ausführen“ für „ping“ oder „traceroute“.

Der Verbindungsstatus wird im unteren Bereich angezeigt.



## 4-26. Bestätigen des Netzwerkverbindungsstatus

1. Wählen Sie „Netzwerkverbindungsstatus“ unter „Fehlerbeseitigung“.  
Zeigt die aktuelle Kommunikationsbandbreite (Senden, Empfangen) an.
2. Wählen Sie „Aktueller Status“.

Der Verbindungsstatus wird im unteren Bereich angezeigt.

### Hinweis

- Wählen Sie „Erneut verbinden“, um den Netzwerkstatus zurückzusetzen. Der Verbindungsstatus wird nicht angezeigt.

## 4-27. Konfigurieren von Monitor-Anzeigeeinstellungen

Konfigurieren Sie die Einstellungen im Zusammenhang mit der Anzeige des Monitors.

**1. Wählen Sie „Andere“ unter „System“.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Detail	Einstellbereich
Resolution <sup>*1</sup>	Wählen Sie eine Ausgangsaufösungen zum Monitor.	1920x1080 / 2560x1440 / 3840x2160
Multi-Monitor	Wählen Sie das Verfahren zur Ausgabe des Signals über den HDMI-Anschluss auf der Rückseite aus.	Einzeln / Erweitern / Duplizieren
Ausrichtung Enterprise-Lizenz	Ändern Sie die Richtung der Videoausgabe vom Produkt.	Querformat / Hochformat
Drehen Enterprise-Lizenz	Stellen Sie die Drehrichtung des Systemausgabevideos ein, wenn „Ausrichtung“ auf „Hochformat“ gestellt ist. <b>Note</b> • Für FDF2712W-IP / FDF2312W-IP kann „Primär“ nicht eingestellt werden.	Links / Rechts

\*1 Die Einstellung gilt nur für DX0212-IP.

**3. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

## 4-28. Durchführen von anderen Einstellungen

**1. Wählen Sie „Andere“ unter „System“.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Detail	Einstellbereich
Bediensperre	Sperrt die Funktion der Tasten an der Vorderseite des Produkts.	Ein / Aus
USB-Sperre Nur für die Web-Konsole	Sperrt die Funktionen von USB-Geräten. <b>Attention</b> • Wenn die Einstellung geändert wird, muss das Produkt neu gestartet werden.	Ein / Aus
Sperrung der Fernbedienung Nur für die Web-Konsole	Sperrt die Funktion der Fernbedienung. (Eine Funktion zur Verwendung bei Modellen, die mit einer Fernbedienung ausgestattet sind)	Ein / Aus
Logo <sup>*1</sup>	Stellen Sie ein, ob das Logo beim Start angezeigt werden soll oder nicht.	Ein / Aus
Netzkontroll-LED	Legt fest, ob die Netzkontroll-LED (blau) im Normalbetrieb ein- oder ausgeschaltet werden soll.	Ein / Aus
Tastaturlayout	Wählen Sie die Tastaturanordnung aus.	Japanisch / Englisch (USA) / Englisch (UK) / Deutsch

\*1 Diese Einstellung gilt nur für FDF2712W-IP / FDF2312W-IP.

**3. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

## 4-29. Verknüpfung mit einer Qognify VMS

Enterprise-Lizenz

Lizenz mit um Qognify erweiterter Funktionalität

Sie können dieses Produkt direkt über eine Qognify VMS (Video Management Software) steuern.

Details finden Sie unter „Benutzerhandbuch“ zur Integration von Videowänden für Qognify.

„Benutzerhandbuch“ zur Integration von Videowänden für Qognify können Sie von der EIZO-Website

([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)) herunterladen.

## 4-30. Streaming-Gateway-Funktionseinstellungen (DX0212-IP)

Enterprise-Lizenz

Nur für die Web-Konsole

Die Streaming-Gateway-Funktion wandelt das Video der Kamera in das RTSP-Protokoll oder das sichere und zuverlässige SRT-Protokoll um, so dass es auf ein anderes System gestreamt werden kann. Es gibt zwei Modi: „Merge-Modus“, der das Video des Livebild-Bildschirms streamt, und „Relais-Modus“, der einzelne Kamerabilder streamt.

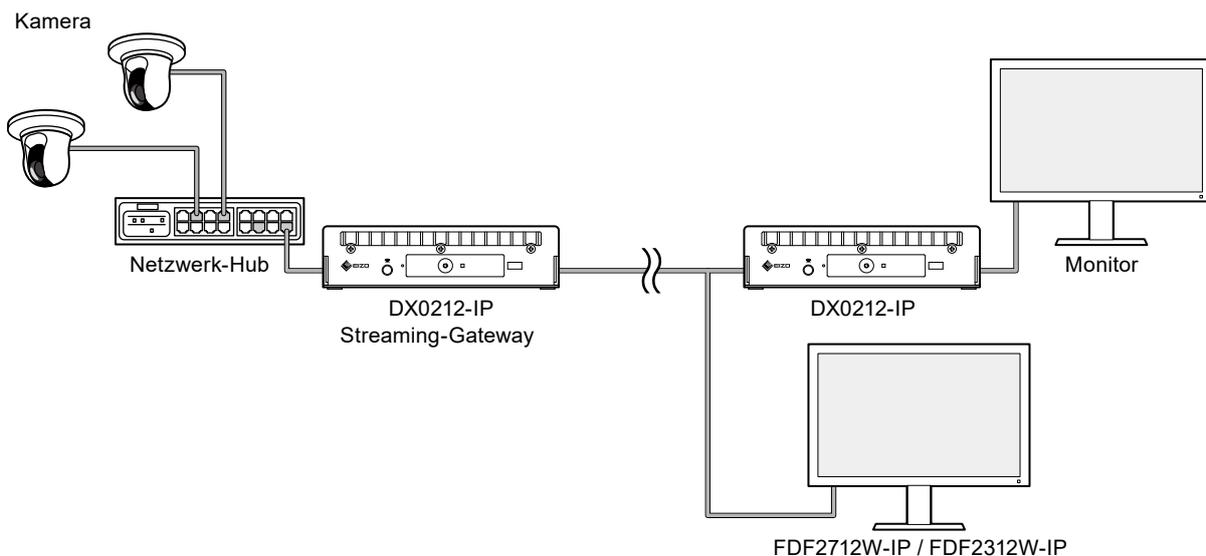
Streams, die über die Streaming-Gateway-Funktion gesendet werden, können auf anderen EIZO IP-Decodern empfangen werden (indem Sie „Protokoll“ auf „EIZO Streaming-Gateway“ einstellen).

- Merge-Modus

Dieser Modus wandelt die Anzeige des Livebild-Bildschirms in das RTSP- oder SRT-Protokoll für das Streaming um. Durch das Streamen mehrerer frei auf dem Bildschirm angeordneter Kamerabilder (Livebild-Bildschirm) in einem einzelnen Stream wird die Netzwerkbelastung reduziert.

- Relais-Modus

In diesem Modus werden die direkt von jeder Kamera empfangenen Bilder ohne jegliche Verarbeitung über das RTSP- oder SRT-Protokoll erneut gestreamt. Dadurch kann die Anzahl der Streams erhöht werden, ohne dass die Kameras mit zusätzlichen Streams belastet werden.



## ● Streaming-Gateway-Einstellungen

1. Wählen Sie „Streaming-Gateway“ > „Streaming-Gateway-Einstellungen“ aus.

2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.

### Streaming-Gateway-Einstellungen

Element	Beschreibung	Bereich
Streaming-Modus	Wählt den Streaming-Modus aus. Wenn Sie „Aus“ auswählen, wird die Streaming-Gateway-Funktion deaktiviert.	Merge-Modus/Relais-Modus/Aus

### Protokolleinstellungen

Element	Beschreibung	Bereich
RTSP-Benutzername	Geben Sie den RTSP-Benutzernamen ein.* <sup>1</sup>	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen) außer „ ? / \ {   } ~ % : ` ,
RTSP-Passwort	Geben Sie das Passwort für RTSP ein.* <sup>1</sup>	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen) außer „ ? / \ {   } ~ % : ` ,
RTSP-Port	Geben Sie die Portnummer für RTSP ein.	554/1024 bis 65535
RTSP - RTP-Paketgröße	Legt die Größe der zu sendenden RTP-Pakete fest (Einheit: Byte).	400 bis 1400
SRT-Verschlüsselung	Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode aus.	AES-128/AES-192/AES-256/Keine
SRT-Passphrase	Legt die Passphrase fest.* <sup>2</sup>	Alphanumerische Zeichen und Symbole (10 bis 79 Zeichen)
SRT - TS-Paketanzahl	Legt die Anzahl der TS-Pakete fest, die in das zu sendende SRT-Paket eingefügt werden sollen.	1 bis 7

\*1 Legen Sie sie entsprechend Ihrer Umgebung fest. Sie können sowohl den Benutzernamen als auch das Passwort als leer festlegen (wenn nur eines davon leer ist, kann es nicht festgelegt werden). Wenn Sie beide Felder leer lassen, wird der Stream ohne Authentifizierung gesendet.

\*2 Legen Sie sie entsprechend Ihrer Umgebung fest. Sie kann auch festgelegt werden, wenn das Feld leer ist. Wenn Sie beide Felder leer lassen, wird der Stream ohne Authentifizierung gesendet.

3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

#### Achtung

- Wenn Sie die Streaming-Gateway-Funktion aktivieren, wechselt die Anzeige auf dem an den HDMI 1-Anschluss angeschlossenen Monitor zu einem blauen Bildschirm und die Bedienung über die Monitorkonsole wird deaktiviert.
- Wenn „Streaming-Modus“ auf „Merge-Modus“ festgelegt ist, überprüfen Sie die folgenden Punkte.
  - Der Bildschirm wechselt zwangsweise zum Livebild-Bildschirm.
  - „Vollbildanzeige“ in „Livebild-Bildschirm“ > „Einstellungen des Livebild-Bildschirms“ werden automatisch in „Ein“ geändert.
  - „Multi-Monitor“ in „System“ > „Sonstiges“ wird automatisch in „Einzelner Bildschirm“ geändert. Streaming in der Anzeige „Erweitert“ ist nicht möglich (für die „Ausrichtung“ können Sie sowohl im „Querformat“ als auch im „Hochformat“ streamen).
- Überprüfen Sie die folgenden Punkte, wenn „Streaming-Modus“ auf „Relais-Modus“ festgelegt ist.
  - Gibt die von der Kamera empfangenen Videodaten unverändert und ohne jegliche Verarbeitung aus. Die Auflösung oder Bildwiederholfrequenz kann nicht geändert werden.
  - MJPEG-Streams können nicht gestreamt werden.
  - Vergewissern Sie sich vor dem Festlegen des Relais-Modus, dass das Kamerabild auf dem Livebild-Bildschirm des Hauptgeräts korrekt angezeigt wird.

## ● Streaming-Einstellungen

**1. Wählen Sie „Streaming-Gateway“ > „Streaming-Einstellungen“ aus.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Beschreibung	Bereich
Kameraname <sup>*1</sup>	Wenn „Streaming-Modus“ auf „Merge-Modus“ festgelegt ist, wird „Live_View“ angezeigt. Wenn „Streaming-Modus“ auf „Relais-Modus“ festgelegt ist, wird derselbe Kameraname angezeigt wie auf dem Bildschirm „Kameraregistrierung“.	-
Codieren <sup>*2</sup>	Wählen Sie die Codierungseinstellungen aus. Legen Sie jede der Codierungseinstellungen in „Codierungseinstellungen“ (Seite 49) fest.	Codierungseinstellung 1/Codierungseinstellung 2
Protokoll	Wählen Sie das Protokoll aus.	RTSP/SRT/RTP
IP-Adresse <sup>*3</sup>	Geben Sie die IP-Adresse ein.	0.0.0.1 bis 255.255.255.254 (ausgenommen der Multicast-Bereich (224.0.0.0 bis 239.255.255.255))
Port <sup>*4</sup>	Geben Sie die Portnummer ein.	1024 bis 65535
MPEG2-TS <sup>*5</sup>	Wählen Sie aus, ob die Funktion aktiviert/deaktiviert werden soll. Wenn „Aktiviert“ ausgewählt ist, wird für das Streaming MPEG2-TS über RTP verwendet.	Ein/Aus
Status <sup>*1</sup>	Zeigt den aktuellen Status an.	-

\*1 Schreibgeschützt.

\*2 Kann festgelegt werden, wenn „Streaming-Modus“ auf „Merge-Modus“ festgelegt ist.

\*3 Dies kann eingestellt werden, wenn „Protokoll“ auf „RTP“ eingestellt ist.

\*4 Kann festgelegt werden, wenn „Protokoll“ auf „SRT“ festgelegt ist. Legen Sie eine Portnummer fest, die sich nicht mit einer anderen Kamera überschneidet.

\*5 Kann festgelegt werden, wenn "Protokoll" auf "RTSP" festgelegt ist.

**3. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

## ● Codierungseinstellungen

**1. Wählen Sie „Streaming-Gateway“ > „Codierungseinstellungen“ aus.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Beschreibung	Bereich
Komprimierungsformat	Wählen Sie das Komprimierungsformat aus.	H.264 / H.265
Auflösung	Wählen Sie die Auflösung aus.	1920x1080/1280x720/640x360
Videoqualität	Legen Sie die Videoqualität fest.	10 bis 100 (in 10er-Einheiten)
Bildwiederholfrequenz	Legen Sie die Bildwiederholfrequenz fest (Intervall der Videoaktualisierung).	1 bis 30
Bitrate	Legen Sie die Bitrate fest.	512 bis 8192
GOV-Länge	Legen Sie das I-Frame-Intervall fest.	1 bis 60
Profil	Wählen Sie das Profil aus. Wenn „Komprimierungsformat“ „H.265“ ist, wird es auf „Haupt“ festgelegt.	Baseline/Haupt/Hoch

**3. Klicken Sie auf „Anwenden“.**

## Streaming-Kapazitäten der Streaming-Gateway-Funktion

Die Streaming-Kapazitäten der Streaming-Gateway-Funktion sind wie folgt.

### Kommunikationsbandbreite

- Empfangsbandbreite: 100 Mbit/s
- Sendebandbreite: 300 Mbit/s

### Relais-Modus

Videoeingang von der Kamera		Streaming-Gateway-Streaming
Übliche Methode	Maximale Anzahl der Verbindungen	Maximale Anzahl der Verbindungen (RTSP-Protokoll)
RTP over RTSP	48	96

\* Das Streaming über das SRT-Protokoll unterstützt einen Ausgangs-Stream pro Eingangs-Stream.

### Merge-Modus

Videoeingang von der Kamera		Streaming-Gateway-Streaming
Übliche Methode	Maximale Anzahl der Verbindungen	Maximale Anzahl der Verbindungen (RTSP-Protokoll)
RTP over RTSP	32	32

\* Das Streaming über das SRT-Protokoll unterstützt einen Ausgangs-Stream pro Codierungseinstellung.

---

#### **Achtung**

- Die angegebenen Werte dienen als Referenz.
  - Wenn das Streaming-Bild verzerrt ist, überprüfen Sie die folgenden Punkte.
    - Reduzieren Sie die Anzahl der Streams von der Kamera für den Videoeingang. Wenn Sie für den Merge-Modus die Funktion „Im Hintergrund aussetzen“ in „Erweiterte Einstellungen“ auf „Ein“ festlegen, können Sie die Kommunikation für Kameras auf Seiten, die nicht angezeigt werden, stoppen. So reduzieren Sie die Anzahl der Streams.
    - Reduzieren Sie die Bitrate.
-

# Kapitel 5 Verwaltung von Netzwerkkameras

In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweise für die Registrierung und die Funktionseinstellungen von Netzwerkkameras sowie deren Auswirkungen auf das System beschrieben.

## 5-1. 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 „5-2. Manuelles Registrieren einer Kamera“ (Seite 52)).

- Nicht automatisch erkennbare Kameras
  - Kameras in unterschiedlichen Subnetzen können nicht automatisch erkannt werden.
  - Einige Kameras sind so einstellbar, dass eine automatische Erkennung abgelehnt bzw. nur für einen bestimmten Zeitraum nach dem Einschalten der jeweiligen Kamera zugelassen wird.
- Weitwinkel-/Panoramakameras mit mehreren Videostreams
- Video-Encoder mit mehreren verbundenen Kameras

### 1. Wählen Sie „Kameraregistrierung“.

### 2. Klicken Sie auf „Autom. Erkennung“.

### 3. Legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Beschreibung
Protokoll	Wählen Sie das Protokoll zur Steuerung der Kamera aus. „Panasonic/i-PRO“: Panasonic/i-PRO-Kamera „AXIS“: Axis-Kamera (VAPIX®) „ONVIF*1“: Mit dem ONVIF-Profil S kompatible Kamera
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.
Passwort	Geben Sie das Passwort der Kamera ein.

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

### 4. Klicken Sie auf „OK“.

Eine Liste der erkannten Kameras wird angezeigt.

Die automatische Erkennung von Kameras ist von der Kamera und vom Netzwerk abhängig. Kameras, die nicht in der Liste erscheinen, müssen manuell registriert werden.

### 5. Setzen Sie ein Häkchen bei der zu registrierenden Kamera und wählen Sie „Hinzufügen“.

### 6. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Das Kamerabild wird auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt.

## 5-2. Manuelles Registrieren einer Kamera

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

- Nicht automatisch erkennbare Kameras
- Weitwinkel-/Panoramakameras für mehrere Streams unterschiedlicher Bilder
  - Registrieren Sie mehrere Weitwinkel-/Panoramakameras mit derselben IP-Adresse und geben Sie an, welcher Stream angezeigt werden soll.
- 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.

### 1. Wählen Sie „Kameraregistrierung“.

### 2. Setzen Sie ein Häkchen neben der zu registrierenden Positionsnummer und klicken Sie auf „Man. Registrierung“.

### 3. Legen Sie die einzelnen Elemente im Dialogfenster für manuelle Registrierung fest.

Die angezeigten Elemente variieren je nach Protokoll. Wählen Sie zunächst „Protokoll“.

Element	Beschreibung	Bereich
Kamerabezeichnung	Geben Sie die Kamerabezeichnung ein. Um andere Zeichen als alphanumerische Zeichen und Symbole einzugeben, verwenden Sie die Web-Konsole. Geben Sie „IP-Adresse“, „Port“, „Benutzername“ und „Passwort“ ein und klicken Sie auf „Kamerabezeichnung abrufen“, um die Kamerabezeichnung aus der Kamera abzurufen.	Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.	0.0.0.1 bis 255.255.255.254
„Ping“-Schaltfläche	Führt einen Verbindungstest mit der Kamera durch.	-
Port	Geben Sie die Portnummer der Kamera ein. <b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typische Portnummern sind „80“ („443“, wenn SSL aktiviert ist), wenn „Protokoll“ auf „Panasonic/i-PRO“, „AXIS“, „ONVIF“ eingestellt ist, und „554“, wenn „Protokoll“ auf „DirectUri“ eingestellt und „URI“ ein RTSP-Stream-URI ist.</li> <li>• Wenn „Protokoll“ auf „EIZO Streaming-Gateway“ festgelegt ist, geben Sie den Zugangsport des Streaming-Gateway-Webservers ein (Standard: 80).</li> <li>• Wenn „Protokoll“ auf „Qognify“ festgelegt ist, geben Sie den Server-Zugangsport des Qognify VMS ein (Standard: 62000).</li> </ul>	1 bis 65535
SSL	Ermöglicht eine sichere Kommunikation. <b>Achtung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kamera muss mit einem Serverzertifikat eingerichtet sein.</li> <li>• Das Video wird nicht verschlüsselt. Das Video wird verschlüsselt, wenn „Protokoll“ auf „SRT“ eingestellt ist oder wenn „Protokoll“ auf „AXIS“ und „Übertragungsmodus“ auf „SRTP over UDP“ eingestellt ist.</li> </ul>	-

Element	Beschreibung	Bereich
Zertifikatvalidierung	Auswahl der Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation. <b>Achtung</b> • Wenn „Zertifikatvalidierung“ auf „Ein“ gesetzt ist, muss das Stammzertifikat der Kamera in „Stammzertifikat“ unter „Zertifikat“ registriert werden.	Ein / Aus
Protokoll	Wählen Sie das Protokoll zur Steuerung der Kamera aus. • Panasonic/i-PRO Panasonic/i-PRO-Kamera • AXIS Axis-Kamera (VAPIX) • ONVIF Mit dem ONVIF-Profil S kompatible Kamera • DirectUri Auswahl der Verbindung mit einem RTSP-Stream-URI (URI beginnend mit rtsp://) oder mit einem RTP-Stream-URI (URI beginnend mit rtp://). • SRT Auswahl der Verbindung mit einem SRT-Stream-URI. • EIZO Streaming-Gateway Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verbindung zur DX0212-IP <sup>*3</sup> herstellen und die Streaming-Gateway-Funktion aktiviert ist. • Qognify Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verknüpfung mit einem Qognify VMS herstellen.	Panasonic/i-PRO / AXIS / ONVIF / DirectUri / SRT <sup>*1</sup> / EIZO Streaming-Gateway / Qognify <sup>*2</sup>
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen der Kamera ein. Es ist ein Benutzer mit Administratorrechten erforderlich.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)
Passwort	Geben Sie das Passwort der Kamera ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)

\*1 Diese Auswahl ist möglich, wenn eine Enterprise-Lizenz und eine „SRT“-erweiterte Funktionslizenz für dieses Produkt registriert sind.

\*2 Diese Auswahl ist möglich, wenn eine Enterprise-Lizenz und eine „Qognify“-erweiterte Funktionslizenz für dieses Produkt registriert sind.

\*3 Die Streaming-Gateway-Funktionseinstellungen müssen im Voraus vorgenommen werden.

### Wenn „Panasonic/i-PRO“ ausgewählt ist

Unicast/Multicast kann von diesem Produkt aus nicht eingestellt werden. Ändern Sie den Übertragungsmodus auf Kameraseite.

Element	Beschreibung	Bereich
Comm. Method	Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.	RTP over UDP
Stream	Wählen Sie den Stream, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.	1 / 2 / 3 / 4
Kanal	Wählen Sie einen Streaming-Kanal.	1 / 2 / 3 / 4
RS485-PTZ-Steuerung	Legen Sie fest, ob die RS485-Plattform für Schwenkung und Neigung von einer Kamera aus betätigt werden soll, die RS485-Kommunikation unterstützt.	Ein / Aus

### Wenn „AXIS“ ausgewählt ist

Element	Beschreibung	Bereich
Videostream	Wählen Sie den Anzeigebereich für den Stream. Klicken Sie auf „Stream abrufen“, um eine Liste der Anzeigebereiche von der Kamera anzuzeigen. <b>Hinweis</b> • Der Anzeigebereich wird verwendet, um einen Teil des Gesamtbilds zu streamen. Nähere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der Kamera.	Abhängig von der Kamera
Stream-Profil	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. <b>Hinweis</b> • Wenn kein Profil in der Kamera registriert ist, registriert dieses Produkt automatisch das Profil „EIZO_Profile“ in der Kamera.	Abhängig von der Kamera
Übertragungsmodus	Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.	Unicast / Multicast
Comm. Method	Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.	RTP over UDP / RTP over RTSP / SRTP over UDP*1

\*1 Diese Auswahl ist möglich, wenn eine Enterprise-Lizenz für dieses Produkt registriert ist. Wenn Sie „SRTP over UDP“ auswählen, setzen Sie ein Häkchen neben „SSL“. Aktivieren Sie außerdem die SRTP-Einstellung an der Kamera.

### Wenn „ONVIF“ ausgewählt ist

Element	Beschreibung	Bereich
Medientyp	Wählen Sie den Medientyp aus. • Media1 (Standardeinstellung) Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verbindung zu H.264- oder MJPEG-Streams herstellen. • Media2 Wählen Sie diese Option aus, um eine Verbindung zu H.265- und H.264-Streams herzustellen.	Media1 / Media2
Medienprofil	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.	Abhängig von der Kamera
Übertragungsmodus	Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.	Unicast / Multicast
Comm. Method	Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.	RTP over UDP / RTP over RTSP

## Wenn „DirectUri“ ausgewählt ist

Element	Beschreibung	Bereich
URI	Geben Sie das RTSP-Stream-URI (URI beginnend mit rtsp://, http:// oder https://) oder das RTP-Stream-URI (URI beginnend mit rtp://) ein.	Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)
Übertragungsmodus	Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.	Unicast / Multicast / Source-Specific Multicast
Comm. Method	Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.	RTP over UDP / RTP over RTSP / MPEG2-TS over UDP / RTSP over HTTP / RTSP over HTTPS

### Hinweis

- Um einen MPEG2-TS-Stream mit RTP zu empfangen, wählen Sie „RTP over UDP“ oder „RTP over RTSP“ unter „Comm. Method“ 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.

## Wenn „SRT“ ausgewählt ist

Dieses Produkt arbeitet im Caller-Modus. Stellen Sie die Kamera auf den Listener-Modus ein.

Element	Beschreibung	Bereich
Latenz	Festlegen der Latenz.	20 ms bis 8000 ms
URI	Eingabe des SRT-Stream-URI (URI beginnend mit rtp://).	Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)
Passphrase	Festlegen der Passphrase.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)

## Wenn „EIZO Streaming-Gateway“ ausgewählt ist

Element	Beschreibung	Bereich
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 der Streams des Senders zu erhalten. <b>Achtung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn „Streaming-Gateway“ &gt; „Streaming-Einstellungen“ &gt; „Protokoll“ der Quelle auf „RTP“ eingestellt ist, können Sie diesen Stream nicht auswählen.</li></ul>	-
RTSP-Benutzername	Der RTSP-Benutzername wird automatisch festgelegt. Er kann auch geändert werden.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)
RTSP-Passwort	Das RTSP-Passwort wird automatisch festgelegt. Es kann auch geändert werden.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)
RTSP-Verbindungsmethode	Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.	RTP over RTSP
SRT-Latenz <sup>*1</sup>	Legen Sie die Latenz fest.	20 ms bis 8000 ms
SRT-Passphrase <sup>*1</sup>	Die Passphrase wird automatisch festgelegt. Sie kann auch geändert werden.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)

\*1 Diese Auswahl ist möglich, wenn eine Enterprise-Lizenz und eine „SRT“-erweiterte Funktionslizenz für dieses Produkt registriert sind.

## Wenn „Qognify“ ausgewählt ist

Element	Beschreibung	Bereich
Kameraliste	Klicken Sie auf die Schaltfläche „Kameraliste abrufen“, um die erfassten Informationen anzuzeigen.	-
Übliche Methode	Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.	RTP over RTSP

### 4. Klicken Sie auf „OK“.

### 5. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Das Kamerabild wird im Livebild-Bildschirm angezeigt.

## 5-3. Ändern der Informationen der Netzwerkkamera

---

1. Wählen Sie „Kameraregistrierung“.
2. Setzen Sie ein Häkchen neben der Kamera-Positionsnummer, die geändert werden soll, und klicken Sie auf „Man. Registrierung“.
3. Stellen Sie alle Elemente ein und wählen Sie „OK“.

---

### Hinweis

- Für Details siehe Schritt 3 unter „5-2. Manuelles Registrieren einer Kamera“ (Seite 52).
- 

4. Wählen Sie „OK“.
5. Wählen Sie „Anwenden“.

## 5-4. Löschen von Netzwerkkameras

---

1. Wählen Sie „Kameraregistrierung“.
2. Setzen Sie ein Häkchen neben der Positionsnummer der Kamera, die gelöscht werden soll, und klicken Sie auf „Löschen“.
3. Wählen Sie „OK“.
4. Wählen Sie „Anwenden“.

## 5-5. Importieren der Informationen der Netzwerkkamera

Nur für die Web-Konsole

Eine CSV-Datei, die zusätzliche Kamerakandidaten enthält, kann importiert und für die Registrierung verwendet werden.

### Hinweis

- Es können bis zu 255 Kamerakandidaten eingelesen werden.
- Es können folgende CSV-Dateien eingelesen werden.
  - Speicherung der CSV-Datei mit der Funktion „Kamerainformationen speichern“ („Kamerainformationen speichern“ ist eine Funktion, die in Version 6.0 oder früher verfügbar ist).
  - Vom Benutzer erstellte CSV-Dateien
  - Details zu lesbaren CSV-Dateiformaten finden Sie unter [„8-6. CSV-Dateiformat für die Kameraregistrierung“ \(Seite 93\)](#).
- Wenn „CameraName“ (Kamerabezeichnung) unleserlich angezeigt wird, handelt es sich bei dem Zeichencode möglicherweise um einen anderen Zeichencode als Unicode UTF-8. Ändern Sie in diesem Fall den Zeichencode in Unicode UTF-8.

**1. Wählen Sie „Kameraregistrierung“.**

**2. Wählen Sie „Kamerainformationen laden“.**

**3. Wählen Sie die CSV-Datei aus, die die Informationen zur Netzwerkkamera enthält, und wählen Sie „Öffnen“ aus.**

**4. Wählen Sie die hinzuzufügende Kamera aus der Liste aus und klicken Sie auf „Hinzufügen“.**

**5. Wählen Sie „Anwenden“.**

## 5-6. Einstellen der Netzwerkkamera-Zeit

Passen Sie die Uhrzeit der Netzwerkkamera an die Uhrzeit dieses Produkts an.

### Achtung

- Kann nicht eingestellt werden, wenn die Kamera diese Funktion nicht unterstützt.
- Kann nur eingestellt werden, wenn „Protokoll“ während der Kameraregistrierung auf „Panasonic/i-PRO“ oder „ONVIF“ gestellt ist.

**1. Wählen Sie „Kamerafunktionseinstellungen“.**

**2. Wählen Sie über „Kamerabezeichnung“ eine Netzwerkkamera aus, die eingestellt werden soll.**

**3. Wählen Sie „Ausführen“ unter „Kamera-Infoanzeige/Uhreinrichtungen“.**

### Hinweis

- Die folgenden Einstellungen sind möglich, wenn „Protokoll“ der registrierten Kamera „Panasonic/i-PRO“ ist.
  - Kamera-Infoanzeige
  - Zeitanzeige
  - Anzeigeposition

## 5-7. Einstellen der Qualität von übertragenen Videobildern

Stellen Sie die Qualität der von den Netzwerkkameras übertragenen Videobilder ein.

### Hinweis

- Dieses Produkt unterstützt die Video-Komprimierungsformate H.265, H.264 und MPEG (nur Kameras, die ONVIF Profile S unterstützen).

### Achtung

- Wenn Vorrichtungen wie Recorder an eine Netzwerkkamera angeschlossen sind, kann dies die Anzeige und Aufzeichnung solcher Vorrichtungen beeinträchtigen.
- Dies kann nur festgelegt werden, wenn „Protokoll“ auf „Panasonic/i-PRO“, „AXIS“ oder „ONVIF“ festgelegt ist.

**1. Wählen Sie „Kamerafunktionseinstellungen“.**

**2. Wählen Sie über „Kamerabezeichnung“ eine Netzwerkkamera aus, die eingestellt werden soll.**

**3. Legen Sie die folgenden Elemente unter „Videoeinstellungen“ fest.**

Protokoll			Element	Detail	Einstellbereich
Panasonic/ i-PRO	AXIS	ONVIF <sup>*7</sup>			
		√ <sup>*3</sup>	Medientyp	Zeigt den Medientyp an (Media1 oder Media2).	-
		√	Medienprofil	Wählen Sie das Profil aus.	EIZO_Profile / Profil der einzelnen Kameras
		√	Encoder	Wählen Sie die Encodereinstellungen aus.	Gemäß den Kameraspezifikationen
√ <sup>*3</sup>	√	√ <sup>*8</sup>	Komprimierungsformat	Wählen Sie das Komprimierungsformat aus.	H.264 / H.265 / MJPEG <sup>*9</sup>
√ <sup>*3</sup>	√	√	Auflösung	Stellen Sie die Auflösung ein.	Gemäß den Kameraspezifikationen
√ <sup>*4</sup>	√	√	Bildwiederholffrequenz	Legen Sie die Bildwiederholffrequenz (das Bildaktualisierungsintervall) fest.	Gemäß den Kameraspezifikationen
		√	Codierungsintervall	Legen Sie das Encoder-Intervall fest.	Gemäß den Kameraspezifikationen
√	√	√	Bitrate (max.)	Stellen Sie die maximale Bitrate ein.	0 bis 8192 kbit/s
		√	Videoqualität	Legen Sie die Bildqualität fest. Je höher der Wert, desto höher die Bildqualität.	Gemäß den Kameraspezifikationen
		√	GOV-Länge <sup>*1</sup>	Legen Sie das I-Frame-Intervall fest.	Gemäß den Kameraspezifikationen
		√	H.264-Profil <sup>*1</sup>	Wählen Sie ein H.264-Standardprofil aus.	Baseline / Main / Extended / High
√ <sup>*3</sup>	√ <sup>*3</sup>	√ <sup>*3</sup>	Comm. Method	Die Kommunikationsmethoden für Kamera-Videobilder werden angezeigt.	RTP over UDP / RTP over RTSP / SRTP over UDP
√ <sup>*3</sup>	√	√	Übertragungsmodus	Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.	Unicast / Multicast
√ <sup>*3</sup>	√	√ <sup>*2</sup>	Multicast-Adresse <sup>*2</sup>	Legen Sie die Multicast-Adresse für die Multicast-Übertragung fest.	224.0.0.0 bis 239.255.255.255
√ <sup>*3</sup>	√	√ <sup>*2</sup>	Multicast-Port <sup>*2</sup>	Legen Sie die Multicast-Portnummer für die Multicast-Übertragung fest.	1824 bis 65534: nur gerade Zahlen

Protokoll			Element	Detail	Einstellbereich
Panasonic/ i-PRO	AXIS	ONVIF <sup>*7</sup>			
√ <sup>*3</sup>	√	√ <sup>*2</sup>	Multicast-TTL <sup>*2</sup>	Legen Sie den Netzwerk-TTL-Wert für die Multicast-Übertragung fest.	Gemäß den Kameraspezifikationen
√			Auffrischintervall	Legen Sie das Auffrischintervall (I-Frame-Intervall) für die Bilder fest.	0,2 bis 5 Sekunden
√			Übertragungspriorität	Stellen Sie die Übertragungspriorität der Video-Bitrate ein.	Konstante Bitrate / Bildwiederholffrequenz / Best Effort
√ <sup>*5</sup>			Bitrate (min.)	Stellen Sie die minimale Bitrate für das zu übertragende Video ein.	0 bis 8192 kbit/s
√ <sup>*6</sup>			Bildqualität	Stellen Sie die Bildqualität für das zu übertragende Video ein.	Fein (Priorität Bildqualität) / Normal / Niedrig (Priorität Bewegung)
	√		Videostream	Wählen Sie den von der Kameraanzeige zu verwendenden Anzeigemodus aus.	Gemäß den Kameraspezifikationen
	√		Stream-Profil	Wählen Sie das Profil der Kamera aus.	EIZO_Profile / Profil der einzelnen Kameras
	√ <sup>*3</sup>		Drehung	Wählen Sie die Drehrichtung der Bilder aus.	0 / 90 / 180 / 270
	√ <sup>*3</sup>		GOP-Länge <sup>*1</sup>	Legen Sie die GOP-Länge für das Video fest.	Gemäß den Kameraspezifikationen
	√		Priorität <sup>*1</sup>	Legt die Priorität für die Videokompression fest.	Keine / Bildwiederholffrequenz / Qualität

\*1 Wird bei Auswahl von „H.264“ unter „Komprimierungsformat“ angezeigt.

\*2 Wird bei Auswahl von „Multicast“ unter „Übertragungsmodus“ angezeigt.

\*3 Nur Lesezugriff

\*4 Kann nur eingestellt werden, wenn „Übertragungspriorität“ auf „Bildwiederholffrequenz“ gestellt wird.

\*5 Kann nur eingestellt werden, wenn „Übertragungspriorität“ auf „Best Effort“ gestellt wird.

\*6 Kann nur eingestellt werden, wenn „Übertragungspriorität“ auf eine andere Option als „Bildwiederholffrequenz“ eingestellt ist.

\*7 Wenn „Medientyp“ auf „Media2“ festgelegt ist, sind alle Elemente schreibgeschützt, und Sie können die Einstellungen nicht ändern.

\*8 Wenn „Medientyp“ auf „Media1“ festgelegt ist, können Sie ihn auf „H.264“ oder „MJPEG“ festlegen. Wenn „Medientyp“ auf „Media2“ festgelegt ist, können Sie ihn auf „H.265“ oder „H.264“ festlegen.

\*9 Dies kann nur festgelegt werden, wenn „Protokoll“ auf „ONVIF“ festgelegt ist.

#### Hinweis

- Wenn „Protokoll“ auf „DirectUri“, „SRT“, „EIZO Streaming-Gateway“ oder „Qognify“ festgelegt ist, werden die Einstellungen angezeigt.
- Die folgenden Einstellungen sind unter „Andere“ möglich, wenn „Protokoll“ bei der Kameraregistrierung auf „Panasonic/i-PRO“ gestellt wird.
  - Schwenk-/Neigungs-Flip
  - Vertikale Invertierung
  - Lampenanzeige

## 4. Wählen Sie „Anwenden“.

**Achtung**

- Abhängig von der Netzwerkkamera sind einige Einstellungswerte möglicherweise nicht verfügbar. Die entsprechenden Angaben finden Sie in den technischen Daten der Kamera.
- Wenn Änderungen an den Einstellungen für die Bildqualität vorgenommen werden, zum Beispiel an der Auflösung, kann die Bildqualität anderer Aufzeichnungs- und Anzeigegeräte beeinträchtigt werden, die den gleichen „Encoder“ verwenden. Prüfen Sie vorab die Auswirkungen von Änderungen der Einstellungen in Bezug auf die Bildqualität.

## 5-8. Registrierung der voreingestellten Netzwerkkamera-Position

**Achtung**

- Die folgenden Einstellungen sind nur an der Monitor-Konsole möglich und nur dann, wenn „Protokoll“ während der Kameraregistrierung auf „ONVIF“ gesetzt wird.

**1. Wählen Sie „Kamerafunktionseinstellungen“.**

**2. Wählen Sie über „Kamerabezeichnung“ eine Netzwerkkamera aus, die eingestellt werden soll.**

**3. Legen Sie die folgenden Elemente unter „Voreinstellung“ fest.**

Element	Beschreibung	Bereich
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung.	Nicht ausgewählt / Neu / Registrierte Voreinstellungen <sup>*1</sup> / HOME
Voreingestellter Name	Legt den voreingestellten Namen fest.	Unicode (bis zu 255 Zeichen) <sup>*2</sup>
Helligkeit	Einstellen der Helligkeit der Netzwerkkamera.	-
Fokus	Einstellen des Fokus der Netzwerkkamera.	-
PTZ-Anpassung	Zum Einstellen der Anzeigevergrößerung, der horizontalen (Schwenken) und der vertikalen (Kippen) Position sowie der Betriebsmenge der PTZ-Steuerung der Netzwerkkamera.	-

\*1 Wird angezeigt, wenn registrierte Voreinstellungen vorhanden sind.

\*2 Je nach Kameraspezifikationen ist möglicherweise selbst dann keine Registrierung von Voreinstellungen möglich, wenn die Bedingungen erfüllt wurden.

**4. Klicken Sie auf „Registrieren“.**

**Hinweis**

- Klicken Sie auf „Löschen“, um die Einstellungen der ausgewählten registrierten Voreinstellung zu löschen.

# Kapitel 6 Einstellungen des Livebild-Bildschirms

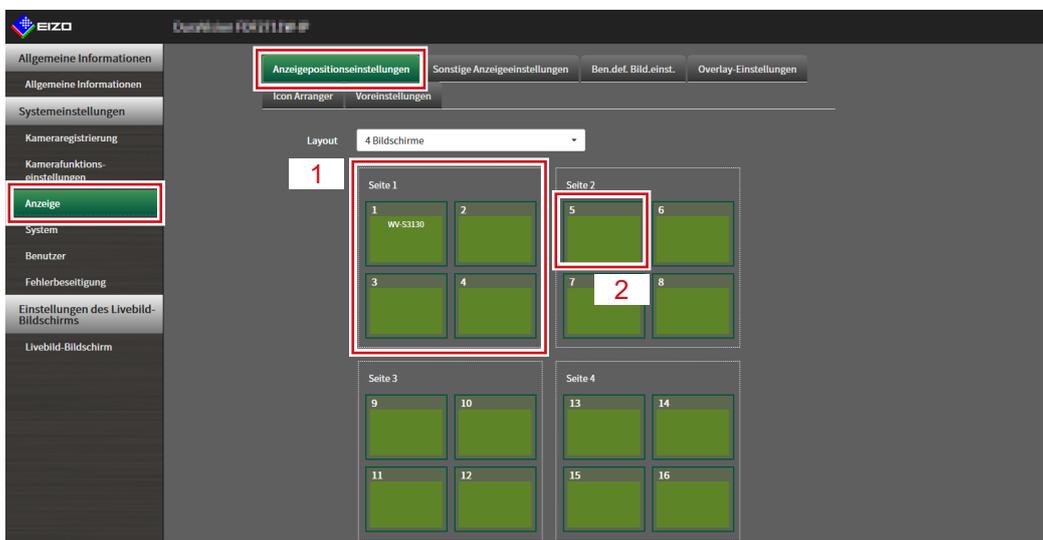
In den Einstellungen des Livebild-Bildschirms werden Anzeigeeinstellungen wie das Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms vorgenommen.

## 6-1. Einstellung der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern

Legen Sie die Position zum Anzeigen der Videobilder von Netzwerkkameras fest. Sie können die Anzeigepositionen der Quell- und Zielkamerabilder vertauschen, indem Sie die Kamerabezeichnung per Drag & Drop bewegen.

### 1. Wählen Sie „Anzeigepositionseinstellungen“ unter „Anzeige“.

Der Bildschirm „Anzeigepositionseinstellungen“ wird angezeigt.



Nr.	Beschreibung
1	Eine Gruppe von Kameras, die gleichzeitig im Videobildanzeigebereich angezeigt werden.
2	Die Position einer Kamera, die im Videobildanzeigebereich angezeigt wird. Der registrierte Kameraname wird angezeigt.

## 2. Wählen Sie das Layout des Livebild-Bildschirms.

Wenn ein Layout ausgewählt ist, wechselt die Anzeige auf der Seite zum ausgewählten Layout. Sie können den Anzeigestatus während der Bildgebung festlegen.

## 3. Wählen Sie die Bezeichnung der zu bewegenden Kamera aus und ziehen Sie den Namen per Drag & Drop auf die Bezeichnung der Zielkamera.

Die Anzeigepositionen der Quell- und Zielkameravideobilder werden vertauscht.

### **Beispiel: Layout 4 Bildschirme**

1. Wählen Sie „Anzeigeposition 1“ für Seite 1.
2. Ziehen Sie sie auf „Anzeigeposition 5“ auf Seite 2.

Die Kamera „Anzeigeposition 1“ und die Kamera „Anzeigeposition 5“ werden vertauscht.

Nur die Kamerabezeichnung im inneren Rechteck wird bewegt. Die Anzeigeposition des Kamera-Videobilds bewegt sich nicht.

## 4. Wählen Sie „Anwenden“.

Die Anzeigepositionen der Kamera-Videobilder werden aktualisiert. Wenn „Zurücksetzen“ ausgewählt ist, werden die Informationen der zu ändernden Einstellung verworfen und die Einstellung wird auf die aktuelle Anzeigeeinstellung des Produkts zurückgesetzt.

---

### **Hinweis**

- Bei Anzeige im Webbrowser ist der Rahmen, dem eine Kamerabezeichnung zugewiesen wurde, mit der Webseite der jeweiligen Kamera verknüpft (Ausnahme: wenn das Protokoll der Netzwerkkamera auf „DirectUri“ oder „SRT“ gestellt ist.).  
Klicken Sie auf die Kamerabezeichnung und eine Webseite der entsprechenden Kamera wird in einem separaten Fenster angezeigt.
-

## 6-2. Einstellung der Anzeigemethoden von Kamera-Videobildern

Stellen Sie Folgendes ein: Anzeigen/Ausblenden der am Live-Bildschirm angezeigten Kamerabezeichnung, Intervall für Bildwechsel, Seitenverhältnis und Anzeigen/Ausblenden der Meldung „Nicht registriert“.

**1. Wählen Sie „Sonstige Anzeigeeinstellungen“ unter „Anzeige“.**

**2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.**

Element	Detail	Einstellbereich
Kamerabezeichnungsanzeige	Wählen Sie diese Option, um die registrierte Kamerabezeichnung auf dem Livebild-Bildschirm ein- oder auszublenden.	Ein / Aus
Größe	Stellen Sie die Schriftgröße ein.	Groß / Mittel / Klein
Farbe	Stellen Sie die Textfarbe ein.	Weiß / Schwarz
Rand	Stellen Sie ein, ob Sie einen Umriss um den Text hinzufügen möchten.	Ein / Aus
Hintergrund	Stellen Sie ein, ob Sie einen semitransparenten Hintergrund für den Text hinzufügen möchten.	Ein / Aus
Position	Stellen Sie die Anzeigeposition ein.	Oben links / Oben rechts / Unten links / Unten rechts
Sequenzintervall	Legen Sie das Intervall zum Bildwechsel während der sequenziellen Anzeige der Kamerabilder fest.	5 bis 60 Sekunden
Bildseitenverhältnismodus	Legen Sie fest, welches Bildseitenverhältnis verwendet werden soll, falls die Videobild-Seitenverhältnisse von Kamera und Monitor voneinander abweichen. Falls „Bildseite“ ausgewählt ist, wenn „Benutzerdef. Bildschirm“ für das „Layout“ gewählt ist, können entweder „Vollbild“ oder „Bildseite“ für jedes Kamera-Videobild gewählt werden. Details finden Sie unter <a href="#">„6-3. Einstellen der Layouts des Monitorbildschirms“ (Seite 65)</a> .	Vollbild / Bildseite
Anzeige „Nicht registriert“	Stellen Sie ein, ob die Meldung „Nicht registriert“ angezeigt werden soll, wenn keine Kamera registriert ist.	Ein / Aus

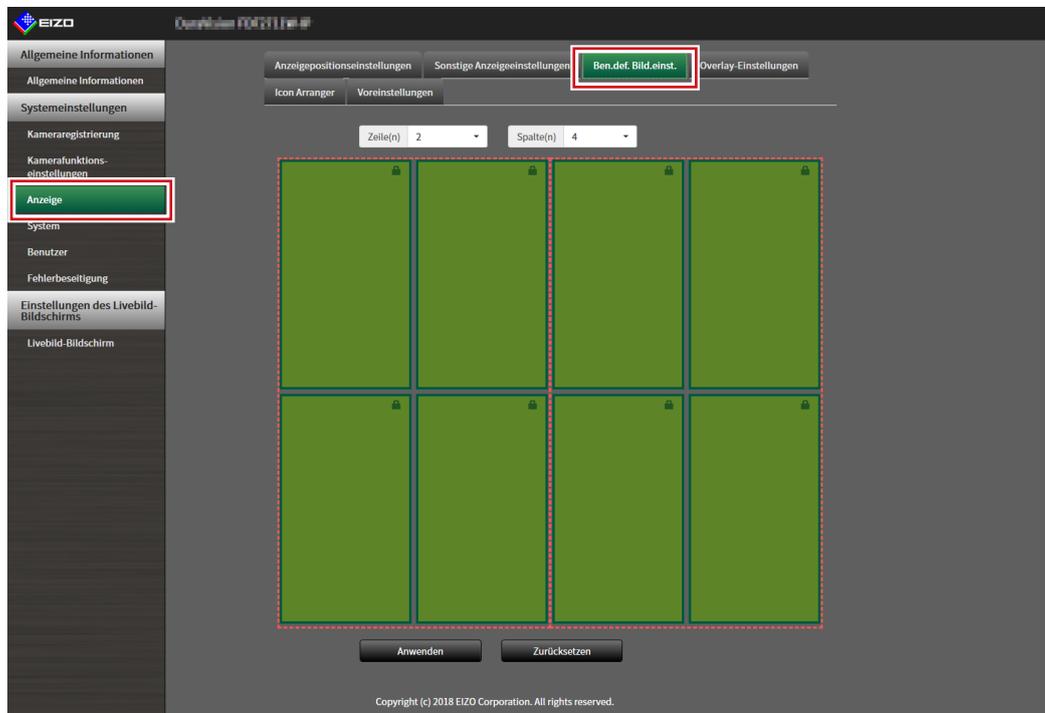
**3. Wählen Sie „Anwenden“.**

## 6-3. Einstellen der Layouts des Monitorbildschirms

Stellen Sie das Anzeigelayout ein, wenn „Benutzerdef. Bildschirm“ unter „Layout“ für den Livebild-Bildschirm ausgewählt ist.

### 1. Wählen Sie „Ben.def. Bild.einst.“ unter „Anzeige“.

Der Bildschirm „Ben.def. Bild.einst.“ wird angezeigt.



#### Hinweis

- Wenn unter „Multi-Monitor“ hierfür „Erweitern“ eingestellt ist, wird der auf jedem Monitor angezeigte Bereich als rote, gepunktete Linie angezeigt.
- Klicken Sie im Anzeigepositionsrahmen auf , um die Anzeigeposition eines beliebigen Kamerabildes zu fixieren.  
Die Anzeigeposition des festgelegten Kamerabildes wird auch dann beibehalten, wenn die Seiten gewechselt werden.  
Diese Funktion kann nur mit „Ben.def. Bild.einst.“ verwendet werden.

### 2. Wählen Sie die Anzahl von „Zeile(n)“ und „Spalte(n)“ aus dem Listenfeld aus.

Der Bildschirm wird zu einem Layout mit der ausgewählten Anzahl an Spalten und Zeilen wechseln.

### 3. Bewegen Sie die Kamerabild-Anzeigeposition per Drag & Drop auf die Anzeigeposition, mit der Sie koppeln wollen.

Die gewählte Anzeigeposition ist gekoppelt.

## 4. Wählen Sie „Anwenden“.

Die Kopplung der Anzeigeposition ist aktualisiert. Wenn „Zurücksetzen“ ausgewählt ist, werden die Informationen der zu ändernden Einstellung verworfen und die Einstellung wird auf die aktuelle Anzeigeeinstellung des Produkts zurückgesetzt.

---

### Hinweis

- Zum Aufheben der Kopplung klicken Sie auf die soeben gekoppelte Anzeigeposition. Dies kann auch durch Ändern der Anzahl der Spalten und Zeilen im Listenfeld erfolgen.
  - Falls „Bildseitenverhältnismodus“ auf „Bildseite“ gesetzt ist, wird „Vollbild“ oder „Bildseite“ für die Kameraanzeigeposition angezeigt und die Anzeige ändert sich jedes Mal, wenn eines davon ausgewählt wird. Informationen zur Einstellung des „Bildseitenverhältnismodus“ finden Sie unter [„6-1. Einstellung der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern“ \(Seite 62\)](#).
-

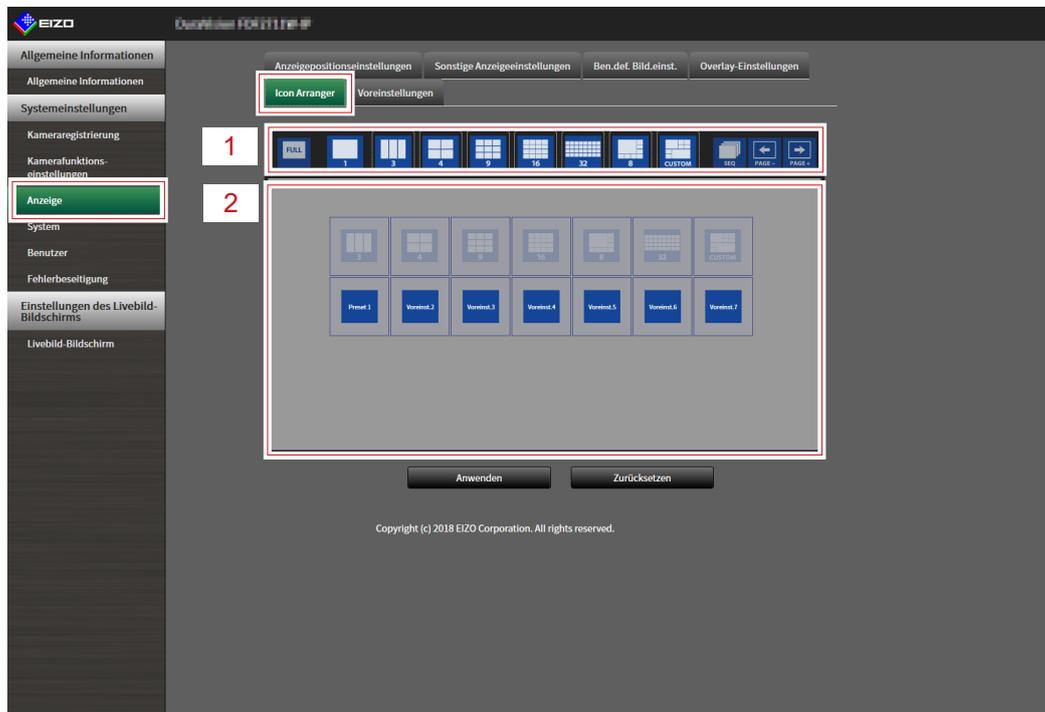
## 6-4. Ändern des angezeigten Layoutsymbols

### Enterprise-Lizenz

Sie können die Symbole ändern, die im Anzeigemenu auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden sollen.

### 1. Wählen Sie unter „Anzeige“ „Icon Arranger“.

Der Bildschirm „Icon Arranger“ wird angezeigt.



Nr.	Beschreibung
1	Symbolregistrierungsbereich
2	ISymbolauswahlbereich

### 2. Ziehen Sie das zu ändernde Symbol in den Symbolregistrierungsbereich, in dem Sie es anzeigen möchten.

#### Hinweis

- Wenn am Zielort bereits ein anderes Symbol registriert ist, wird die Position der Symbole getauscht.
- Wenn Sie ein Symbol aus dem Anzeigemenu löschen möchten, ziehen Sie das Symbol aus dem Symbolregistrierungsbereich und legen Sie es im Symbolauswahlbereich ab.
- Änderung nicht möglich 

### 3. Wählen Sie „Anwenden“.

## 6-5. Einstellen von Layoutvoreinstellungen

### Enterprise-Lizenz

Sie können das Anzeigelayout des Livebild-Bildschirms und die Kameraposition als Voreinstellungen speichern.

### Hinweis

- Es können bis zu sieben Voreinstellungen gespeichert werden.

- 1. Wählen Sie unter „Anzeige“ „Voreinstellungen“.**
- 2. Wählen Sie unter „Voreingestellte Nummer“ die entsprechende Voreinstellungsnummer für die Konfiguration.**
- 3. Stellen Sie unter „Voreingestellter Namen“ auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ den voreingestellten Namen ein.**

Element	Beschreibung	Bereich
Voreingestellter Name	Geben Sie den voreingestellten Namen ein. Um andere Zeichen als alphanumerische Zeichen und Symbole einzugeben, verwenden Sie die Web-Konsole.	Beliebige Zeichen (bis zu 16 Zeichen)

- 4. Wählen Sie die Anzahl der „Zeile(n)“ oder „Spalte(n)“ aus dem Listenfeld aus.**

Der Bildschirm wird zu einem Layout mit der ausgewählten Anzahl an Spalten und Zeilen wechseln.

- 5. Wählen Sie die Kamerabild-Anzeige-Position und ziehen Sie sie auf die Anzeige-Position, mit der Sie sie koppeln möchten.**

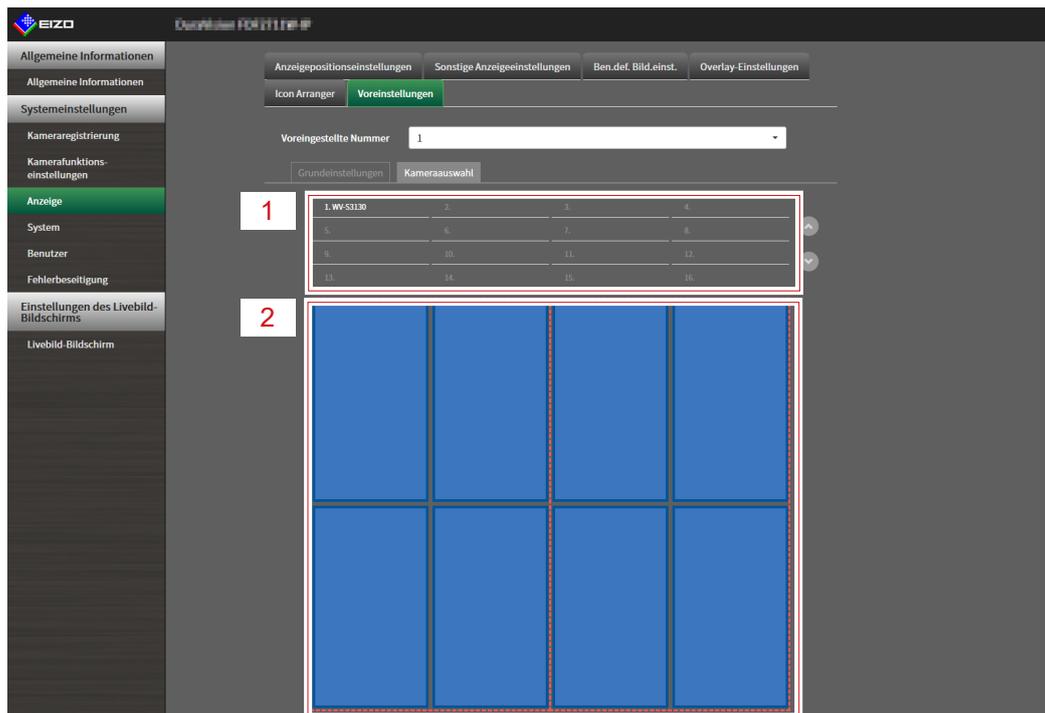
Die ausgewählte Anzeige-Position ist gekoppelt.

### Hinweis

- Klicken Sie auf die gekoppelte Anzeige-Position, um sie zu deaktivieren. Alternativ können Sie die Zeile(n) und Spalte(n) im Listenfeld ändern.

- 6. Wählen Sie „Anwenden“.**

## 7. Wählen Sie die Registerkarte „Kameraauswahl“.



Nr.	Beschreibung
1	Kameraauswahlbereich
2	Kamerapositionsbereich

## 8. Ziehen Sie eine einzustellende Kamera aus dem Kameraauswahlbereich oder Kamerapositionsbereich und legen Sie sie an der gewünschten Stelle im Kamerapositionsbereich ab.

### Note

- Klicken Sie im Kameraauswahlbereich auf eine einzustellende Kamera, um sie im Kamerapositionsbereich auf eine offene Position abzulegen.
- Wenn am Zielort bereits eine andere Kamera registriert ist, wird die Position der Kameras getauscht.
- Ziehen Sie zum Deaktivieren einer Einstellung diese aus dem Kamerapositionsbereich in den Kameraauswahlbereich.

## 9. Wählen Sie „Anwenden“.

## 6-6. Einstellen des Overlays

Privatzenmasken oder virtuelle Linien können auf Kamerabildern auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden.

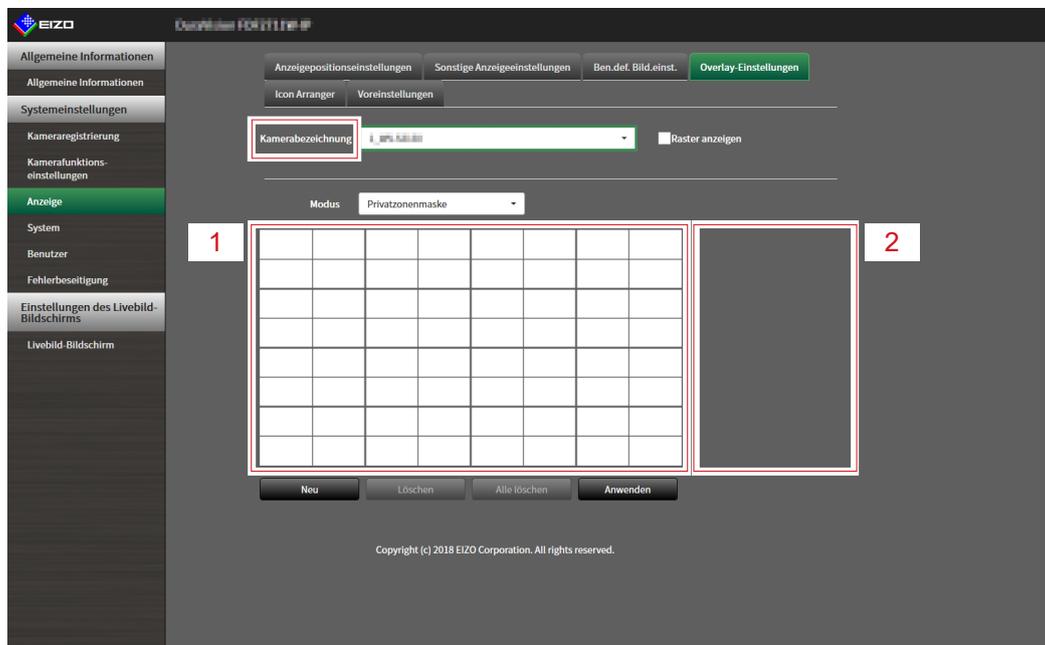
### 1. Wählen Sie unter „Anzeige“ „Overlay-Einstellungen“.

### 2. Wählen Sie über „Kamerabezeichnung“ eine Netzwerkkamera aus, die eingestellt werden soll.

Der Kameraeinstellungsbildschirm der ausgewählten Netzwerkkamera wird angezeigt.

#### Note

- Aktivieren Sie „Raster anzeigen“, um auf Kamerabildern im Livebild-Bildschirm ein Raster anzuzeigen. Diese Funktion kann nur bei der Anzeige im Webbrowser eingestellt werden.
- Netzwerkkamerabilder werden im Zeichenbereich auf dem Anwendungsbildschirm angezeigt.
- Wenn die Streaming-Gateway-Funktion im „Streaming-Modus“ auf „Relais-Modus“ festgelegt ist, werden Änderungen an dieser Einstellung nicht im System berücksichtigt.



Nr.	Beschreibung
1	Zeichenbereich
2	Listenbereich

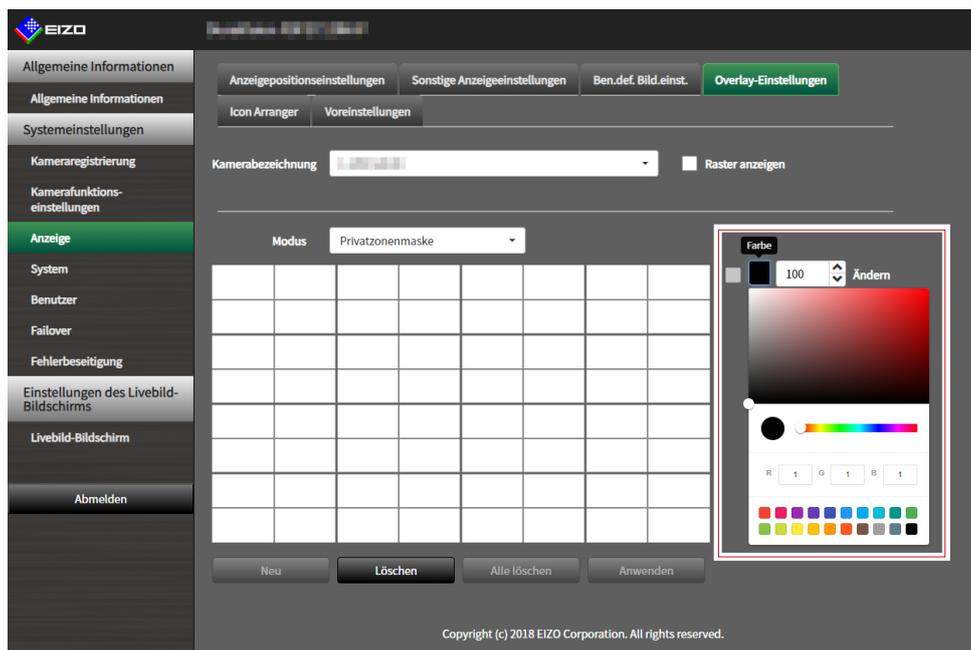
### 3. Wählen Sie unter „Modus“ einen Overlay-Typ aus, der eingestellt werden soll.

Element	Beschreibung
Privatzonenmaske	Es können bis zu 10 Privatzonenmasken eingestellt werden. Zum Bestimmen von 3 oder 4 Punkten im Zeichenbereich und Zeichnen polygonal geformter Privatzonenmasken.
Virtuelle Linie	Es können bis zu 10 virtuelle Linien eingestellt werden. Zum Bestimmen von 2 bis 10 Punkten im Zeichenbereich und Zeichnen polygonal geformter Privatzonenmasken.

### 4. Wählen Sie „Neu“.

Dem Listenbereich wird ein neuer Overlay-Typ hinzugefügt.

### 5. Festlegen der Overlay-Elemente



Element	Beschreibung	Bereich
Kontrollkästchen	Zum Umschalten zwischen Anzeigen/Ausblenden des Overlays.	-
Farbe	Wählen Sie eine Farbe aus der Farbpalette.	-
Opazität*1	Wählen Sie die Opazität.	0 bis 100
Gewicht*2	Wählen Sie das Gewicht.	1 bis 12

\*1 Reines Privatzonenmaskenelement.

\*2 Reines Element der virtuellen Linie.

### 6. Zeichnen Sie das Overlay in den Zeichenbereich.

### 7. Wählen Sie „Anwenden“.

Das Overlay wird im Zeichenbereich angezeigt.

#### Hinweis

- Spezifische Überlagerungen können gelöscht werden, indem Sie folgende Schritte ausführen.
  1. Markieren Sie im Zeichenbereich das Overlay, das Sie löschen möchten.  
Auf den ausgewählten Overlay-Elementen wird im Listenbereich „Ausgewählt“ angezeigt.
  2. Wählen Sie „Löschen“.
  3. Wählen Sie „Anwenden“.
- Wählen Sie zum Löschen aller Overlays „Alle löschen“.

## 6-7. Einstellen der Anzeigemethoden von Livebild-Bildschirmen

Es werden Anzeigeeinstellungen wie das Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms vorgenommen.

**1. Wählen Sie „Einstellungen des Livebild-Bildschirms“ unter „Livebild-Bildschirm“.**

**2. Wählen Sie die einzelnen Einstellungselemente im Listenfeld.**

Element	Detail	Einstellbereich
Vollbildanzeige	Stellen Sie dies ein, um das Menü auf dem Livebild-Bildschirm anzuzeigen oder auszublenden.	Ein / Aus
Layout	Stellen Sie das Layout ein, das auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden sollen.	1 Bildschirm / 3 Bildschirme / 4 Bildschirme / 9 Bildschirme / 16 Bildschirme / 32 Bildschirme / 8 Bildschirme / Benutzerdef. Bildschirm
Seite	Stellen Sie dies ein, um die Seite der Kamera-Videobilder umzuschalten, die auf dem Monitor angezeigt werden soll.	1 bis 48
Sequenz	Hiermit wird die sequenzielle Anzeige der Seiten ein- oder ausgeschaltet.	Ein / Aus

**3. Wählen Sie „Anwenden“.**

## 6-8. Einstellen des aktuellen Monitoranzeigestatus

1. Wählen Sie „Systemstatuseinst.“ unter „Livebild-Bildschirm“.

2. Legen Sie die folgenden Elemente fest.

Element	Detail	Einstellbereich
Aktueller Status <input type="checkbox"/> Nur für die Web-Konsole	Dient zur Auswahl des Status. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livebild-Bildschirm Der Monitorbildschirm zeigt derzeit den Livebild-Bildschirm an.</li> <li>• Schnellabschaltung Die Stromversorgung ist ausgeschaltet.</li> <li>• Einstellungsbildschirm Der Monitorbildschirm zeigt derzeit den Einstellungsbildschirm an.</li> </ul> <b>Achtung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist nicht möglich, „Aktueller Status“ in „Einstellungsbildschirm“ zu ändern. Es ist möglich, von „Einstellungsbildschirm“ aus zu anderen Status zu wechseln.</li> </ul>	Livebild-Bildschirm / Schnellabschaltung / Einstellungsbildschirm
Kameramodus <input type="checkbox"/> Enterprise-Lizenz <input type="checkbox"/> Lizenz für um Failover erweiterte Funktionalität <input type="checkbox"/> Nur für die Web-Konsole	Wählen Sie „Failover-Einstellungen“ aus, um die für Failover konfigurierten Kameras anzuzeigen. <b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstellung ist aktiviert, wenn die Failover-Funktion aktiviert und „Aktueller Status“ auf „Livebild-Bildschirm“ eingestellt ist.</li> </ul>	Standard / Failover
Helligkeit <sup>*1</sup>	Passt die Helligkeit des Monitorbildschirms an.	1 bis 100
Lautstärke <sup>*1</sup>	Zum Einstellen der Lautstärke.	1 bis 30
Status aktualisieren	Zum Abrufen des aktuellen Status des Monitors.	-

\*1 Diese Einstellung gilt nur für FDF2712W-IP / FDF2312W-IP.

## 6-9. Prüfen der Livestream-Ansicht

Enterprise-Lizenz

Nur für die Web-Konsole

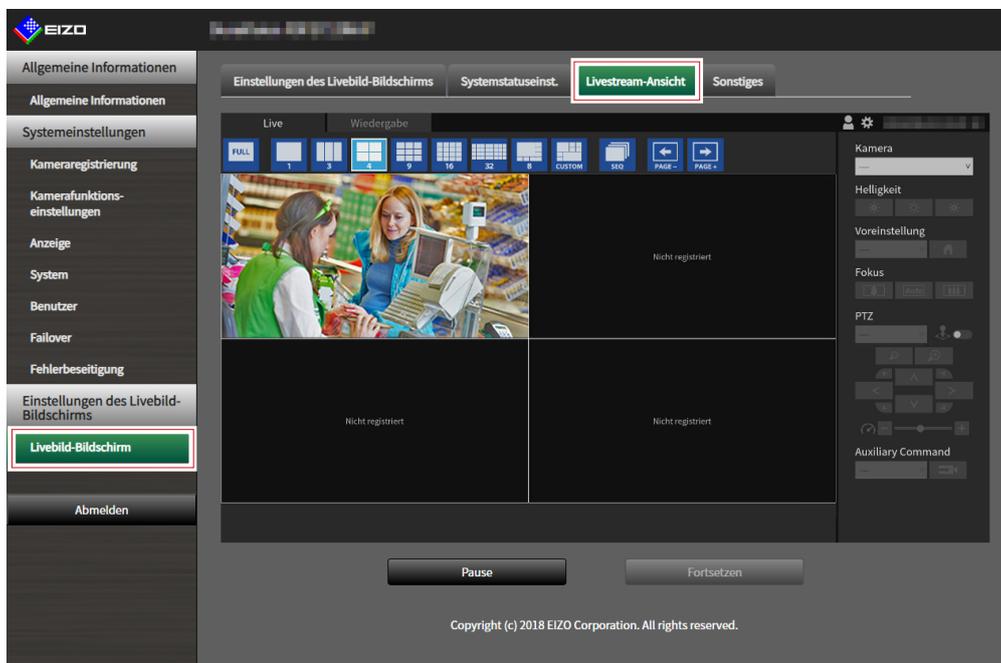
Die aktuelle Livebild-Bildschirmanzeige kann per Video über den Webbrowser überprüft werden.

### Achtung

- Diese Funktion kann von bis zu zwei Benutzern gleichzeitig verwendet werden.
- Diese Funktion hat eine Bildwiederholfrequenz von 1 fps.
- Diese Funktion funktioniert nicht, wenn der Webbrowser Internet Explorer ist.
- Wenn die Streaming-Gateway-Funktion aktiviert ist, können Sie mit dieser Funktion den Livebild-Bildschirm nicht anzeigen.

### 1. Wählen Sie „Livestream-Ansicht“ auf dem „Livebild-Bildschirm“.

Der Livebild-Bildschirm wird als Video angezeigt. Klicken Sie auf „Pause“, um das Video anzuhalten, und auf „Fortsetzen“, um die Wiedergabe fortzusetzen. Sie können per Doppelklick auf die Anzeige der Livestream-Ansicht zur Vollbildanzeige wechseln.



## 6-10. Aktualisieren des Kamerabilds des Livebild-Bildschirms auf den neuesten Status

Nur für die Web-Konsole

Aktualisieren Sie das Kamerabild des Livebild-Bildschirms auf den neuesten Status.

### 1. Wählen Sie „Sonstiges“ auf dem „Livebild-Bildschirm“.

### 2. Wählen Sie „Ausführen“.

# 6-11. Erweiterte Einstellungen für Kameravideos ausführen

Nur für die Web-Konsole

Führen Sie erweiterte Einstellungen für die Anzeige von Kameravideos am Livebild-Bildschirm aus. Normalerweise ist es nicht notwendig, diese Einstellungen zu ändern.

**Achtung**

- Eine Änderung dieser Einstellungen kann zu einem Fehler der Kameraanzeige führen.
- Wenn die Streaming-Gateway-Funktion im „Streaming-Modus“ auf „Relais-Modus“ festgelegt ist, werden Änderungen an dieser Einstellung nicht im System berücksichtigt.

## 1. Wählen Sie „Andere“ auf dem „Livebild-Bildschirm“.

## 2. Wählen Sie die einzelnen Einstellungselemente im Listenfeld.

Element	Detail	Einstellbereich
B-Bild Dekodierpuffer <sup>*1</sup>	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können Streams mit B-Bildern angezeigt werden, es können jedoch die folgenden Phänomene auftreten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeige des Kameravideos ist verzögert.</li> <li>• Videos mit niedriger Bildwiederholfrequenz wie 1 fps werden möglicherweise nicht angezeigt.</li> </ul>	Ein / Aus
Im Hintergrund aussetzen <sup>*1</sup>	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird nur die Kommunikation mit der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Kamera beibehalten und die Kommunikation mit nicht angezeigten Kameras wird jedes Mal getrennt. Die Kommunikation mit den Kameras kann minimiert werden, es können jedoch die folgenden Phänomene auftreten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da die Kommunikation mit der Kamera zu dem Zeitpunkt beginnt, an dem die Anzeige beginnt, dauert es einen Moment, bis das Kameravideo angezeigt wird.</li> </ul>	Ein / Aus
Synch.-Zeitstempel <sup>*1</sup>	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird der Livestream entsprechend des Zeitstempels angezeigt, der von der Kamera empfangen wird. Das Bildschirmflackern könnte sich verbessern, es können jedoch die folgenden Phänomene auftreten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anzeige des Kameravideos ist aufgrund einer erhöhten Pufferzeit verzögert.</li> <li>• Die Leistung verschlechtert sich, wodurch sich auch die Bildwiederholfrequenz der Anzeige verschlechtert, da die CPU-Auslastung erhöht wird.</li> </ul>	Ein / Aus

Kommunikationsstatusanzeige *1	<p>Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können Datenempfang und Netzwerkstatus über die Farbe des oben rechts im Bildschirm angezeigten Kreises überprüft werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarz Standardstatus</li> <li>• Rot Paket verloren</li> <li>• Gelb Kein Paketempfang in einem bestimmten Zeitraum</li> <li>• Grau Verringerung der Bildwiederholfrequenz wegen hoher Auslastung</li> <li>• Grün Normaler Empfang von 30 Bildern oder mehr</li> </ul>	Ein / Aus
--------------------------------	--	-----------

\*1 Die Standardeinstellung ist „Aus“.

### 3. Wählen Sie „Anwenden“.

# Kapitel 7 Verwaltung des Benutzerkontos

Führen Sie Verfahren wie die Registrierung, die Änderung und das Löschen von Benutzerkonten (Benutzername, Benutzerrechte und Passwort) aus, die zum Zugriff auf das System und zum Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung verwendet werden.

## Achtung

- Für das Benutzerkonto können maximal zehn Personen registriert werden. Es können keine Benutzerinformationen für einen neuen Benutzer registriert werden, wenn bereits 10 Benutzer registriert sind.
- Ein Benutzername, der mit einem bereits registrierten Benutzerkonto identisch ist, kann nicht registriert werden.
- Es muss mindestens ein Benutzer mit „ADMIN“-Benutzerrechten registriert werden.

## 7-1. Registrieren des Benutzerkontos

**1. Wählen Sie „Lokaler Benutzer“ unter „Benutzer“.**

**2. Wählen Sie „Hinzufügen“.**

Ein Dialogfenster zur Einstellung des Benutzerkontos wird angezeigt.

Benutzername

Benutzerrechte

Passwort

Passwort bestätigen

Ihr Benutzername muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

- 1-16 characters
- Beinhaltet nur alphanumerische Zeichen
- Darf nicht die folgenden Zeichen beinhalten: # & : " < > \

Ihr Passwort muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

- 8-16 Zeichen
- Mindestens eine Zahl
- Mindestens ein Großbuchstabe und ein Kleinbuchstabe
- Beinhaltet keine \ Zeichen

OK Abbruch

**3. Legen Sie das Benutzerkonto fest.**

Element	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie einen Benutzernamen ein. Das Benutzernamen muss die folgenden Bedingungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"><li>• 8-16 Zeichen</li><li>• Beinhaltet nur alphanumerische Zeichen</li><li>• Darf nicht die folgenden Zeichen beinhalten: # &amp; : „ &lt; &gt; \</li></ul> Folgendes kann nicht in Benutzernamen enthalten sein: <ul style="list-style-type: none"><li>• „.“, „..“ und „auto-login“</li></ul>
Benutzerrechte	Wählen Sie „LIVE“, „CAMERA CONTROL“ und „ADMIN“ aus. Der Zugriff auf die Funktionen dieses Produktes unterscheidet sich je nach Level. Details finden Sie unter „1-2. Benutzerrechte“ (Seite 7).
Passwort	Legen Sie das Kennwort fest. Das Passwort muss die folgenden Bedingungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"><li>• 8-16 Zeichen</li><li>• Mindestens eine Zahl</li><li>• Mindestens ein Großbuchstabe und ein Kleinbuchstabe</li><li>• Beinhaltet keine \ Zeichen</li></ul>
Passwort bestätigen	Geben Sie zur Bestätigung das gleiche Passwort erneut ein.

**4. Wählen Sie „OK“.**

## 7-2. Ändern des Benutzerkontos

### Achtung

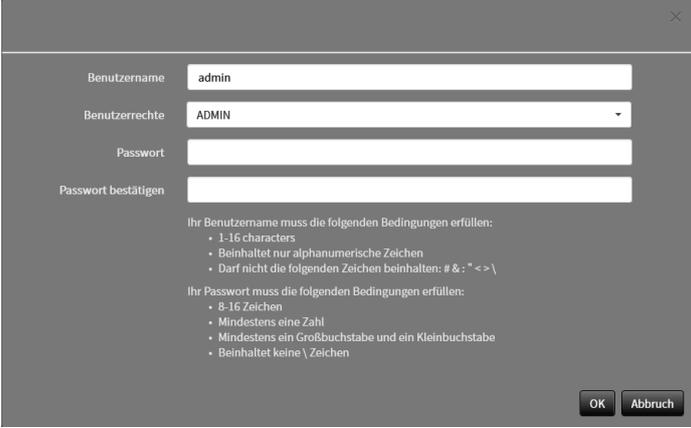
- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn „LDAP“ unter „Benutzerkonto“ ausgewählt wird. Details finden Sie unter [„7-5. Ausführen der LDAP-Einstellungen“ \(Seite 80\)](#).

**1. Wählen Sie „Lokaler Benutzer“ unter „Benutzer“.**

**2. Wählen Sie in der „Benutzerliste“ einen Benutzer aus, dessen Informationen geändert werden sollen.**

**3. Wählen Sie „Ändern“.**

Ein Dialogfenster zur Eingabe der Benutzerinformationen wird angezeigt.



The screenshot shows a dialog box for editing user information. It contains the following fields and options:

- Benutzername:** Text input field containing "admin".
- Benutzerrechte:** Dropdown menu showing "ADMIN".
- Passwort:** Text input field.
- Passwort bestätigen:** Text input field.

Below the fields, there are two sections of validation rules:

- Ihr Benutzername muss die folgenden Bedingungen erfüllen:**
  - 1-16 characters
  - Beinhaltet nur alphanumerische Zeichen
  - Darf nicht die folgenden Zeichen beinhalten: # & " < > \
- Ihr Passwort muss die folgenden Bedingungen erfüllen:**
  - 8-16 Zeichen
  - Mindestens eine Zahl
  - Mindestens ein Großbuchstabe und ein Kleinbuchstabe
  - Beinhaltet keine \ Zeichen

At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Abbruch".

**4. Ändern Sie die Benutzerinformationen.**

**5. Wählen Sie „OK“.**

## 7-3. Löschen des Benutzerkontos

---

### **Achtung**

- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn „LDAP“ unter „Benutzerkonto“ ausgewählt wird. Details finden Sie unter [„7-5. Ausführen der LDAP-Einstellungen“ \(Seite 80\)](#).
- 

- 1. Wählen Sie „Lokaler Benutzer“ unter „Benutzer“.**
- 2. Wählen Sie in der „Benutzerliste“ einen Benutzer aus, der gelöscht werden soll.**
- 3. Wählen Sie „Löschen“.**  
Das Dialogfenster zum Bestätigen von „Sind Sie sicher, dass Sie den Benutzer XXX löschen möchten?“ wird angezeigt.
- 4. Wählen Sie „OK“.**

## 7-4. Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung

---

### **Achtung**

- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn „LDAP“ unter „Benutzerkonto“ ausgewählt wird. Details finden Sie unter [„7-5. Ausführen der LDAP-Einstellungen“ \(Seite 80\)](#).
  - Sobald die Einstellungen für die automatische Anmeldung konfiguriert wurden, wird der unbefugte Betrieb für einen böswilligen Dritten einfach. Schränken Sie die Konfiguration auf die Anwendung in einer Umgebung ein, in der eine ausreichende Sicherheit gewährleistet ist.
- 

- 1. Wählen Sie „Lokaler Benutzer“ unter „Benutzer“.**
- 2. Wählen Sie im Listenfeld „Aut. Anmeldung“ einen Benutzer, für den eine automatische Anmeldung gestattet werden soll.**
- 3. Wählen Sie „Anwenden“.**

## 7-5. Ausführen der LDAP-Einstellungen

### Enterprise-Lizenz

Es ist möglich, sich bei diesem Produkt mit einem Benutzerkonto auf dem LDAP-Server anzumelden, wenn der direkte Dienst (LDAP) in der Benutzerverwaltung verwendet wird.

### Achtung

- Falls „Benutzerkonto“ auf „LDAP“ gestellt ist, ist es nicht möglich, sich als lokaler Benutzer anzumelden.
- Der Zugriff über den Webbrowser ist nur möglich, wenn die Benutzerrechte des Kontos auf ADMIN gestellt sind.
- Bei inkorrekten LDAP-Einstellung ist es nicht möglich, sich bei diesem Produkt anzumelden. Führen Sie aus diesem Grund einen Login-Test durch, um zu bestätigen, dass es möglich ist, sich mit einem Benutzerkonto mit dem ADMIN-Benutzerrecht anzumelden, bevor Sie die LDAP-Einstellungen anwenden.

### 1. Wählen Sie „LDAP“ unter „Benutzer“.

### 2. Wählen Sie „LDAP“ für „Typ“ unter „Benutzerkonto“.

### Note

- Durch das Ankreuzen von „Auswahl des Kontotyps im Anmeldedialogfeld zulassen“ kann der Kontotyp bei der Anmeldung bei der Produkt-Haupteinheit ausgewählt werden.

### 3. Führen Sie die LDAP-Einstellungen aus.

#### LDAP

Element	Detail	Einstellbereich
Serveradresse	Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des LDAP-Servers ein.	Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des LDAP-Servers ein.
Port	Geben Sie die Portnummer ein.	1 bis 65535 <sup>*1</sup>
Basis-DN	Geben Sie den Identifikationsnamen der zu suchenden Verzweigung ein. Bsp.: ou=ldap,dc=example,dc=com	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)
Bindungs-DN	Geben Sie den Benutzernamen ein, der Zugriffsrechte auf die Basis-DN hat. Bsp.: cn=binduser,ou=ldap,dc=example,dc=com	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)
Bindungskennwort	Geben Sie das Bind-DN-Kennwort ein.	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)
Benutzernamenattribut	Geben Sie die Attribute des Benutzerkontos ein, bei dem angemeldet werden soll. Bsp: cn	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)
SSL	Setzen Sie ein Häkchen beim Ausführen der SSL-Kommunikation (LDAPS).	-
Zertifikatvalidierung	Setzen Sie ein Häkchen beim Ausführen der Zertifikatvalidierung. <b>Achtung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beim Ausführen der Zertifikatvalidierung ist es erforderlich, dass das Stammzertifikat des LDAP-Servers in „Stammzertifikat“ vom „Zertifikat“ dieses Produkts registriert wird.</li></ul>	-

\*1 389 ist die Standard-Portnummer für LDAP und 636 ist die Standard-Portnummer für LDAPS.

## Suchfiltereinstellungen

Element	Detail	Einstellbereich
ADMIN-Benutzerfilter	Stellen Sie den Filter des Benutzers ein, der über ADMIN-Zugriffsrechte verfügt. Beispiel: (memberOf=cn=admin,ou=ldap,dc=example,dc=com)	Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)
CAMERA CONTROL Benutzerfilter	Um die Zugriffsrechte für die Kamerasteuerung zu aktivieren, setzen Sie ein Häkchen, um den Filter einzustellen.	-
LIVE-Benutzerfilter	Um die LIVE-Zugriffsrechte zu aktivieren, setzen Sie ein Häkchen, um den Filter einzustellen.	-

### 4. Führen Sie „Login-Test“ aus.

Geben Sie „Benutzername“ und „Passwort“ ein und wählen Sie „Test“ aus.  
Anmeldung wird ausgeführt.

### 5. Wählen Sie „Anwenden“.

# Kapitel 8 Referenz

## 8-1. Installation des optionalen Schwenkarms (FDF2712W-IP / FDF2312W-IP)

Der Fuß dieses Produkts kann durch einen optionalen Schwenkarm (oder einen optionalen Standfuß) ersetzt werden. Einzelheiten zu unterstützten optionalen Armen (oder optionale Füße) finden Sie auf unserer Website ([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)).

### **Achtung**

- Befolgen Sie zur Installation das Benutzerhandbuch des Schwenkarms oder des Fußes.
- Wenn Sie einen Schwenkarm oder Fuß eines anderen Herstellers verwenden, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte mit dem Hersteller und wählen Sie einen Schwenkarm oder Fuß, der der VESA-Norm entspricht. Verwenden Sie für die Installation die Schrauben, mit denen der Fuß am Hauptgerät befestigt ist.
  - Intervalle für Schraubenlöcher an der Halterung: 100 mm x 100 mm
  - Stärke der Platte: 2,6 mm
  - Maximal zulässiges Gewicht: stark genug, um das Gesamtgewicht des Monitors (ohne Fuß) und Zubehör wie z. B. Kabel tragen zu können.
- Verwenden Sie den Schwenkarm oder Fuß mit dem folgenden Neigebereich/-winkel.
  - Nach oben 45°, nach unten 45°
- Schließen Sie die Kabel an, nachdem Sie den Schwenkarm oder Fuß montiert haben.
- Der Monitor, der Schwenkarm und der Fuß sind schwer. Wird das Produkt fallengelassen, kann es zu Verletzungen oder Produktschäden kommen.
- Prüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Schrauben. Sind die Schrauben locker, kann sich der Monitor lösen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

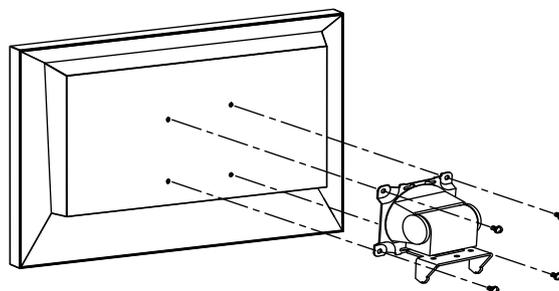
### **1. Um eine Beschädigung des LCD-Displays zu vermeiden, ein weiches Tuch auf einer stabilen Oberfläche ausbreiten und das LCD-Display mit seiner Oberfläche nach unten zeigend darauflegen.**

### **2. Entfernen Sie den Fuß.**

Bereiten Sie einen separaten Schraubenzieher vor. Verwenden Sie den Schraubenzieher zum Entfernen der vier Schrauben, mit denen der Fuß am Hauptgerät befestigt ist.

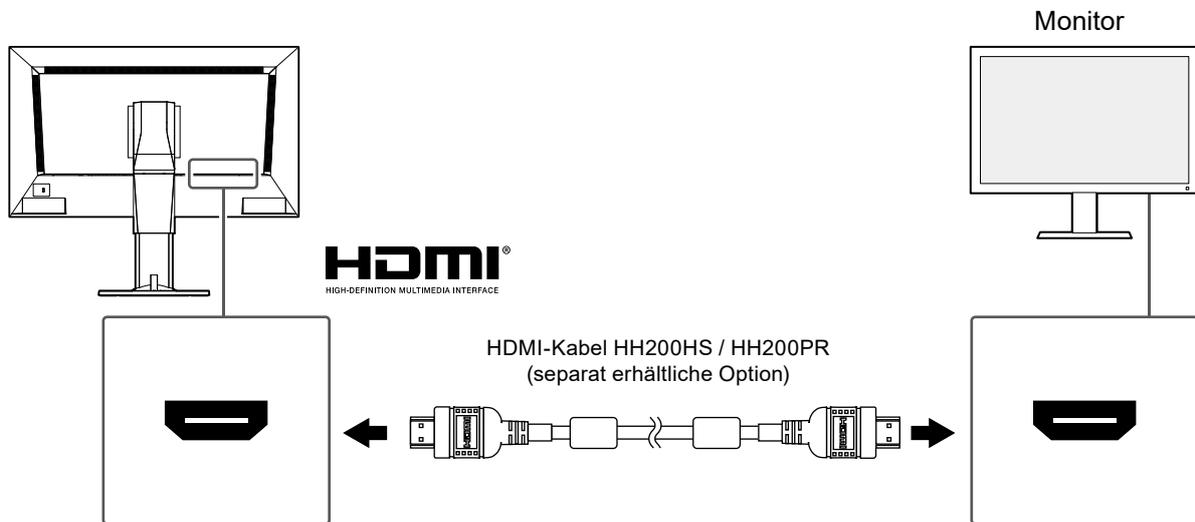
### **3. Bringen Sie den Monitor am Schwenkarm (oder am Fuß) an.**

Verwenden Sie die Schrauben, die Sie in Schritt 2 entfernt haben.



## 8-2. Anschließen eines Submonitors

Sie können einen Monitor anschließen, der mit einem HDMI® Eingangsanschluss ausgestattet ist, und diesen als Submonitor (duplizierte oder erweiterte Anzeige) verwenden.



## 8-3. Spezifikationen

### ● FDF2712W-IP

LCD-Display	Typ	VA	
	Hintergrundbeleuchtung	LED	
	Größe	27,0 Zoll (69 cm)	
	Auflösung	1920 Punkte × 1080 Zeilen	
	Sichtbare Bildgröße (B x H)	597,6 mm × 336,15 mm	
	Pixelabstand	0,311 mm	
	Anzeigefarben	8-Bit-Farben	16,77 Millionen
	Betrachtungswinkel (H / V, typisch)	89° / 89°	
	Kontrastverhältnis (typisch)	3000 : 1	
	Reaktionszeit (typisch)	Zwischengraustufe: 11 ms	
	LAN	Standard	RJ-45 (1000BASE-T, 100BASE-TX)
Übertragungsgeschwindigkeit		1000 Mbit/s, 100 Mbit/s	
Dekodierungsprozess*1	Videokomprimierungsformat	H.265, H.264, MJPEG	
	Maximale Auflösung	H.265, H.264	3840 × 2160*2
		MJPEG	640 × 480
	Maximale Bildwiederholfrequenz	60 fps*3	
	Maximale Bitrate	8192 kbit/s	
	Anzahl der angezeigten Kameras	Max. 32 Einheiten	
	Unterstützte Protokolle	DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, IEEE802.1X, LDAP, LDAPS, NTP, RTP, RTSP, SNMP, SRT, SRTP	
Unterstützte Streaming-Protokolle	RTP (H.265, H.264, MJPEG, MPEG2-TS), SRT (H.265, H.264), SRTP (H.265, H.264), UDP (MPEG2-TS)		
Videosignale (HDMI)	Ausgangsanschluss	HDMI	
	Übertragungssystem	TMDS (Einzel-Link)	
USB	Port	Ausgang x 2	
	Standard	Entspricht USB Specification Revision 2.0	
	Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s (High Speed), 12 Mbit/s (Full Speed), 1,5 Mbit/s (Low Speed)	
	Stromzufuhr	Max. 500 mA / 1 Anschluss	
Audio	Lautsprecher	1 W + 1 W	
	Ausgangsanschlüsse*4	HDMI × 1 (mit gemeinsamem Videosignal) Stereo Mini Jack × 1	
Stromzufuhr	Stromzufuhreingabe	100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,60 A bis 0,30 A	
	Maximaler Stromverbrauch	59 W oder weniger	
	Maximaler Stromverbrauch im Standby-Modus	16 W oder weniger	
Physische Spezifikationen	Äußere Abmessungen	640 mm × 404,5 bis 554,5 mm × 245 mm (B × H × T) (Neigewinkel: 0°)	
	Äußere Abmessungen (Monitor)	640 mm × 379 mm × 65 mm (B × H × T)	
	Nettogewicht	Ca. 9,9 kg oder weniger	
	Gewicht (Monitor)	Ca. 7,1 kg oder weniger	
	Kippen	Nach oben 35°, nach unten -5°	

Spezifikationen für die Betriebsumgebung	Temperatur	0 °C bis 40 °C
	Luftfeuchte	20 % bis 80 % relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)
	Luftdruck	540 hPa bis 1060 hPa
Umweltspezifikationen / bei Transport / Lagerung	Temperatur	-20 °C bis 60 °C
	Luftfeuchte	10 % bis 90 % relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)
	Luftdruck	200 hPa bis 1060 hPa

\*1 Interlaced Videostream kann nicht angezeigt werden.

\*2 Bei Überschreiten der maximalen Auflösung werden keine Bilder angezeigt. Verringern Sie die Auflösung und die Bitrate für die Netzwerkkamera.

\*3 Die maximale Bildrate hängt von der Auflösung ab. (Siehe „8-4. Dekodierleistung“ (Seite 89))

\*4 Beim Eingehen von Alarmen können Signaltöne ausgegeben werden.

## ● FDF2312W-IP

LCD-Display	Typ	IPS	
	Hintergrundbeleuchtung	LED	
	Größe	23,0 Zoll (58,4 cm)	
	Auflösung	1920 Punkte × 1080 Zeilen	
	Sichtbare Bildgröße (B x H)	509,2 mm × 286,4 mm	
	Pixelabstand	0,265 mm	
	Anzeigefarben	8-Bit-Farben	16,77 Millionen
	Betrachtungswinkel (H / V, typisch)	89° / 89°	
	Kontrastverhältnis (typisch)	1000 : 1	
	Reaktionszeit (typisch)	Zwischengraustufe: 8 ms	
LAN	Standard	RJ-45 (100BASE-T, 100BASE-TX)	
	Übertragungsgeschwindigkeit	1000 Mbit/s, 100 Mbit/s	
Dekodierungsprozess*1	Videokomprimierungsformat	H.265, H.264, MJPEG	
	Maximale Auflösung	H.265, H.264	3840 × 2160*2
		MJPEG	640 × 480
	Maximale Bildwiederholfrequenz	60 fps*3	
	Maximale Bitrate	8192 kbit/s	
	Anzahl der angezeigten Kameras	Bis zu 16 (bis zu 32, wenn eine Enterprise-Lizenz registriert ist)	
	Unterstützte Protokolle	DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, IEEE802.1X, LDAP, LDAPS, NTP, RTP, RTSP, SNMP, SRT, SRTP	
Unterstützte Streaming-Protokolle	RTP (H.265, H.264, MJPEG, MPEG2-TS), SRT (H.265, H.264), SRTP (H.265, H.264), UDP (MPEG2-TS)		
Videosignale (HDMI)	Ausgangsanschluss	HDMI	
	Übertragungssystem	TMDS (Einzel-Link)	
USB	Port	Ausgang x 2	
	Standard	Entspricht USB Specification Revision 2.0	
	Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s (High Speed), 12 Mbit/s (Full Speed), 1,5 Mbit/s (Low Speed)	
	Stromzufuhr	Max. 500 mA / 1 Anschluss	
Audio	Lautsprecher	1 W + 1 W	
	Ausgangsanschlüsse*4	HDMI × 1 (mit gemeinsamem Videosignal) Stereo Mini Jack × 1	
Stromzufuhr	Stromzufuhreingabe	100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,75 A bis 0,45 A	
	Maximaler Stromverbrauch	49 W oder weniger	
	Maximaler Stromverbrauch im Standby-Modus	4,5 W oder weniger	
Physische Spezifikationen	Äußere Abmessungen	547,2 mm × 411,3 mm × 157,0 mm (B × H × T) (Neigewinkel: 0°)	
	Äußere Abmessungen (Monitor)	547,2 mm × 324,4 mm × 59,5 mm (B × H × T)	
	Nettogewicht	Ca. 6,6 kg oder weniger	
	Gewicht (Monitor)	Ca. 4,2 kg oder weniger	
	Kippen	Nach oben 30°, nach unten -0°	
Spezifikationen für die Betriebsumgebung	Temperatur	0 °C bis 40 °C	
	Luftfeuchte	20 % bis 80 % relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)	
	Luftdruck	540 hPa bis 1060 hPa	

Umweltspezifikationen / bei Transport / Lagerung	Temperatur	-20 °C bis 60 °C
	Luftfeuchte	10 % bis 90 % relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)
	Luftdruck	200 hPa bis 1060 hPa

\*1 Interlaced Videostream kann nicht angezeigt werden.

\*2 Bei Überschreiten der maximalen Auflösung werden keine Bilder angezeigt. Verringern Sie die Auflösung und die Bitrate für die Netzwerkkamera.

\*3 Die maximale Bildrate hängt von der Auflösung ab. (Siehe „8-4. Dekodierleistung“ (Seite 89))

\*4 Beim Eingehen von Alarmen können Signaltöne ausgegeben werden.

## ● DX0212W-IP

LAN	Standard	RJ-45 (1000BASE-T, 100BASE-TX)	
	Übertragungsgeschwindigkeit	1000 Mbit/s, 100 Mbit/s	
Dekodierungsprozess* <sup>1</sup>	Videokomprimierungsformat	H.265, H.264, MJPEG	
	Maximale Auflösung	H.265, H.264	3840 × 2160* <sup>2</sup>
		MJPEG	640 × 480
	Maximale Bildwiederholfrequenz	60 fps* <sup>3</sup>	
	Maximale Bitrate	8192 kbit/s	
	Anzahl der angezeigten Kameras	Max. 32 Einheiten	
	Unterstützte Protokolle	DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, IEEE802.1X, LDAP, LDAPS, NTP, RTP, RTSP, SNMP, SRT, SRTP	
Unterstützte Streaming-Protokolle	RTP (H.265, H.264, MJPEG, MPEG2-TS), SRT (H.265, H.264), SRTP (H.265, H.264), UDP (MPEG2-TS)		
Ausgangssignal (HDMI)	Ausgangsanschluss	HDMI × 2	
	Übertragungssystem	TMDS (Einzel-Link)	
USB	Port	Ausgang × 1	
	Standard	Entspricht USB Specification Revision 2.0	
	Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s (High Speed), 12 Mbit/s (Full Speed), 1,5 Mbit/s (Low Speed)	
	Stromzufuhr	Max. 500 mA	
Audio	Ausgangsanschlüsse* <sup>4</sup>	HDMI × 2 (mit gemeinsamem Videosignal) Stereo Mini Jack × 1	
Stromzufuhr	Stromzufuhreingabe	12 VDC ±10 %, 2,0 A (Gleichstromeingang), IEEE 802.3at (PoE+-Eingang)	
	Maximaler Stromverbrauch	21,5 W oder weniger (DC-Eingang), 25,5 W oder weniger (PoE+-Eingang)	
Physische Spezifikationen	Äußere Abmessungen	165 mm × 44,2 mm × 130 mm (B × H × T)	
	Nettogewicht	Ca. 770 g	
Spezifikationen für die Betriebsumgebung	Temperatur	0 °C bis 40 °C	
	Luftfeuchte	20 % bis 80 % relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)	
	Luftdruck	540 hPa bis 1060 hPa	
Umweltspezifikationen bei Transport / Lagerung	Temperatur	-20 °C bis 60 °C	
	Luftfeuchte	10 % bis 90 % relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)	
	Luftdruck	200 hPa bis 1060 hPa	

\*1 Interlaced Videostream kann nicht angezeigt werden.

\*2 Bei Überschreiten der maximalen Auflösung werden keine Bilder angezeigt. Verringern Sie die Auflösung und die Bitrate der Kamera.

\*3 Die maximale Bildrate hängt von der Auflösung ab. (Siehe „8-4. Dekodierleistung“ (Seite 89))

\*4 Beim Eingehen von Alarmen können Signaltöne ausgegeben werden.

## 8-4. Dekodierleistung

### Note

- Bilder werden je nach Auflösung und Layout des Monitors automatisch vergrößert oder verkleinert.
- Die angegebenen Werte dienen als Referenz. Wenn die Dekodierleistung auf Grund der Kameraeinstellungen, der Netzwerk-Installationsumgebung oder aus anderen Gründen überschritten wird, werden Videos nicht ordnungsgemäß angezeigt. Wenn Videos nicht ordnungsgemäß angezeigt werden, verringern Sie die Auflösung und Bitrate der Kamera. Legen Sie die Kameraeinstellungen entsprechend den Anweisungen im Handbuch der Kamera fest.
- MJPEG kann nur unterstützt werden, wenn „Protokoll“ auf „ONVIF“ gestellt ist.

### ● FDF2712W-IP / FDF2312W-IP

#### Dekodierleistung

##### H.265 / H.264 (wenn die „Bitrate“ auf „4096 kbit/s“ gestellt ist)

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

#### MJPEG

640 × 480 / 30 fps

### ● DX0212W-IP

#### Dekodierleistung

##### H.265 / H.264 (when “Bit rate” is set to “4096 kbps”)

###### The resolution of monitor : 1920 × 1080, 60 Hz

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

###### The resolution of monitor : 3840 × 2160, 60 Hz

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

#### MJPEG

640 × 480 / 30 fps

## Output resolution

Nachstehend sind die Ausgabeauflösungen des Video-Anzeigemonitors angegeben.

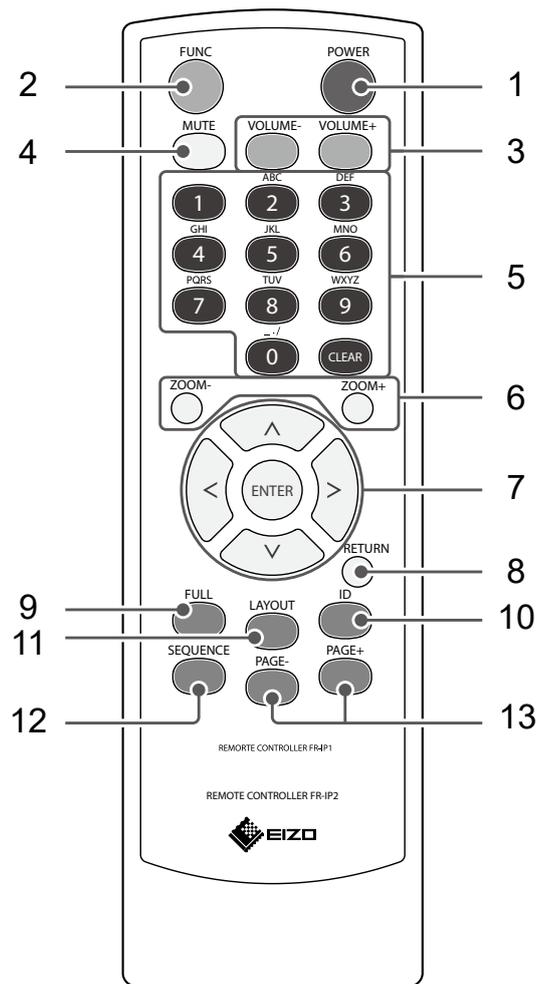
Resolution	Vertical scan frequency [Hz]	Dot clock [MHz]
1920 × 1080	60	594.0 (max.)
1920 × 1080	59.94	
1920 × 1080	50	
2560 × 1440	59.951	
3840 × 2160	60	
3840 × 2160	59.94	
3840 × 2160	50	
3840 × 2160	30	
3840 × 2160	29.97	
3840 × 2160	25	

---

### Attention

- Wenn zwei Monitore mit unterschiedlichen Auflösungen angeschlossen sind, wird die Auflösung auf den Monitor eingestellt, der an HDMI1 angeschlossen ist.
    - Wenn ein Monitor mit einer Auflösung von 3840 x 2160 an HDMI1 und ein Monitor mit einer Auflösung von 1920 x 1080 an HDMI2 angeschlossen ist, wird ein 3840 x 2160-Signal von HDMI1 ausgegeben, aber kein Signal von HDMI2.
    - Wenn ein Monitor mit einer Auflösung von 1920 x 1080 an HDMI1 und ein Monitor mit einer Auflösung von 3840 x 2160 an HDMI2 angeschlossen ist, wird sowohl von HDMI1 als auch von HDMI2 ein Signal mit einer Auflösung von 1920 x 1080 ausgegeben.
  - Wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind, ist die Auffrischrate auf maximal 30 Hz begrenzt.
    - Es sind zwei Monitore angeschlossen
    - Die Auflösung lautet „3840 x 2160“
    - „Multi-Monitor“ ist auf „Erweitern“ eingestellt
    - Die Bildschirmausrichtung auf „Hochformat“ eingestellt
-

## 8-5. Spezifikationen der Fernbedienung

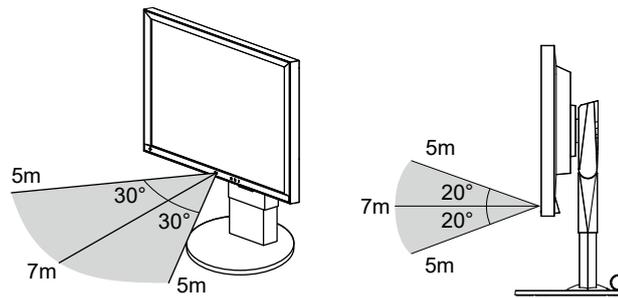


Namen	Details
1. POWER	Zum Ein- und Ausschalten.
2. FUNC	Wenn die Kamera Funktionen für Schwenken/Neigen/Zoom unterstützt, ist die „Zoom“-Schaltfläche im Livebild-Bildschirm ausgewählt.
3. VOLUME- / VOLUME+	Zum Einstellen der Lautstärke.
4. MUTE	Zum vorübergehenden Stummschalten des Tons.
5. Zifferntasten (0 bis 9) / CLEAR	Zur Eingabe von Zahlen. <b>Achtung</b> • Diese Funktion unterstützt nicht die Eingabe von Zeichen wie z. B. Buchstaben.
6. ZOOM- / ZOOM+	Passt die Vergrößerung der Kameraanzeige an.
7. ^ / v / < / >, ENTER	Zum Bewegen von Elementen auf dem Livebild-Bildschirm und zur Bedienung von Kameras.
8. RETURN	Bei Durchführung eines Menüvorgangs erfolgt die Rückkehr zum vorherigen Menüstatus.
9. FULL	Zeigt das Menü des Livebild-Bildschirms an oder blendet es aus.
10. ID	Wenn die Einstellung für Display-ID auf der Fernbedienung aktiviert ist, wird die in der Fernbedienung und in der Haupteinheit registrierte ID auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt.
11. LAYOUT	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms. Zum Wechseln des Layouts bei jedem Drücken.
12. SEQUENCE	Aktiviert bzw. deaktiviert die sequenzielle Anzeige von Kamerabildern.
13. PAGE- / PAGE+	Ändert die Seite der auf dem Livebild-Bildschirm anzuzeigenden Kamerabilder.

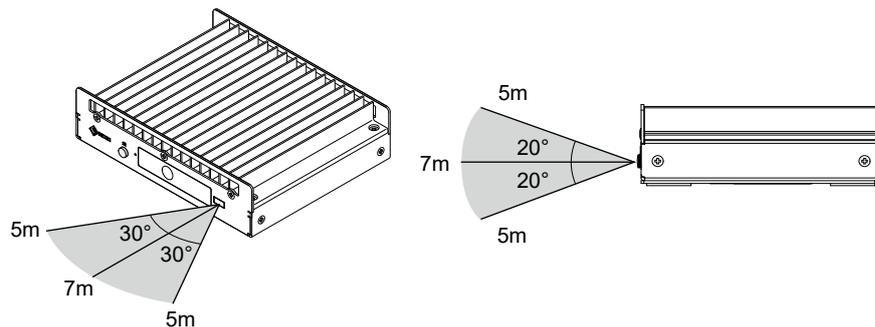
---

**Achtung**

- Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb der im nachfolgenden Diagramm dargestellten Reichweite.  
FDF2712W-IP / FDF2312W-IP



DX0212-IP



- Wenn Sie mehrere Einheiten dieses Produkts installieren, belassen Sie ausreichend Freiraum zwischen den einzelnen Produkten, damit nur das vorgesehene Produkt über die Fernbedienung bedient wird.
  - Durch Einstellen der ID der Fernbedienung können Sie jede der Produkteinheiten bedienen. Mit den Werkseinstellungen reagieren alle Produkteinheiten, die das Signal der Fernbedienung empfangen, dementsprechend.  
Für Informationen zu ID-Einstellungen der Fernbedienung siehe [„4-15. Einstellen der Fernbedienungs-ID“ \(Seite 35\)](#).
  - Sie können den Einstellungsbildschirm nicht über die Fernbedienung steuern.
-

## 8-6. CSV-Dateiformat für die Kameraregistrierung

Unter „Kamerainformationen laden“ (siehe „5-5. Importieren der Informationen der Netzwerkkamera“ (Seite 58)) muss die CSV-Datei, die importiert werden kann, die folgenden Bedingungen erfüllen.

- Kommagetrennte CSV-Datei
- Die erste Zeile sollte die Kopfzeile sein
- Alle erforderlichen Elemente sollten in der Kopfzeile vorhanden sein.
- Die Werte der einzelnen Elemente sollten innerhalb des angegebenen Bereichs liegen
- Der Zeichencode für die CSV-Datei ist UTF-8.

Name in der Kopfzeile	Bereich				
	Panasonic/i-PRO	AXIS	ONVIF	DirectUri	SRT
Kamerabezeichnung	(Optional) Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)				
Protokoll	Panasonic	AXIS	ONVIF <sup>*1</sup>	DirectUri	SRT <sup>*2</sup>
IP-Adresse	(Erforderlich) 0.0.0.1 bis 255.255.255.254				
Port <sup>*3</sup>	(Erforderlich) 1 bis 65535				
Benutzername	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)				
Passwort	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)				
URI	Nicht erforderlich			(Erforderlich) Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)	
Übliche Methode	UDP	UDP/RTSP/ SRTP <sup>*4</sup>	UDP/RTSP	UDP/RTSP/ m2ts_UDP	Nicht erforderlich
SSL aktivieren	ein/aus			Nicht erforderlich	
Zertifikatvalidierung	ein/aus			Nicht erforderlich	
Passphrase	Nicht erforderlich				(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 79 Zeichen)
Latenz	Nicht erforderlich				(Erforderlich) 20 ms bis 8000 ms
Übertragungsmodus	Nicht erforderlich	Unicast/ Multicast	Unicast/ Multicast	Unicast/ Multicast/SSM	Nicht erforderlich

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

\*2 Wenn „Protokoll“ auf „SRT“ festgelegt ist und die Lizenz für die erweiterte Funktionalität „SRT“ nicht in diesem Produkt registriert ist, tritt beim Registrieren der Kamera ein Fehler auf.

\*3 Typische Portnummern sind „80“ („443“, wenn SSL aktiviert ist), wenn „Protokoll“ auf „Panasonic/i-PRO“, „AXIS“, „ONVIF“ festgelegt ist, und „554“, wenn „Protokoll“ auf „DirectUri“ festgelegt und „URI“ ein RTSP-Stream-URI ist.

\*4 Wenn „Übliche Methode“ auf „SRTP“ festgelegt ist, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein.

- Für dieses Produkt ist eine Enterprise-Lizenz registriert
- „Protokoll“ ist festgelegt auf „AXIS“
- „SSL“ ist „ein“

### Beispiel CSV-Datei

```
Kameraname,Protokoll,IP-Adresse,Port,Benutzername,Passwort,Uri,Übl.
Methode,SSLaktivieren,Zertifikatsüberprüfung,Latenz,Passphrase,Übertragungsmodus
Kamera1,panasonic,192.168.0.101,80,Benutzer,Pass,,UDP,aus,aus,,,
Kamera2,Achse,192.168.0.102,80,Benutzer,Pass,,SRTP,ein,aus,,,Unicast
Kamera3,ONVIF,192.168.0.103,80,Benutzer,Pass,,UDP,aus,aus,,,Unicast
Kamera4,SRT,192.168.0.104,5000,Benutzer,Pass,SRT://192.168.0.104,,aus,aus,125,12345678,
Kamera5,DirectUri,192.168.0.105,554,Benutzer,Pass,RTSP://192.168.0.105/Stream1,UDP,aus,aus,,,Unicast
Kamera6,DirectUri,224.0.0.1,10002,Benutzer,Pass,,m2ts_UDP,aus,aus,,,Multicast
```

# Anhang

## Marke

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

DisplayPort, das DisplayPort Compliance-Logo und VESA sind Marken der Video Electronics Standards Association in den USA und anderen Ländern.

Die SuperSpeed USB Power Delivery Trident-Logos sind Marken von USB Implementers Forum, Inc.



Die SuperSpeed USB Power Delivery Trident-Logos sind Marken von USB Implementers Forum, Inc.



USB Type-C und USB-C sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum, Inc.

DICOM ist die eingetragene Marke von National Electric Manufacturers Association für dessen Standard-Publikationen im Bereich digitaler Kommunikation medizinischer Informationen.

Kensington und Microsaver sind eingetragene Marken der ACCO Brands Corporation.

Thunderbolt ist eine Marke der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Microsoft Edge und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Adobe ist eine eingetragene Marke von Adobe in den USA und anderen Ländern.

Apple, macOS, Mac OS, OS X, Macintosh und ColorSync sind Marken der Apple Inc.

ONVIF ist eine Marke von ONVIF Inc.

AXIS und VAPIX sind eingetragene Marken von Axis AB in Schweden und anderen Ländern.

EIZO, das EIZO Logo, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor und ScreenManager sind eingetragene Marken der EIZO Corporation in Japan und anderen Ländern.

ColorEdge Tablet Controller, ColorNavigator, EcoView NET, EIZO EasyPIX, EIZO Monitor Configurator, EIZO ScreenSlicer, G-Ignition, i-Sound, Quick Color Match, RadiLight, Re/Vue, SafeGuard, Screen Administrator, Screen InStyle, ScreenCleaner und UniColor Pro sind Marken der EIZO Corporation.

Alle anderen Firmennamen, Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

## Lizenz

Einige der Bilder in diesem Handbuch werden mit Genehmigung von Microsoft verwendet.

Dieses Produkt enthält Open-Source-Software.

Falls die quelloffene Software ein Produkt enthält, dessen Nutzung eine GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE)-Lizenz gewährt, stellt Eizo Corporation Einzelpersonen und Organisationen über die nachfolgend aufgeführten Kontaktmöglichkeiten in Übereinstimmung mit den GPL-Lizenzbestimmungen den Quellcode für die entsprechende GPL-Software mindestens drei Jahre lang nach Kauf des Produkts auf einem Medium wie einer CD-ROM kostenpflichtig zur Verfügung.

Genauso stellen wir den Quellcode für die entsprechende LGPL-Software (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) von Produkten zur Verfügung, die eine LGPL-Software enthalten, welche der LGPL-Lizenz unterliegt.

## Kontaktinformationen

[www.eizoglobal.com/contact/index.html](http://www.eizoglobal.com/contact/index.html)

\*Wenden Sie sich an Ihren lokalen EIZO-Handelsvertreter.

Mit Ausnahme von Open-Source-Software unter der GPL-Lizenz, LPGL oder anderen Lizenzen, ist jede Übertragung, Kopie, reverse Programmübersetzung oder reverses Engineering von irgendeiner Software, die in diesem Produkt enthalten ist, strengstens untersagt. Darüber hinaus ist das Exportieren irgendeiner Software, die im Lieferumfang dieses Produkts enthalten ist, eine Verletzung der geltenden Exportgesetze und strengstens untersagt.

Dieses Produkt fällt in den Geltungsbereich eines oder mehrerer Ansprüche unseres Patents, die in der folgenden URL aufgeführt sind.

[patentlist.hevcadvance.com](http://patentlist.hevcadvance.com)

Dieses Produkt enthält Software, die von dem OpenSSL-Projekt für die Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde.

(<https://www.openssl.org/>)

Dieses Produkt enthält die Software, die von der Independent JPEG Group geschrieben wurde.

