Benutzerhandbuch

DuraVision® DX0231-IP
IP-Dekodierungsbox

DuraVision® FDF2731W-IP
LCD-Farbmonitor

Softwareversion 7.3

Wichtig

Lesen Sie vor der Verwendung sorgfältig dieses Benutzerhandbuch und das Installationshandbuch, um die korrekte Verwendung des Monitors zu gewährleisten.

- Besuchen Sie unsere Website für die neusten Informationen über unser Zubehör, einschließlich des „Benutzerhandbuchs“:
  www.eizoglobal.com

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

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

INHALT

1 Einführung 6
1.1 Leistungsmerkmale 6
1.2 Benutzerrechte 8
1.3 Lizenzen 8
2 Anzeige des Livebild-Bildschirms / Einstellungsbildschirms 9
2.1 Registrieren eines Benutzers beim erstmaligen Start 9
2.2 Anzeige des Livebild-Bildschirms 13
2.3 Anzeigen des Einstellungsbildschirms 14
3 Bedienung des Livebild-Bildschirms 16
3.1 Wechsel des Layouts des Livebild-Bildschirms 16
3.2 Ändern der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Seite 19
3.3 Ändern der Anzeigepositionen von Kamerabildern 21
3.4 Bedienen von Kameras 22
4 Systemeinstellungen 27
4.1 Bestätigung der allgemeinen Informationen 27
4.2 Ausführen der Netzwerkeinstellungen 29
4.3 Konfiguration der Kommunikationseinstellungen 31
4.4 Einstellung von Datum und Uhrzeit 32
4.5 Sprache konfigurieren 33
4.6 Initialisieren des Systems 34
4.7 Neustart des Systems 34
4.8 Aktualisieren der Software 35
4.9 Speichern von Einstellungsdaten 35
4.10 Laden von Systemeinstellungsdaten 36
4.11 Registrieren einer Lizenz 36
4.12 Einstellen von Event Rules 37
4.13 Registrieren eines Serverzertifikats 42
4.14 Registrieren eines Stammzertifikats 42
4.15 Einstellen der Fernbedienungs-ID 43
4.16 Konfigurieren von USB-Gerätehotkeys 44
4.17 Einstellung der IEEE 802.1X-Authentifizierung 46
4.18 Einstellung des Produkt-SNMP 47
4.19 Einstellung eines IP-Adressfilters 49
4.20 Speichern von Protokollen 49
4.21 Speichern von allgemeinen Informationen 49
4.22 Bestätigen der Kameraverbindung 50

4.23 Bestätigen des Netzwerkverbindungsstatus 50
4.24 Konfigurieren von Monitor-Anzeigeeinstellungen 50
4.25 Einstellen der Audiofunktion 52
4.26 Konfigurieren anderer Einstellungen 52
4.27 Verknüpfung mit einer Qognify VMS 53

5 Verwaltung von Kameras 54
5.1 Registrieren einer Kamera mit autom. Erkennung 54
5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera 55
5.3 Ändern von Kamerainformationen 64
5.4 Löschen von Kameras 64
5.5 Importieren von Kamerainformationen 64
5.6 Einstellen der Qualität des Streamings von Videobildern 65
5.7 Standbilder registrieren 68
5.8 Registrierung voreingestellter Kamerapositionen 69

6 Einstellungen des Livebild-Bildschirms 70
6.1 Einstellen der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern 70
6.2 Einstellen der Anzeigemethode für Kamera-Videobilder 71
6.3 Einstellen benutzerdefinierter Bildschirmlayouts 73
6.4 Ändern des auswählbaren Layouts auf dem Livebild-Bildschirm 74
6.5 Einstellen des Modus für sequentielle Anzeige 75
6.6 Konfigurieren von voreingestellten Layouts 76
6.7 Einstellen des Overlays 77
6.8 Einstellen der Anzeigemethoden von Livebild-Bildschirmen 79
6.9 Einstellen des aktuellen Monitor-Anzeigestatus 81
6.10 Prüfen der Livestream-Ansicht 82
6.11 Aktualisieren des Kamerabilds des Livebild-Bildschirms auf den neuesten Status 82
6.12 Konfigurieren von erweiterten Einstellungen für Kameravideos 83

7 Verwalten von Benutzerkonten 85
7.1 Registrierung von Benutzerkonten 85
7.2 Änderung von Benutzerkonten 86
7.3 Löschen von Benutzerkonten 87
7.4 Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung 87
7.5 Konfigurieren der LDAP-Einstellungen 87

8 Referenz 90
8.1 CSV-Dateiformat für die Registrierung von Kameras 90
8.2 Anbringen eines separat erhältlichen Monitor-Schwenkarms (FDF2731W-IP) 91

9 Technische Daten 93

9.1 Liste der technischen Daten 93
9.2 Dekodierleistung 97
9.3 Ausgabeauflösung (nur DX0231-IP) 99
9.4 Spezifikationen der Fernbedienung 100
Anhang 102
Marken 102
Lizenzen 103

1 Einführung

In diesem Handbuch werden die Einstellungen der Kamera (Netzwerkkamera), die Systemeinstellungen und die Spezifikationen beschrieben.

1.1 Leistungsmerkmale

1.1.1 Kommunikation mit den 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 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.

1.1.2 Ausgabe auf anderen Monitoren (nur DX0231-IP)

- Unterstützt die Ausgabe auf 4K-Monitoren (3840 x 2160 / max. 60 fps)

1.1.3 Unterstützt mehrere Typen von Kameras

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

1.1.4 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.

1.1.5 Event-Link-Funktion

- Event Rules
  Sie können Aktionen so einstellen, dass sie als Auslöser für bestimmte Ereignisse ausgeführt werden.
- Funktion „Zeitplanung“
  Sie können einen Zeitplan festlegen, z. B. um das System an einem bestimmten Tag/zu einer bestimmten Zeit aus- und einzuschalten.

1.1.6 Verschiedene Software-Erweiterungen

- Icon Arranger
  Ermöglicht die Neuanordnung oder sogar das Löschen von Layoutmenüs des Livebild-Bildschirms.
- Livestream-Ansicht
  Ermöglicht die Überprüfung des an der Haupteinheit angezeigten Bildschirms in einem Webbrowser.
- Einstellung der Bildschirmausrichtung
  Die Anzeigeausrichtung des Systemausgabevideos kann gedreht werden, um an die Installationsausrichtung des Monitors angepasst zu werden (horizontal oder vertikal).
- Virtuelles PTZ
  Auch wenn die Kamera nicht über eine PTZ-Funktionalität verfügt, ermöglicht dieses Produkt PTZ-Vorgänge durch die interne digitale Verarbeitung der Kamerabilder.

1.1.7 Sicherheit

- Erkennung von Kommunikationsfehlern
  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 Funktion der Fronttasten und den Betrieb der Fernbedienung.
- Netzwerksicherheitsprotokolle
  Unterstützt für den Aufbau von übergeordneten Sicherheitssystemen erforderliche Protokolle, einschließlich IEEE802.1X, SNMP und LDAP.

1.1.8 Unterstützt eine sichere Kommunikation

- Verwendet die sicheren Protokolle SSL und TLS.
  Die Kommunikation zwischen Kameras und Webseiten wird mit SSL verschlüsselt.
- Eine sichere Anmeldung per LDAP-Authentifizierung ist möglich.

1.1.9 Support

- Zwei Jahre Herstellergarantie – bei Nutzung rund um die Uhr

1.1.10 Vorgänge

- 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 verfügbaren Operationen variieren je nach Ebene.

- ADMIN
- CAMERA CONTROL
- LIVE

Nachstehend sind die verfügbaren Vorgänge für jede Ebene angegeben.

✓: Nutzbar, -: Nicht nutzbar

	Livebild-Bildschirm				Einstellungsbildschirm
	Umschalten zwischen Layouts	**Umschalten zwischen angezeigten Seiten**	**Tauschen der Anzeigepositionen von Kamerabildern**	**Kamerabedienung**	
ADMIN	✓	✓	✓	✓	✓
CAMERA CONTROL	✓	✓	✓	✓	–
LIVE	✓	✓	–	–	–

Wenn die Stromversorgung einschaltet und das System abgemeldet ist, lautet die Ebene der Benutzerrechte „LIVE“. Für Details zu Einstellungen für Benutzerrechte siehe „7 Verwalten von Benutzerkonten [▶ 85]“.

1.3 Lizenzen

Dieses Produkt weist Leistungsmerkmale auf, die durch Anwendung einer käuflich erworbenen Lizenz verwendet werden können. Nachstehend sind die Typen von Systemlizenzen aufgeführt.

- Lizenz für um VMS erweiterte Funktionalität
- Lizenz für um Live View erweiterte Funktionalität
- Lizenz für um Dekodierung erweiterte Funktionalität

Sie können den Anwendungsstatus der Systemlizenz auf dem Einstellungsbildschirm überprüfen, nachdem Sie sich angemeldet haben (siehe 2.3 Anzeigen des Einstellungsbildschirms [▶ 14]). Für Informationen zur Registrierung einer Systemlizenz siehe 4.11 Registrieren einer Lizenz [▶ 36].

2 Anzeige des Livebild-Bildschirms / Einstellungsbildschirms

2.1 Registrieren eines Benutzers beim erstmaligen Start

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

- Registrieren des Erstbenutzers an der Monitor-Konsole [▶ 9]
- Registrieren des Erstbenutzers an der Web-Konsole [▶ 12]

2.1.1 Registrieren des Erstbenutzers an der Monitor-Konsole

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

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

1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts, um es einzuschalten.
   Der Assistent für Ersteinrichtung erscheint.

Hinweis
• Vergewissern Sie sich beim FDF2731W-IP, dass der Hauptnetzschalter auf der Rückseite eingeschaltet ist.

2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die einzelnen Elemente zu konfigurieren.
   – „Sprache“ (Sprache [▶ 9])
   – „Tastaturlayout“ (Tastaturlayout [▶ 10])
   – „Zeitzone“ (Zeitzone [▶ 10])
   – „Datumsformat“ (Datumsformat [▶ 10])
   – „Zeitformat“ (Zeitformat [▶ 10])
   – „Uhrmodus [Nur für die Web-Konsole]“ (Uhrmodus [Nur für die Web-Konsole] [▶ 10])
   – „Datum und Zeit“ (Datum und Zeit [▶ 10])
   – „Benutzerrechte“ (Benutzerrechte [▶ 10])
   – „Benutzername“ (Benutzername [▶ 10])
   – „Passwort“ (Passwort [▶ 10])
   – „Passwort bestätigen“ (Passwort bestätigen [▶ 11])
   – „IP-Adresse“ (IP-Adresse [▶ 11])
   – „IP-Adresse“ (IP-Adresse [▶ 11])
   – „Subnetzmaske“ (Subnetzmaske [▶ 11])
   – „Gateway“ (Gateway [▶ 11])
   – „Hostname“ (Hostname [▶ 11])
   – „Protokoll“ (Protokoll [▶ 11])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.
4. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.

Sprache

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

Wählen Sie die Sprache aus.

Tastaturlayout

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

Wählen Sie das Tastaturlayout aus.

Zeitzone

Wählen Sie die Zeitzone aus.

Datumsformat

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

Wählen Sie das Format für die Datumsanzeige aus.

Zeitformat

Einstellungen: „24h“ / „12h“

Wählen Sie das Format für die Zeitanzeige aus.

Uhrmodus [Nur für die Web-Konsole]

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

Wählen Sie die Methode zur Einstellung der Uhrzeit aus.

Datum und Zeit

Stellen Sie die aktuelle Zeit ein.

Benutzerrechte

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

Wählen Sie die Benutzerrechte aus.

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

Benutzername

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

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

Die folgenden Benutzernamen können nicht festgelegt werden.

- „.“ / „..“ / „Aut. Anmeldung“

Passwort

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

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

Passwort bestätigen

Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.

IP-Adresse

Einstellungen: „DHCP“ / „Manuell“

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

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

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

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

Hinweis
• Die Standard-IP-Adresse lautet „192.168.0.150“. Wenn Sie mehrere Einheiten dieses Produkts installieren, legen Sie eindeutige IP-Adressen fest.

Subnetzmaske

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Legen Sie die Subnetzmaske fest.

Gateway

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Legen Sie das Standard-Gateway fest.

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

Hostname

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

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

Protokoll

Einstellungen: „HTTPS“ / „HTTP und HTTPS“

Wählen Sie das Protokoll für die Kommunikation mit dem Webserver.

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

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

2.1.2 Registrieren des Erstbenutzers an der Web-Konsole

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

1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts, um es einzuschalten.
   Die Netzkontroll-LED leuchtet blau, während sich das System für den Start vorbereitet. Es dauert ungefähr 1 Minute bis zum Start.
   Sobald das System startet, wird die Netzkontroll-LED blau.
2. Starten Sie den Webbrowser.
   Es wird empfohlen, Microsoft Edge Version 79 oder höher zu verwenden.
3. Geben Sie die Adresse ein, um auf das Produkt zuzugreifen.
   – https://<IP-Adresse dieses Produkts>
   – http://<IP-Adresse dieses Produkts>
   Die Standardeinstellungen sind nachstehend aufgeführt.
   – https://192.168.0.150/
   – http://192.168.0.150/
   Der Assistent für Ersteinrichtung erscheint.

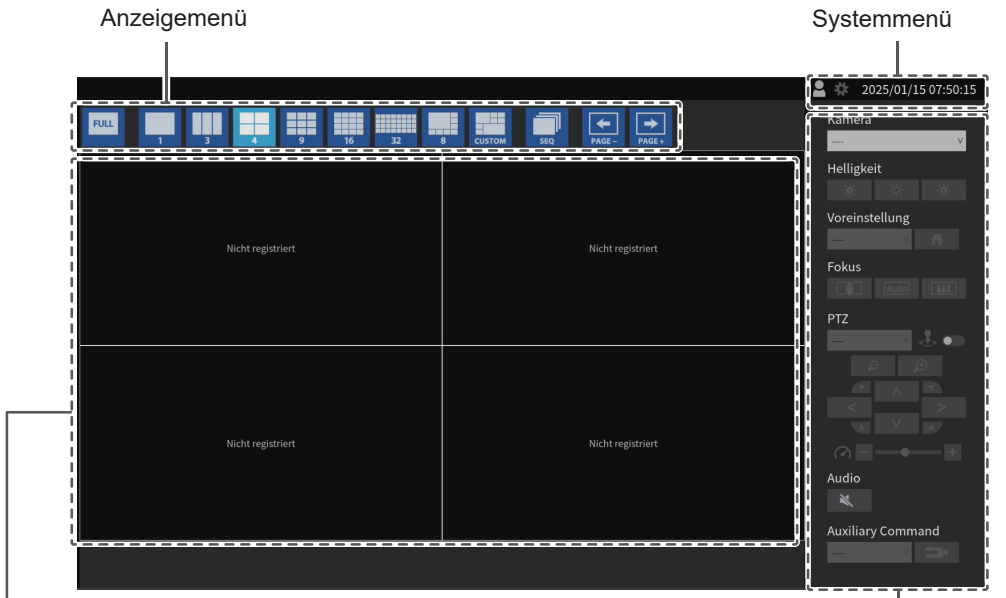
Hinweis

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

4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die einzelnen Elemente zu konfigurieren.
   Für Details siehe Registrieren des Erstbenutzers an der Monitor-Konsole [▸ 9].
5. Klicken Sie auf „Anwenden“.
6. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.

2.2 Anzeige des Livebild-Bildschirms

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



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

Hinweis

- Drücken Sie den Netzschalter (⏻) am Frontbedienfeld.
- Sie können das Gerät auch mit dem Netzschalter (⏻) auf der Fernbedienung ein- und ausschalten.
- Vergewissern Sie sich beim FDF2731W-IP, dass der Hauptnetzschalter auf der Rückseite eingeschaltet ist.

2.3 Anzeigen des Einstellungsbildschirms

[Benutzerrechte „ADMIN“]

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

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

Hinweis

- Für Details zu Benutzerrechten siehe „1.2 Benutzerrechte [▶ 8]“.
- Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, sollten Sie sich abmelden, um zu verhindern, dass Unbefugte die Kameras bedienen oder Einstellungen manipulieren.
- Wenn Sie die Funktion für automatische Anmeldung konfigurieren, können Sie sich ohne Benutzernamen und Passwort beim System anmelden (siehe 7.4 Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung [▶ 87]).

2.3.1 Bei Verwendung der Monitor-Konsole

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

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

1. Klicken Sie im Livebild-Bildschirm auf das Anmelden-Symbol ( ).
2. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein.

Hinweis

- Wenn LDAP eingerichtet ist, aktivieren Sie zuvor „Auswahl des Kontotyps im Anmeldedialogfeld zulassen.“ in den LDAP-Einstellungen, um den Kontotyp (LDAP/Lokaler Benutzer) auf dem Anmeldebildschirm auswählen zu können (siehe 7.5 Konfigurieren der LDAP-Einstellungen [▶ 87]).

3. Klicken Sie auf „Anmelden“.
   Daraufhin kann das Einstellungssymbol ( ) gewählt werden.
4. Klicken Sie auf das Einstellungssymbol ( ).

2.3.2 Bei Verwendung der Web-Konsole

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

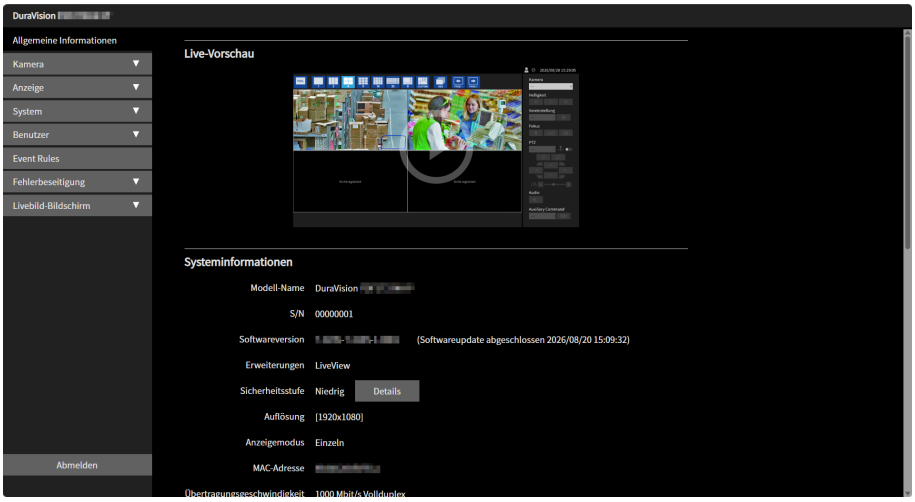
Hinweis

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

1. Starten Sie den Browser.
2. Geben Sie die folgende Adresse ein, um auf die Website zuzugreifen.
   Adresse: http://<IP-Adresse dieses Produkts>/ oder https://<IP-Adresse dieses Produkts>/
   In den Standardeinstellungen lautet die IP-Adresse http://192.168.0.150/ oder https://192.168.0.150/.
3. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein.
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

Hinweis

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



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

3 Bedienung des Livebild-Bildschirms

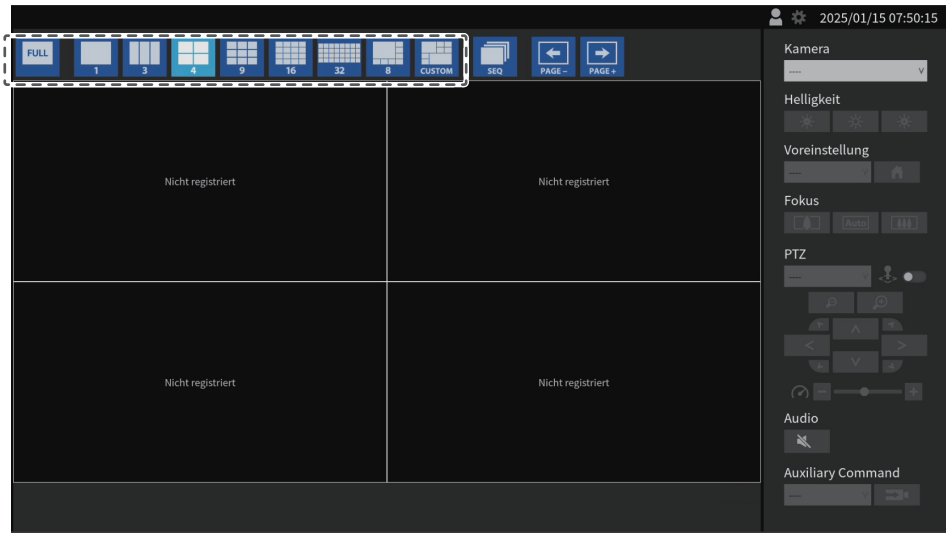
Der Livebild-Bildschirm kann per USB-Maus, USB-Tastatur, Fernbedienung oder Joystick bedient werden.

- Bedienung per USB-Tastatur und Fernbedienung

Element	USB-Tastatur	Fernbedienung
Zur Auswahl eines Elements	Pfeiltasten	0 / 1 / 2 / 3
Zur Einstellung eines ausgewählten Elements	Eingabetaste	ENTER
Bei Aufhebung der Auswahl einer Kamera	Esc-Taste	RETURN

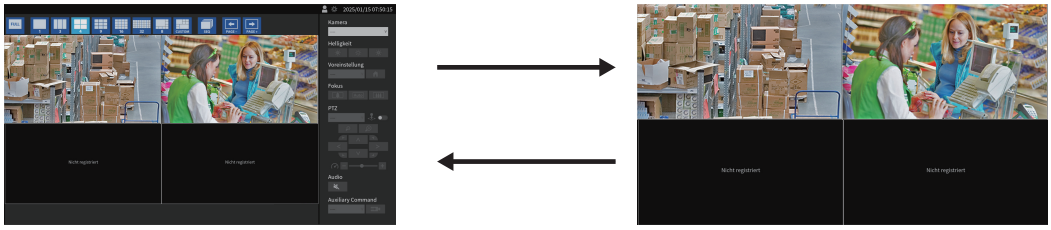
3.1 Wechsel des Layouts des Livebild-Bildschirms

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



3.1.1 Vollbildanzeige

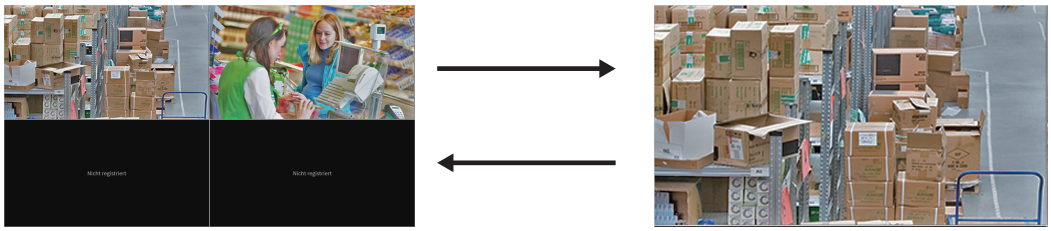
1. Klicken Sie auf FULL.
   Das Menü wird ausgeblendet und das Bild auf dem kompletten Bildschirm angezeigt. Um das Menü anzuzeigen, fahren Sie mit dem Mauszeiger über den oberen Bildschirmrand. Doppelklicken FULL Sie auf das Anzeigemenü, um zum ursprünglichen Anzeigestatus zurückzukehren.



Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (F)
  - Fernbedienung: FULL
  - Einstellungsbildschirm: Gehen Sie zu „Livebild-Bildschirm“ > „Status des Livebild-Bildschirms“ und aktivieren Sie „Aktivieren“ für „Vollbildanzeige“.

2. Um ein bestimmtes Kamerabild als Vollbild anzuzeigen, doppelklicken Sie auf das Zielkamerabild.
   Das ausgewählte Kamerabild wird als Vollbild angezeigt. Doppelklicken Sie auf das Kamerabild, um zum ursprünglichen Anzeigestatus zurückzukehren.



Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - Fernbedienung: 1 Sekunde lang ENTER gedrückt halten

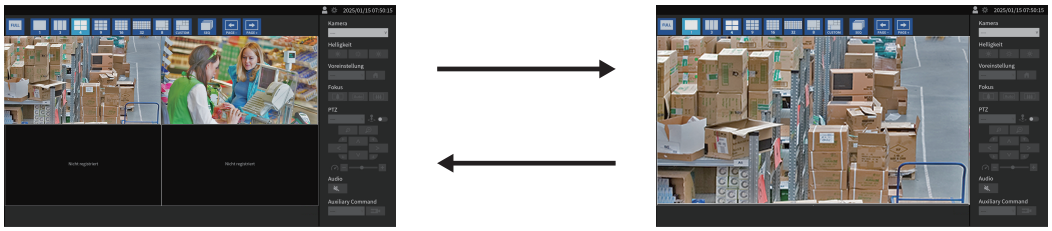
3.1.2 Wechsel des Bildschirm-Layouts

1. Klicken Sie auf das Symbol für das Layout, das Sie anzeigen möchten.
   Das Bildschirm-Layout wird geändert, 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
  – Einstellungsbildschirm: Gehen Sie zu „Livebild-Bildschirm“ > „Status des Livebild-Bildschirms“ und wählen Sie „Layout“ aus.

2. Um ein bestimmtes Kamerabild in einem Layout mit einzelnem Bildschirm anzuzeigen, doppelklicken Sie auf das Zielkamerabild.
   Das ausgewählte Kamerabild wird im Layout mit einzelnem Bildschirm angezeigt. Doppelklicken Sie auf das Kamerabild, um zum ursprünglichen Anzeigestatus zurückzukehren.



Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  – Fernbedienung: 1 Sekunde lang ENTER gedrückt halten

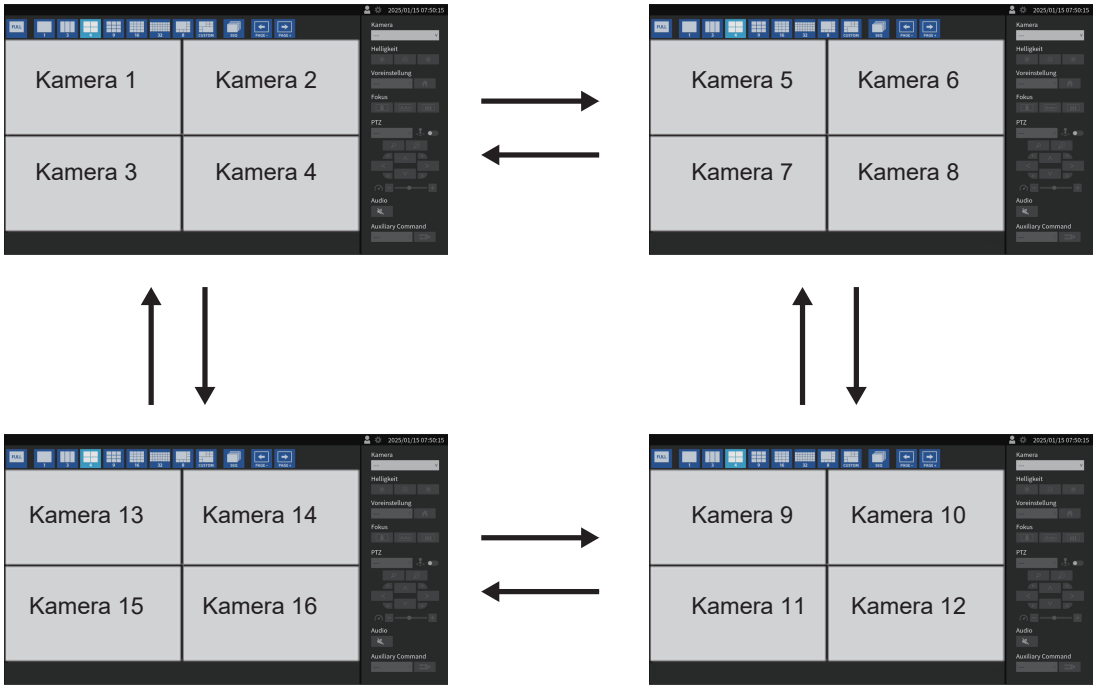
3.2 Ändern der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Seite

Sie können zwischen den Seiten zur Anzeige von Kamerabildern wechseln. Die Seiten können entweder manuell oder automatisch in einem festgelegten Intervall gewechselt werden (sequentielle Anzeige).

3.2.1 Manuelles Ändern von Seiten

1. Klicken Sie auf PAGE- oder PAGE+ im Menü für den Anzeigemodus.

Beispiel: 4-Bildschirm-Layout mit 16 registrierten Kameras



Hinweis

- Sie können auch die folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkombination (Seite unten oder Seite oben)
  - Fernbedienung: PAGE
  - Einstellungsbildschirm: Gehen Sie zu „Livebild-Bildschirm“ > „Status des Livebild-Bildschirms“ und wählen Sie „Seite“ aus.

3.2.2 Automatisches Ändern von Seiten (sequentielle Anzeige)

1. Klicken Sie auf  im Menü für den Anzeigemodus.
   Die Bildschirmanzeigen wechseln automatisch in festgelegten Intervallen.

Hinweis

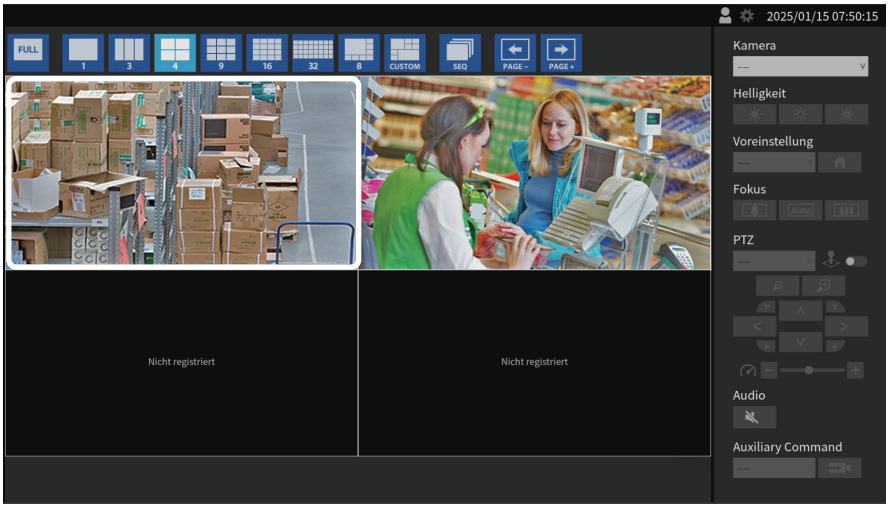
- Das Intervall für den Wechsel kann im Einstellungsbildschirm geändert werden (6.2 Einstellen der Anzeigemethode für Kamera-Videobilder [▶ 71]). Die Standardeinstellung lautet 10 Sekunden.
- Die Methode zum Umschalten der Kamerabilder (Seite / voreingestelltes Layout) kann auf dem Einstellungsbildschirm geändert werden. Je nach Kombination der „Modus“-Einstellungen und dem angezeigten Layout kann  nicht ausgewählt werden (siehe 6.5 Einstellen des Modus für sequentielle Anzeige [▶ 75]).
- 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: SEQ
  - Einstellungsbildschirm: Gehen Sie zu „Livebild-Bildschirm“ > „Status des Livebild-Bildschirms“ und aktivieren Sie „Aktivieren“ für „Sequenz“

3.3 Ändern der Anzeigepositionen von Kamerabildern

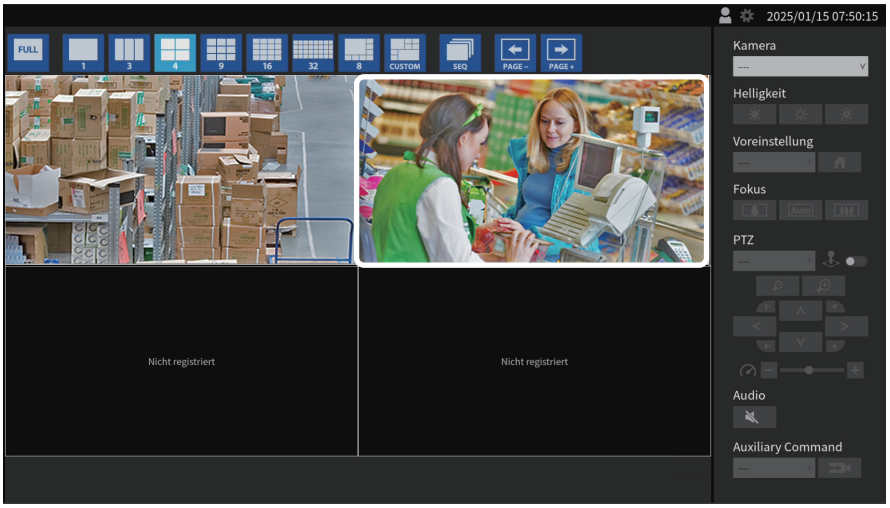
[Benutzerrechte „ADMIN“ oder „CAMERA CONTROL“]

Falls das Bildlayout auf mehreren Bildschirmen 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.



3.4 Bedienen von Kameras

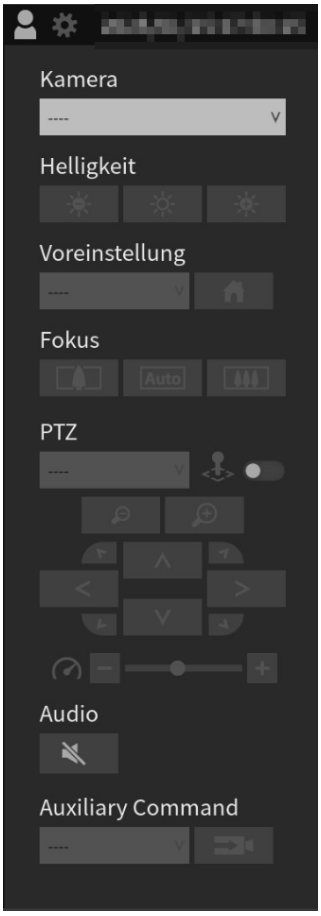
[Benutzerrechte „ADMIN“ oder „CAMERA CONTROL“]

Hinweis
• Möglicherweise sind nicht alle Leistungsmerkmale verfügbar. Bedienen Sie Funktionen, die von diesem Produkt aus nicht verfügbar sind oder nicht funktionieren wie erwartet, bitte direkt von der Kamera aus. • Die Anzeigeposition des Kamerabilds kann im Einstellungsbildschirm geändert werden (6.1 Einstellen der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern [▶ 70]).

1. Wählen Sie im 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. – Klicken Sie mit einer USB-Maus auf das Kamerabild.

2. Bedienen Sie die gewünschten Funktionen.



Helligkeit

Passt die Helligkeit der Kamera an.

: Macht das Bild dunkler.

: Setzt die Helligkeit auf die Standardeinstellungen zurück.*1

: Macht das Bild heller.

*1 Wenn „Protokoll“ auf „ONVIF“ eingestellt ist, können „AXIS®“-Kameras nicht eingerichtet werden.

Voreinstellung

Bewegt die Kameraausrichtung auf die vorab registrierte Position.

Wählen Sie , um die Ausrichtung der Kamera auf die Startposition zu bewegen.

Fokus

Passt den Fokus der Kamera an.*1

: Der Fokuspunkt rückt näher.*2



: Fokussiert automatisch.*3

: Der Fokuspunkt rückt weiter weg.*2

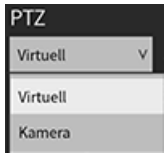
*1 Wenn „Protokoll“ eine „AXIS“-Kamera ist, dann ist keine Einstellung möglich.

*2 Wenn „Protokoll“ eine „ONVIF“- oder „AXIS“-Kamera ist, erfolgt ein Wechsel in den manuellen Einstellmodus.

*3 Wenn „Protokoll“ eine „ONVIF“- oder „AXIS“-Kamera ist, erfolgt ein Wechsel in den automatischen Einstellmodus.

PTZ: Zielauswahl

Wählt das Ziel für den PTZ-Vorgang aus.



Virtuell: Führt den PTZ-Vorgang durch digitale Verarbeitung der Kamerabilder innerhalb des Produkts aus.

Kamera: Führt PTZ-Vorgänge mit den Kamerafunktionen der Kamera aus.

Hinweis
• Wenn „Virtuell“ ausgewählt ist, sind PTZ-Vorgänge unabhängig von den „Protokoll“-Einstellungen der Kamera verfügbar. Es gelten jedoch die folgenden Einschränkungen. – Der Joystick-Modus kann nicht aktiviert werden. – Wenn das Komprimierungsformat MJPEG ist, sind keine PTZ-Vorgänge möglich.

PTZ: Joystick-Modus

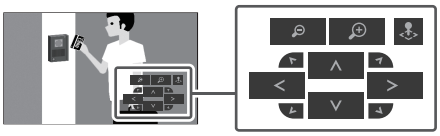
Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie die PTZ-Steuerung einer Kamera kontinuierlich durchführen.

: Der Joystick-Modus ist deaktiviert.

: Der Joystick-Modus ist aktiviert.

Hinweis

- Wenn das Ziel der PTZ-Steuerung „Virtuell“ lautet, kann der Joystick-Modus nicht aktiviert werden.
- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (J)
  - Joystick: R-Taste
  - Schaltfläche, die über dem Bild angezeigt wird, wenn ein Kamerabild im Bildanzeigebereich ausgewählt ist



PTZ: Zoom

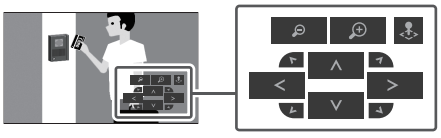
Passt die Vergrößerung der Kameraanzeige an.

: Zoomt heraus.

: Zoomt herein.

Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (+ oder -)
- Wenn der Joystick-Modus aktiviert ist, können Sie auch die folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - Joystick: Knopf drehen
  - USB-Maus: Mausrad drehen
- Wenn ein Kamerabild im Bildanzeigebereich ausgewählt ist, dann ist eine PTZ-Steuerung über die Tasten möglich, die oben im Bild angezeigt werden.



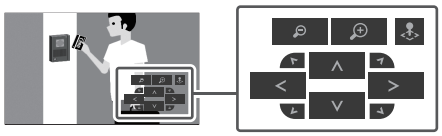
PTZ: Position

Passen Sie die horizontale (Schwenken) und vertikale Position (Neigen) der Kamera an.



Hinweis

- Sie können auch eine der folgenden Methoden verwenden, um diesen Vorgang durchzuführen.
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (Strg+↑, Strg+↓, Strg+←, Strg+→)
- Nur wenn der Joystick-Modus aktiviert ist, können Sie auch die folgenden Methoden verwenden.
  - Joystick: Joystick neigen
  - USB-Maus: Linke Taste gedrückt halten und die Maus bewegen
  - USB-Tastatur: Tastenkürzel (Pfeiltasten)
  - Fernbedienung: 0, 1, 2, 3
- Wenn ein Kamerabild im Bildanzeigebereich ausgewählt ist, dann ist eine PTZ-Steuerung über die Tasten möglich, die über dem Bild angezeigt werden.



PTZ: PTZ-Anpassung

Passt das Ausmaß der Bewegung des PTZ-Vorgangs an. Je weiter der Schieber nach rechts geschoben wird, desto größer das Ausmaß der Bewegung.



Hinweis

- Bei Verwendung einer USB-Tastatur erfolgt die PTZ-Anpassung durch Drücken der Tastenkürzel (Strg und - oder Strg und +).

Audio

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie das Audiosignal der Kamera wiedergeben möchten.

: Audio wird nicht ausgegeben.

: Audio wird ausgegeben.

Hinweis

- Wenn ein Kamerabild im Bildanzeigebereich ausgewählt ist, dann ist die Audio-Steuerung über die Tasten möglich, die oben im Bild angezeigt werden.
- Wenn „Protokoll“ auf „EIZO Streaming-Gateway“, „Qognify“ oder „Standbilddatei“ eingestellt ist, dann ist diese Funktion deaktiviert.
- Wenn „Protokoll“ auf „DirectUri“ eingestellt ist und die folgenden Bedingungen erfüllt sind, ist diese Funktion deaktiviert.
  - Wenn „URI“ mit rtp:// beginnt
  - Wenn „Comm. Method“ auf „MPEG2-TS over UDP“ eingestellt ist
  - Wenn „Übertragungsmodus“ auf „Source-Specific Multicast“ eingestellt ist

Auxiliary Command

Dient zur Steuerung der zusätzlichen Funktionen einer Kamera oder zur Ausführung von Aktionen registrierter Event Rules.

1. Wählen Sie das Listenfeld „Auxiliary Command“ aus.
2. Wählen Sie  aus.

Hinweis

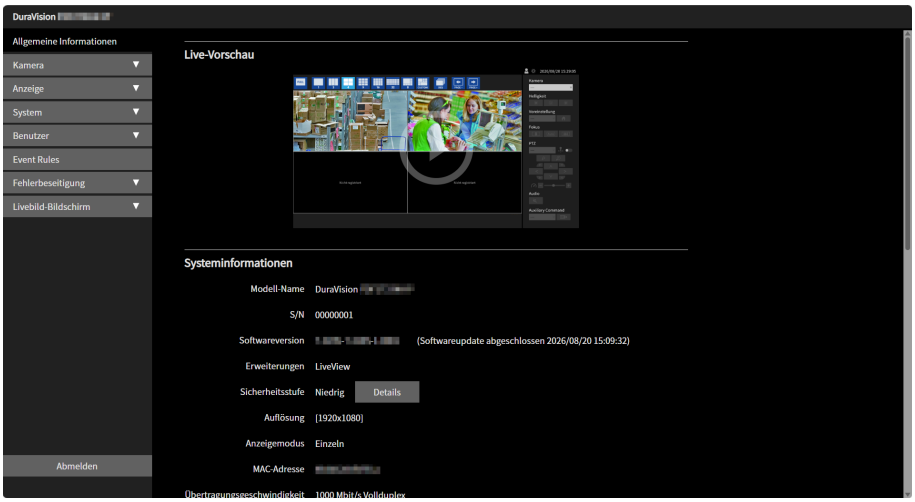
- Die zusätzlichen Funktionen einer Kamera können nur mit bestimmten Geräten bedient werden, deren Protokoll auf „ONVIF“ oder „Panasonic/i-PRO“ eingestellt ist.
- „Event Rule“-Ereignisse können nur ausgeführt werden, wenn eine Kamera nicht ausgewählt ist.

4 Systemeinstellungen

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

4.1 Bestätigung der allgemeinen Informationen

Der aktuelle Status jeder Einstellung für dieses Produkt wird in einer Liste angezeigt.



Live-Vorschau

Der aktuelle Livebild-Bildschirm kann als Standbild überprüft werden. Wenn Sie auf das Bild klicken, öffnet sich der Live-Streaming-Bildschirm (6.10 Prüfen der Livestream-Ansicht [▶ 82]).

Systeminformationen

- Modell-Name
- S/N (Seriennummer)
- Softwareversion
- Erweiterungen
- Sicherheitsstufe (Sicherheitsstufe [▶ 28])
- Auflösung
- Anzeigemodus
- MAC-Adresse
- Übertragungsgeschwindigkeit

Systemstatus

[Nur für die Web-Konsole]

- Aktueller Status
- Helligkeit (nur für FDF2731W-IP)
- Lautstärke (nur für FDF2731W-IP)

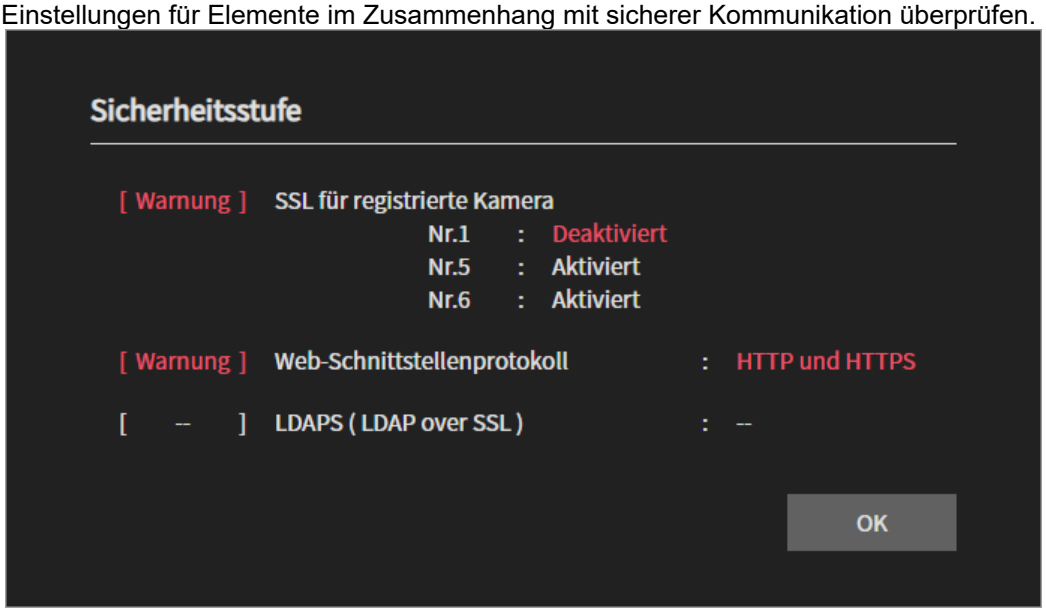
Netzwerk

- IP-Adresse
- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- Gateway
- Hostname
- DNS
- Bevorzugter DNS-Server
- Alternativer DNS-Server
- NTP
- Serveradresse

Sicherheitsstufe

Sie können überprüfen, ob dieses Produkt sicher konfiguriert ist. Wenn Einstellungen bezüglich sicherer Kommunikation Aufmerksamkeit erfordern, wird „Niedrig“ in „Sicherheitsstufe“ angezeigt. Wenn die Einstellungen sicher sind, wird „Hoch“ angezeigt.

1. Wählen Sie „Allgemeine Informationen“.
2. Überprüfen Sie „Sicherheitsstufe“. Wenn Sie die Einstellungsdetails überprüfen möchten, klicken Sie auf „Details“.
   Das Dialogfeld „Sicherheitsstufe“ wird angezeigt, und Sie können die aktuellen Einstellungen für Elemente im Zusammenhang mit sicherer Kommunikation überprüfen.



SSL für registrierte Kamera

Eine Liste der SSL-Einstellungen registrierter Kameras wird angezeigt. Wenn die SSL-Einstellungen aktiviert sind, wird „Aktiviert“ angezeigt; wenn sie deaktiviert sind, wird „Deaktiviert“ angezeigt und für Protokolle, bei denen SSL-Einstellungen nicht konfiguriert werden können, wird „--“ angezeigt.

Wenn mindestens eine Kamera als „Deaktiviert“ angezeigt wird, wird davon ausgegangen, dass sie sich in einem Zustand befindet, der Aufmerksamkeit erfordert ([Warnung] wird angezeigt). Weitere Informationen zu dieser Einstellung finden Sie unter 5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 55].

Web-Schnittstellenprotokoll

Wenn „Web-Schnittstelle“ > „Protokoll“ auf „HTTPS“ festgelegt ist, wird „OK“ angezeigt. Im Falle einer anderen Einstellung gilt dies als Zustand, der Aufmerksamkeit erfordert („Warnung“ wird angezeigt). Weitere Informationen zu dieser Einstellung finden Sie unter Protokoll [▶ 31].

LDAPS (LDAPS über SSL)

Wenn „LDAP“ > „SSL“ aktiviert ist, wird „OK“ angezeigt. Wenn die Funktion deaktiviert ist, gilt dies als Zustand, der Aufmerksamkeit erfordert („Warnung“ wird angezeigt). Für Informationen zur Einstellung siehe SSL [▶ 88].

4.2 Ausführen der Netzwerkeinstellungen

Sie können Netzwerkeinstellungen wie IP-Adresse, DNS und NTP konfigurieren.

1. Wählen Sie „System“ > „Netzwerk“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Netzwerk“ (Netzwerk [▶ 29])
   – „DNS“ (DNS [▶ 30])
   – „NTP“ (NTP [▶ 30])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

4.2.1 Netzwerk

IP-Adresse

Einstellungen: „DHCP“ / „Manuell“

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

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

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

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

Hinweis
• Die Standard-IP-Adresse lautet „192.168.0.150“. Wenn Sie mehrere Einheiten dieses Produkts installieren, legen Sie eindeutige IP-Adressen fest.

Subnetzmaske

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254“

Legen Sie die Subnetzmaske fest.

Gateway

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254“

Legen Sie das Standard-Gateway fest.

Falls Ihre Netzwerkumgebung kein Gateway enthält, müssen Sie „Gateway“ nicht festlegen. Sie können die Standardeinstellung beibehalten oder das Feld leer lassen.

Hostname

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Bindestriche (bis zu 63 Zeichen)

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

4.2.2 DNS

DNS

Einstellungen: „Automatisch“ / „Manuell“

(Nur wenn „Manuell“ für „IP-Adresse“ unter „Netzwerk“ ausgewählt ist) Stellen Sie „DNS“ ein.

Bevorzugter DNS-Server

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254“

Wenn „DNS“ auf „Manuell“ eingestellt ist, legen Sie die Einstellung für „Bevorzugter DNS-Server“ fest.

Alternativer DNS-Server

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254“

Wenn „DNS“ auf „Manuell“ eingestellt ist, legen Sie die Einstellung für „Alternativer DNS-Server“ fest.

4.2.3 NTP

NTP

Wenn Sie einen NTP-Server verwenden, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Serveradresse

Wenn „Aktivieren“ von NTP aktiviert ist, stellen Sie die NTP-Serveradresse ein.

Geben Sie alphanumerische Zeichen und Symbole ein.

4.3 Konfiguration der Kommunikationseinstellungen

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

1. Wählen Sie „System“ > „Kommunikation“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Erkennung v. Komm. – Fehlern“ (Erkennung v. Komm. – Fehlern [▶ 31])
   – „Web-Schnittstelle“ (Web-Schnittstelle [▶ 31])
   – „Protokoll“ (Protokoll [▶ 31])
   – „HTTP Port“ (HTTP Port [▶ 31])
   – „Auth.-Methode“ (Auth.-Methode [▶ 32])
   – „HTTPS Port“ (HTTPS Port [▶ 32])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Erkennung v. Komm. – Fehlern

Stellen Sie den Zeitpunkt der Nachrichtenanzeige ein, wenn der Empfang von Videobilddaten stoppt.

- Wenn „Aktivieren“ aktiviert ist
  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.
- Wenn „Aktivieren“ nicht aktiviert ist
  Etwa 10 Sekunden, nachdem der Empfang von Videobilddaten abgebrochen ist, wird eine Kommunikationsfehlermeldung angezeigt.

Web-Schnittstelle

Wenn Sie die Bedienung und Einstellungen dieses Produkts von einem Web-Browser über ein Netzwerk aus aktivieren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, wird der externe Webzugriff blockiert und Einstellungen können nicht über einen Web-Browser vorgenommen werden.

Hinweis
• Wenn sowohl „USB-Sperre“ als auch „Sperrung der Fernbedienung“ aktiviert ist, können Sie „Aktivieren“ in der Web-Schnittstelle nicht deaktivieren.

Protokoll

Einstellungen: „HTTP“ / „HTTPS“ / „HTTP und HTTPS“

Wählen Sie das Protokoll für die Kommunikation mit dem Webserver.

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

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

HTTP Port

Einstellungen: „80“ / „1024“ bis „65535“

Legen Sie den HTTP-Port der Web-Schnittstelle fest.

Auth.-Methode

Einstellungen: „Digestauthentifizierung“ / „BASIC-Authentifizierung“

Legen Sie die Authentifizierungsmethode für die Web-Schnittstelle fest.

Dies kann nicht eingestellt werden, wenn „LDAP“ unter „Benutzerkonto“ > „Typ“ ausgewählt ist.

HTTPS Port

Einstellungen: „443“ / „1024“ bis „65535“

Legen Sie den HTTPS-Port der Web-Schnittstelle fest.

4.4 Einstellung von Datum und Uhrzeit

Achtung

- Stellen Sie das korrekte Datum ein. Ein falsch eingestelltes Datum kann dazu führen, dass die sichere Kommunikation während der Zertifikatverifizierung nicht funktioniert. Wenn Sie SSL für die Kamerakommunikation oder die LDAP-Einstellungen verwenden, oder wenn Sie 802.1X verwenden, vermeiden Sie es, die Stromversorgung für längere Zeit ausgeschaltet zu lassen, oder stellen Sie mit NTP sicher, dass immer die richtige Uhrzeit eingestellt ist.
- Wenn „NTP“ unter „Netzwerk“ aktiviert ist, können Datum und Uhrzeit nicht manuell eingestellt werden. Um die Einstellungen manuell vorzunehmen, deaktivieren Sie „NTP“ (siehe NTP [▶ 30]).
- Wenn das Produkt länger als eine Woche nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist, werden Datum und Uhrzeit nicht korrekt angezeigt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit in diesem Fall erneut ein.

1. Wählen Sie „System“ > „Datum und Zeit“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Aktuelle Zeit“ (Aktuelle Zeit [▶ 32])
   – „Einstellungen Datums-/Uhrzeitanzeige“ (Einstellungen Datums-/Uhrzeitanzeige [▶ 32])
   – „Zeitzoneneinstellungen“ (Zeitzoneneinstellungen [▶ 33])
   – „Uhreinstellungen“ (Uhreinstellungen [▶ 33])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

4.4.1 Aktuelle Zeit

Aktuelle Zeit

Das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit des Produkts werden angezeigt.

Aktuelle Uhrzeit des PC

Wird angezeigt, wenn Sie die Web-Konsole verwenden.

Durch Klicken auf „Mit PC synchronisieren“ werden das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit des Computers auf diesem Produkt festgelegt.

4.4.2 Einstellungen Datums-/Uhrzeitanzeige

Datumsformat

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

Wählen Sie das Format für die Datumsanzeige aus.

Zeitformat

Einstellungen: „24h“ / „12h“

Wählen Sie das Format für die Zeitanzeige aus.

4.4.3 Zeitzoneneinstellungen

Zeitzone

Wählen Sie die Zeitzone aus.

4.4.4 Uhreinstellungen

Datum und Zeit

Stellen Sie die aktuelle Zeit ein.

4.5 Sprache konfigurieren

1. Wählen Sie „System“ > „Sprache“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Sprache“ (Sprache [▶ 33])
   – „Tastaturlayout“ (Tastaturlayout [▶ 33])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Sprache

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

Wählen Sie die Sprache aus.

Tastaturlayout

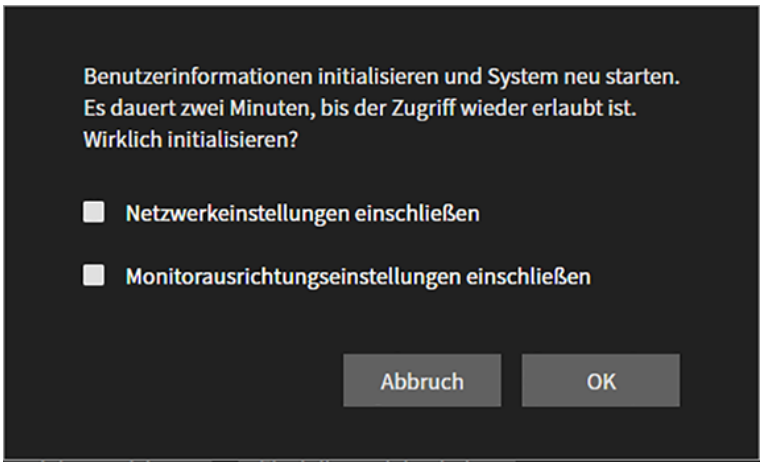
Einstellungen: „Japanisch“ / „Englisch (USA)“ / „Englisch (UK)“ / „Deutsch“

Wählen Sie das Tastaturlayout aus.

4.6 Initialisieren des Systems

Bei der Initialisierung des Systems werden alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt, ausgenommen Systemprotokolle, Vorgangsprotokolle, die aktuelle Zeit, Zeitzoneneinstellungen, Lizenzaktivierungsinformationen und Softwareversion.

1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“.
2. Klicken Sie auf „Zurücksetzen“ > „Start“.
3. Wenn Sie Netzwerkeinstellungen in die Initialisierung einbeziehen möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Netzwerkeinstellungen einschließen“.



4. Klicken Sie auf „OK“.

4.7 Neustart des Systems

1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“.
2. Klicken Sie auf „Neu starten“ > „Ausführen“.
3. Klicken Sie auf „OK“.

4.8 Aktualisieren der Software

[Nur für die Web-Konsole]

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

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

4.9 Speichern von Einstellungsdaten

[Nur für die Web-Konsole]

Einstellungsdaten können in eine Datei exportiert werden. Die exportierte Datei kann zur Übertragung von Einstellungsdaten verwendet werden.

1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“ aus.
2. Klicken Sie auf „Migration der Einstellungsdaten“ > „Einstellungsdaten“ > „Speichern“.
3. Geben Sie im Dialogfenster „Einstellungsdaten speichern“ ein Passwort in „Kennwort“ ein, das Sie für die Datei festlegen möchten.
4. Klicken Sie auf „OK“.
5. Geben Sie an, wo die Datei gespeichert werden soll.
   Die Datei mit den Einstellungsdaten wird gespeichert.

Achtung

- Einige der Einstellungen können nicht gespeichert werden.
- Wenn Sie das Passwort vergessen, das Sie beim Speichern der Datei angegeben haben, können Sie die Einstellungsdatei nicht laden.

Hinweis

- Name der gespeicherten Datei: (Produktname)_Backup(Speicherdatum und -uhrzeit).duraconf2

4.10 Laden von Systemeinstellungsdaten

[Nur für die Web-Konsole]

Laden von Einstellungsdaten aus einer Datei.

Achtung
• Einstellungen, die Serverzertifikate und Client-Zertifikate verwenden, können nicht geladen werden. • Wenn sich die Umgebung, in der Einstellungsdaten gespeichert wurden, von der Umgebung unterscheidet, in der Einstellungsdaten in Bezug auf Netzwerkeinstellungen oder Kommunikationseinstellungen geladen werden, können Sie möglicherweise nicht über einen Webbrowser auf dieses Produkt zugreifen.

1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“ aus.
2. Klicken Sie auf „Migration der Einstellungsdaten“ > „Einstellungsdaten“ > „Laden“.
3. Wählen Sie die Datei mit den Einstellungsdaten aus und geben Sie das von Ihnen festgelegte Passwort ein.
   Wählen Sie „Netzwerkeinstellungen“ nicht aus.
4. Klicken Sie auf „OK“.
5. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.
   Der Vorgang wird gestartet.
   Schließen Sie den Browser und warten Sie 2 Minuten, bevor Sie erneut zugreifen.

4.11 Registrieren einer Lizenz

[Nur für die Web-Konsole]

Wenn Sie eine Lizenz für erweiterte Funktionen registrieren, sind weitere Funktionen verfügbar.

1. Wählen Sie „System“ > „Wartung“ aus.
2. Klicken Sie auf „Lizenzaktivierung“ > „Erweiterungen“ > „Aktivieren“.
3. Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie die Lizenzdatei aus (Erweiterung: duralic).
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Der Vorgang wird gestartet.
   Schließen Sie den Browser und warten Sie 2 Minuten, bevor Sie erneut zugreifen.

Hinweis
• Wenn Sie auf „Deaktivierung“ klicken, werden alle zusätzlich registrierten Lizenzen deaktiviert.

4.12 Einstellen von Event Rules

Eine Event Rule ist eine Funktion, die ein bestimmtes Ereignis auslöst, um eine bestimmte Aktion auszuführen.

Hinweis
• Es können bis zu 32 Event Rules festgelegt werden.

1. Wählen Sie „Event Rules“ aus.
2. Klicken Sie bei der Nummer, für die Sie eine Event Rule registrieren möchten, auf Bearbeiten ( ).
3. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
   – „Name“ (Name [▶ 37])
   – „Status“ (Status [▶ 37])
   – „Ereignis“ (Ereignis [▶ 37])
   – „Aktion“ (Aktion [▶ 39])
4. Klicken Sie auf „OK“.

Name

Einstellungen: Beliebige Zeichen (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie einen Namen für die Event Rule ein. Um andere Zeichen als alphanumerische Zeichen und Symbole einzugeben, verwenden Sie die Web-Konsole.

Status

Setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“, um die Event Rule zu aktivieren.

Ereignis

Einstellungen: „Alarmanfrage empfangen“*1 / „Timer abgelaufen“ / „Statusänderung des Videos“*2 / „Auxiliary command“*3 / „Systemstart“ / „Netzwerk-Verbindung“ / „Zeitplanung“ / „Stream-Fehler erkannt“ / „Event-Taste Fernbedienung“

Wählen Sie die Aktionen aus, die ausgeführt werden sollen, wenn ein Ereignis eintritt. Die Elemente, die konfiguriert werden können, variieren je nach Ereignis.

*1 Erfordert das Senden eines HTTP-Befehls für Alarmanzeige von einem externen Gerät.

*2 Nur für DX0231-IP.

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

- „Alarmanfrage empfangen“
  Ein HTTP-Warnbefehl wurde empfangen.
  Für weitere Informationen siehe Wenn „Ereignis“ für „Alarmanfrage empfangen“ ausgewählt ist [▶ 38].
- „Timer abgelaufen“
  Der in „Aktion“ festgelegte Timer ist abgelaufen.
  Für weitere Informationen siehe Wenn „Ereignis“ für „Timer abgelaufen“ ausgewählt ist [▶ 38].
- „Statusänderung des Videos“
  Der HDMI-Signalverbindungsstatus hat sich bei eingeschalteter Stromversorgung geändert.
- „Auxiliary command“
  Das Ereignis wurde mit einem Hilfsbefehl im Livebild-Bildschirm ausgeführt.

- „Systemstart“
  Der Netzanschluss wurde eingeschaltet.
- „Netzwerk-Verbindung“
  Die Netzwerkkommunikation ist aktiviert.
- „Zeitplanung“
  Der festgelegte Wochentag und die festgelegte Uhrzeit sind erreicht.
  Für weitere Informationen siehe Wenn „Ereignis“ für „Zeitplanung“ ausgewählt ist [▶ 38].
- „Stream-Fehler erkannt“
  Der Datenempfang von der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Kamera wurde für eine bestimmte Zeit unterbrochen.
  Für weitere Informationen siehe Wenn „Ereignis“ für „Stream-Fehler erkannt“ ausgewählt ist [▶ 39].
- „Event-Taste Fernbedienung“
  Die EVENT-Taste (1/2/3) auf der Fernbedienung wurde gedrückt.

Wenn „Ereignis“ für „Alarmanfrage empfangen“ ausgewählt ist

Kameranr.

Einstellungen: „beliebig“ / „1“ bis „48“

Wählen Sie die Kamera, die den Alarm empfangen soll.

Auslösertyp

Einstellungen: „beliebig“ / „Ein“ / „Aus“

Wählen Sie den Zeitpunkt aus, zu dem das Ereignis eintreten soll.

Wählen Sie „Ein“, wenn Sie die Alarmanzeige als Auslöser einstellen, und „Aus“, wenn Sie die Alarmausblendung als Auslöser einstellen.

ID

Einstellungen: „beliebig“ / „1“ bis „16“

Geben Sie die ID an[*1].

[*1] Kann eingestellt werden, wenn „Auslösertyp“ auf „beliebig“ oder „Ein“ festgelegt ist.

Wenn „Ereignis“ für „Timer abgelaufen“ ausgewählt ist

Timernr.

Einstellungen: „1“ bis „8“

Wählen Sie die Nummer des Timers.

Wenn „Ereignis“ für „Zeitplanung“ ausgewählt ist

Ausführungszeit

Einstellungen: „00:00“ bis „23:59“

Stellen Sie die Uhrzeit ein.

Wochentag

Einstellungen: „Mo.“ / „Di.“ / „Mi.“ / „Do.“ / „Fr.“ / „Sa.“ / „So.“

Wählen Sie den Wochentag aus. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.

Wenn „Ereignis“ für „Stream-Fehler erkannt“ ausgewählt ist

Kameranr.

Einstellungen: „beliebig“ / „1“ bis „48“

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.

Erkennungsempfindlichkeit

Einstellungen: „Niedrig“ / „Hoch“

Legen Sie die Zeit für die Feststellung eines Kommunikationsfehlers fest, nachdem der Empfang von Videodaten gestoppt wurde.

- „Niedrig“
  Wenn der Empfang von Videodaten für ca. 10 Sekunden unterbrochen wird, erkennt das System, dass die Kommunikation ausgefallen ist.
- „Hoch“
  Wenn der Empfang von Videodaten für mehrere Sekunden unterbrochen wird, erkennt das System, dass die Kommunikation ausgefallen ist.

Aktion

Einstellungen: „Benachrichtigung“ / „Energiemanagement“ / „Timer starten“ / „SNMP-Trap“

Wählen Sie die Aktion, die Sie ausführen möchten, wenn das Ereignis eintritt. Die Elemente, die konfiguriert werden können, variieren je nach Aktion.

- „Benachrichtigung“ (Wenn „Aktion“ für „Benachrichtigung“ ausgewählt ist [▶ 39])
- „Energiemanagement“ (Wenn „Aktion“ für „Energiemanagement“ ausgewählt ist [▶ 40])
- „Timer starten“ (Wenn „Aktion“ für „Timer starten“ ausgewählt ist [▶ 40])
- „SNMP-Trap“ (Wenn „Aktion“ für „SNMP-Trap“ ausgewählt ist [▶ 41])

Wenn „Aktion“ für „Benachrichtigung“ ausgewählt ist

Protokoll

Einstellungen: „HTTP“ / „HTTPS“

Wählen Sie das Kommunikationsprotokoll.

Methode

Einstellungen: „GET“ / „PUT“ / „POST“

Wählen Sie die Methode aus, die für die Anfrage verwendet werden soll.

URL

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Geben Sie die URL des Benachrichtigungsziels ein.

Benutzername

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

Geben Sie den Benutzernamen für den Zugriff auf die URL ein.

Passwort

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

Geben Sie das Passwort für den Zugriff auf die URL ein.

Zertifikatvalidierung

Wenn Sie das Serverzertifikat validieren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“. *1

*1 Wird nur angezeigt, wenn HTTPS ausgewählt ist.

Anfragetext (JSON)

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 4096 Zeichen)

Wenn „Methode“ auf „PUT“ oder „POST“ eingestellt ist, geben Sie den Anforderungstext zum Senden im JSON-Format ein.

Test

Einstellungen: „Ausführen“

Führen Sie einen Test durch, um zu überprüfen, ob auf die konfigurierte URL zugegriffen werden kann.

Hinweis
• Wenn in der URL eine API angegeben ist, die einen Neustart beinhaltet, wird die Benachrichtigung normal ausgeführt, das Ergebnis wird jedoch als „Fehler“ angezeigt, da aufgrund des Neustarts keine Antwort zurückgegeben wird. Dies hat keinen Einfluss auf die eigentliche Aktion.

Wenn „Aktion“ für „Energiemanagement“ ausgewählt ist

Netzstatus

Einstellungen: „Ein“ / „Schnellabschaltung“ / „Neu starten“

Wählen Sie den Netzstatus aus.

Wenn „Aktion“ für „Timer starten“ ausgewählt ist

Timernr.

Einstellungen: „1“ bis „8“

Wählen Sie die Nummer des Timers.

Dauer – Minute

Einstellungen: „0“ bis „60“

Stellen Sie „Minute“ ein.

Dauer – Sekunde
Einstellungen: „0“ – „59“
Stellen Sie „Sekunde“ ein.

Wenn „Aktion“ für „SNMP-Trap“ ausgewählt ist
Legen Sie vorab die SNMP „Trap-Adresse“ und die „Trap-Community“ fest.

Trap-Name
Einstellungen: Druckbare Unicode-Zeichen (bis zu 128 Zeichen)
Geben Sie den Trap-Namen ein.

Trap-Meldung
Einstellungen: Druckbare Unicode-Zeichen (bis zu 128 Zeichen)
Geben Sie die Trap-Meldung ein.

Test
Einstellungen: „Ausführen“
Führen Sie den Sendetest für SNMP-Trap durch.

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.

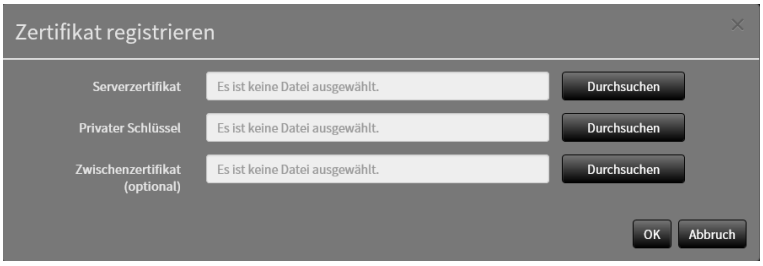
1. Wählen Sie „System“ > „Zertifikat“.
2. Wählen Sie den Zertifikatstyp im Listenfeld „Serverzertifikat“ > „Typ“ aus.
   – „Selbstsigniertes Zertifikat“ (Selbstsigniertes Zertifikat [▶ 42])
   – „CA-unterzeichnetes Zertifikat“ (CA-unterzeichnetes Zertifikat [▶ 42])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Selbstsigniertes Zertifikat

Klicken Sie unter „Selbstsigniertes Zertifikat“ auf „Aktualisieren“ und wählen Sie dann das Zertifikat.

CA-unterzeichnetes Zertifikat

Klicken Sie unter Verwendung der Web-Konsole auf „CA-unterzeichnetes Zertifikat“ > „Registrieren“, registrieren Sie das Zertifikat und wählen Sie dann das Zertifikat. Für die Registrierung ist die Registrierung von Informationen der Zertifizierungsstelle erforderlich.



4.14 Registrieren eines Stammzertifikats

[Nur für die Web-Konsole]

Das Stammzertifikat wird in folgenden Situationen verwendet:

- HTTPS-Verbindung mit einer Kamera
- IEEE 802.1X-Authentifizierung
- LDAPS-Verbindung zum LDAP-Server

Achtung
• In diesem Produkt ist kein Stammzertifikat vorinstalliert.

1. Wählen Sie „System“ > „Zertifikat“.
2. Klicken Sie auf „Stammzertifikat“ > „Registrieren“.
3. Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie das Stammzertifikat aus.
4. Klicken Sie auf „OK“.

4.15 Einstellen der Fernbedienungs-ID

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 Fernbedienungs-ID ist „0“.

4.15.1 Einstellen der Produkt-ID

1. Wählen Sie „System“ > „Fernbedienung“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „ID“ (ID [▶ 43])
   – „Display-ID“ (Display-ID [▶ 43])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

ID

Einstellungen: „0“ bis „3“

Wählen Sie die Nummer aus, die die ID sein soll.

Display-ID

Wenn Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“ setzen, wird die ID oben rechts im Livebild-Bildschirm angezeigt, wenn Sie die ID-Taste der Fernbedienung drücken.

4.15.2 Einstellen der Fernbedienungs-ID

1. Halten Sie die Taste ID länger als 3 Sekunden gedrückt.
2. Halten Sie die Taste ID gedrückt und drücken Sie die Taste (0 1 2 3) der ID, die Sie festlegen möchten.
3. Lassen Sie die Taste ID los.

Hinweis

- Stellen Sie beim Bestätigen der ID der Fernbedienung „Display-ID“ auf „Aktivieren“ 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 aufgeführt.
  - AXIS T8311 (Joystick)
  - AXIS TU9002 (Joystick)

1. Wählen Sie „System“ > „Hotkeys“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Gerät“ das USB-Gerät aus, das Sie konfigurieren möchten.
3. Legen Sie die Funktion der einzelnen Tasten fest.
   - Liste der Funktionen (Liste der Funktionen [▶ 44])
   - AXIS T8311 Standardeinstellungen (AXIS T8311 Standardeinstellungen [▶ 45])
   - AXIS TU9002 Standardeinstellungen (AXIS TU9002 Standardeinstellungen [▶ 45])

4.16.1 Liste der Funktionen

Element	Beschreibung
Vollbild	Zeigt das Menü des Livebild-Bildschirms an oder blendet es aus.
Layout 1 Bildschirm	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 1-Bildschirm-Ansicht.
Layout 3 Bildschirme[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 3-Bildschirme-Ansicht.
Layout 4 Bildschirme[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 4-Bildschirme-Ansicht.
Layout 9 Bildschirme[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 9-Bildschirme-Ansicht.
Layout 16 Bildschirme[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 16-Bildschirme-Ansicht.
Layout 32 Bildschirme[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 32-Bildschirme-Ansicht.
Layout 8 Bildschirme[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in 8-Bildschirme-Ansicht.
Layout Benutzerdef. Bildschirm[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in benutzerdefiniert.
Sequenzmodus	Aktiviert bzw. deaktiviert die sequenzielle Anzeige von Kamerabildern (Modus, der die Anzeige in regelmäßigen Abständen umschaltet).
Seite oben	Schaltet Kamerabilder, die auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden, auf die nächste Seite um.
Seite unten	Schaltet Kamerabilder, die auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden, auf die vorherige Seite um.
Layout-Voreinstellung 1[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 1.
Layout-Voreinstellung 2[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 2.
Layout-Voreinstellung 3[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 3.
Layout-Voreinstellung 4[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 4.
Layout-Voreinstellung 5[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 5.
Layout-Voreinstellung 6[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 6.
Layout-Voreinstellung 7[*1]	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms in Voreinstellung 7.
Layout-Änderung	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms bei jedem Drücken der Taste.

Element	Beschreibung
Joystick-Modus[*2]	Aktiviert bzw. deaktiviert den Joystick-Modus.
Linke Maustaste[*2]	Führt einen Klick mit der linken Maustaste aus.
Nicht zugewiesen	Weist keine Funktion zu.

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

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

4.16.2 AXIS T8311 Standardeinstellungen

Element	Beschreibung
J1	Vollbild
J2	Layout-Änderung
J3	Nächste Seite
J4	Vorherige Seite
L[*1]	Linksklick
R[*1]	Joystick-Modus

[*1] Kann nicht geändert werden.

4.16.3 AXIS TU9002 Standardeinstellungen

Element	Beschreibung
J1	Vollbild
J2	Layout-Änderung
J3	Nächste Seite
J4	Vorherige Seite
J5	Layout 1 Bildschirm
J6	Layout 4 Bildschirme
L[*1]	Linksklick
R[*1]	Joystick-Modus

[*1] Kann nicht geändert werden.

4.17 Einstellung der IEEE 802.1X-Authentifizierung

Hinweis
• Dieses Produkt verwendet EAPOL Version 2 (IEEE802.1X-2004).

1. Wählen Sie „System“ > „802.1X“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Authentifizierung“ (Authentifizierung [▶ 46])
   – „Zertifikatvalidierung“ (Zertifikatvalidierung [▶ 46])
   – „Identität“ (Identität [▶ 46])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Authentifizierung

Einstellungen: „Aus“ / „EAP-TLS“ / „EAP-PEAP“

Wählen Sie die Authentifizierungsmethode.

Wenn „Authentifizierung“ auf „EAP-TLS“ eingestellt ist

Klicken Sie unter „Client-Zertifikat“ auf „Registrieren“ und stellen Sie die einzelnen Felder ein.

Client-Zertifikat

[Nur für die Web-Konsole]

Geben Sie das Client-Zertifikat an.

Privater Schlüssel

Geben Sie den privaten Schlüssel an.

Wenn „Authentifizierung“ auf „EAP-PEAP“ eingestellt ist

Klicken Sie unter „Client-Zertifikat“ auf „Registrieren“ und stellen Sie die einzelnen Felder ein.

Kennwort

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

Geben Sie ein Passwort ein.

Zertifikatvalidierung

Wenn Sie das Serverzertifikat validieren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Zertifikatvalidierung“ > „Aktivieren“. Das Stammzertifikat des Authentifizierungsservers muss unter „System“ > „Zertifikat“ > „Stammzertifikat“ dieses Produkts registriert werden.

Identität

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

Geben Sie den Benutzernamen ein.

4.18 Einstellung des Produkt-SNMP

Sie können Informationen über SNMP abrufen und SNMP-Traps als „Event Rule“-Aktion festlegen.

1. Wählen Sie „System“ > „SNMP“.
2. Wählen Sie eine Version im Listenfeld „Version“ aus.
3. Wenn „Version“ auf „v1 & v2c“ eingestellt ist, legen Sie die einzelnen Elemente fest.
   – „Read Community“ (Read Community [▶ 47])
   – „Trap-Adresse“ (Trap-Adresse [▶ 47])
   – „Trap-Community“ (Trap-Community [▶ 47])
4. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Achtung

- Wenn „Read Community“ leer ist, kann keine SNMP-Informationserfassung erfolgen.
- Wenn „Trap-Adresse“ und „Trap-Community“ leer sind, dann sind SNMP-Traps für Event Rules nicht funktionsfähig.

Read Community

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

Geben Sie die Read Community ein.

Trap-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254“

Geben Sie die Zieladresse für SNMP-Trap-Benachrichtigungen der Event Rule ein.

Trap-Community

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

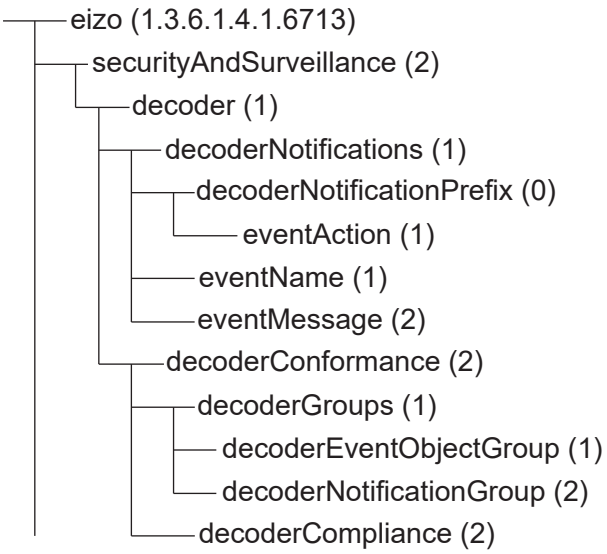
Geben Sie die Trap-Community ein.

4.18.1 EIZO MIB-Struktur

Bei Verwendung von SNMP mit diesem Produkt müssen die folgenden Module in den SNMP Manager importiert werden. Bitte laden Sie die MIB-Datei vorab von der EIZO-Website (www.eizoglobal.com) herunter.

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

MIB-Baum



Name	OID	TYP	SYNTAX	MAX-ZUGRIFF	Beschreibung
eventAction	.6713.2.1.1.0.1	NOTIFICATION-TYPE	–	–	Trap beim Ausführen von Aktionen
eventName	.6713.2.1.1.1	OBJECT-TYPE	SnmpAdminString	accessiblefornotify	In der Event Rule definierter Ereignisname
eventMessage	.6713.2.1.1.2	OBJECT-TYPE	SnmpAdminString	accessiblefornotify	In der Event Rule 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“ eingestellt ist, wird die Kamera bei einer Kamerasuche nicht gefunden. • Selbst wenn „IP-Adressfilter“ auf „Ein“ eingestellt ist, ist die Kommunikation für den Empfang von Kamerabildern nicht eingeschränkt.

1. Wählen Sie „System“ > „IP-Adressfilter“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „IP-Adressfilter“ (IP-Adressfilter [▶ 49])
   – „Zulässige IP-Adresseinstellungen“ (Zulässige IP-Adresseinstellungen [▶ 49])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

IP-Adressfilter

Wenn ein IP-Adressfilter verwendet wird, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Zulässige IP-Adresseinstellungen

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254 / 32“

Geben Sie die IP-Adresse des Computers ein, auf den Sie Zugriff gewähren möchten. Wenn es sich um einen IP-Adressbereich handelt, verwenden Sie bei der Eingabe die CIDR-Schreibweise.

4.20 Speichern von Protokollen

[Nur für die Web-Konsole]

Speichern Sie Betriebsprotokolle und Systemprotokolle.

Verwenden Sie diese Protokolle, um den aktuellen oder früheren Zustand des Systems zu überprüfen oder um die Ursache eines auftretenden Problems herauszufinden.

1. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Protokoll“ aus.
2. Klicken Sie für die Elemente, die Sie im Protokoll speichern möchten, auf „Speichern“.

4.21 Speichern von allgemeinen Informationen

[Nur für die Web-Konsole]

Zeigt grundlegende Informationen zu diesem Produkt an. Sie können dies verwenden, um die aktuellen Einstellungen des Systems zu überprüfen und die Ursache eines auftretenden Problems zu finden.

1. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Protokoll“ aus.
2. Klicken Sie auf „Allgemeine Informationen“ > „Speichern“.

4.22 Bestätigen der Kameraverbindung

Sie können den Verbindungsstatus der Netzwerkkamera überprüfen.

1. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Netzwerkverbindungsstatus“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Kamerabezeichnung“ die Kamera aus.
3. Klicken Sie auf „ping“ oder „traceroute“ für „Ausführen“.
   Der Verbindungsstatus wird angezeigt.

4.23 Bestätigen des Netzwerkverbindungsstatus

1. Wählen Sie „Fehlerbeseitigung“ > „Netzwerkverbindungsstatus“.
   Die aktuelle Kommunikationsbandbreite (Senden, Empfangen) wird angezeigt.
2. Wählen Sie „Aktueller Status“.
   Der Verbindungsstatus wird angezeigt.

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

4.24 Konfigurieren von Monitor-Anzeigeeinstellungen

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

1. Wählen Sie „System“ > „Monitorausgabe“.
2. Stellen Sie die einzelnen Elemente ein.
   – „Resolution“*1 (Resolution [▶ 50])
   – „Multi-Monitor“*1 (Multi-Monitor [▶ 50])
   – „Ausrichtung“ (Ausrichtung [▶ 51])
   – „Drehen“*1 (Drehen [▶ 51])

*1 Nur DX0231-IP

3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Resolution

Einstellungen: „3840x2160“ / „3840x1600“ / „3440x1440“ / „2560x1440“ / „1920x1080“

Wählen Sie die Ausgabeauflösung für den Monitor.

Hinweis
• Diese Einstellung legt die maximale Ausgabeauflösung fest. Die Ausgabeauflösung ist gleich oder niedriger als der eingestellte Wert, abhängig von der unterstützten Auflösung des verbundenen Monitors.

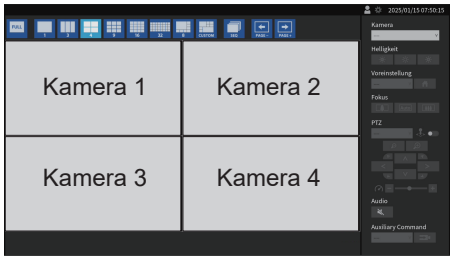
Multi-Monitor

Einstellungen: „Einzeln“ / „Erweitern“ / „Duplizieren“

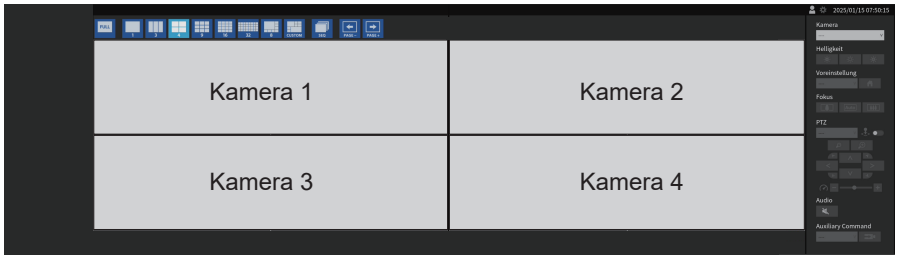
Wählen Sie das Verfahren zur Ausgabe des Signals über den HDMI®-Anschluss auf der Rückseite aus.

Beispiel: Wenn das Bildschirmlayout 4 Bildschirme lautet

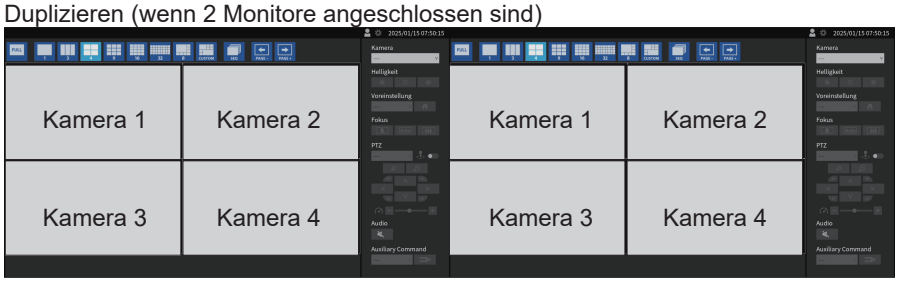
Einzelbildschirm



Erweitern (wenn 2 Monitore angeschlossen sind)



Duplizieren (wenn 2 Monitore angeschlossen sind)



Ausrichtung

Einstellungen: „Querformat“ / „Hochformat“

Ändert die Anzeigeausrichtung des Videos.

Drehen

Einstellungen: „Links“ / „Rechts“

Wenn „Ausrichtung auf „Hochformat“ eingestellt ist, legen Sie die Drehrichtung für das Systemausgabevideo fest.

4.25 Einstellen der Audiofunktion

1. Wählen Sie „System“ > „Audio“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Audiofunktion“ (Audiofunktion [▶ 52])
   – „Play-Taste immer anzeigen“ (Play-Taste immer anzeigen [▶ 52])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Audiofunktion

Setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“, um die Audiofunktion zu verwenden.

Play-Taste immer anzeigen

Wenn „Aktivieren“ markiert ist, wird die Play-Taste immer oben im Kamerabild angezeigt.

4.26 Konfigurieren anderer Einstellungen

1. Wählen Sie „System“ > „Hardware“.
2. Stellen Sie die einzelnen Elemente ein.
   – „Bediensperre“ (Bediensperre [▶ 52])
   – „USB-Sperre“ (USB-Sperre [▶ 52])
   – „Sperrung der Fernbedienung“ (Sperrung der Fernbedienung [▶ 52])
   – „Einschalt-Logo“[*1] (Einschalt-Logo [▶ 52])
   – „Netzkontroll-LED“ (Netzkontroll-LED [▶ 53])

[*1] Nur FDF2731W-IP

3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Bediensperre

Wenn Sie die Funktionen der Tasten an der Vorderseite des Produkts sperren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

USB-Sperre

[Nur für die Web-Konsole]

Wenn Sie die Funktionen von USB-Geräten sperren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Achtung
• Wenn die Einstellung geändert wird, muss das Produkt neu gestartet werden.

Sperrung der Fernbedienung

[Nur für die Web-Konsole]

Wenn Sie die Funktionen der Fernbedienung sperren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Einschalt-Logo

Wenn das Logo beim Einschalten angezeigt werden soll, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Netzkontroll-LED

Um die Netzkontroll-LED (blau) während im Normalbetrieb einzuschalten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

4.27 Verknüpfung mit einer Qognify VMS

Wenn die entsprechende Lizenz für erweiterte Funktionalität für dieses Produkt registriert wurde, kann dieses Produkt kann direkt von Qognify VMS (Video Management Software) aus gesteuert werden.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zur Integration von Videowänden für Qognify. Das Benutzerhandbuch zur Integration von Videowänden für Qognify. kann von der EIZO-Website (www.eizoglobal.com) heruntergeladen werden.

5 Verwaltung von Kameras

In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweise für die Registrierung und die Konfiguration von Funktionen von Kameras 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 [▶ 55]).
  - 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 „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Klicken Sie auf „Autom. Kameraerkennung“.
3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   - „Protokoll“ (Protokoll [▶ 54])
   - „Benutzername“ (Benutzername [▶ 54])
   - „Passwort“ (Passwort [▶ 55])
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Eine Liste der erkannten Kameras wird angezeigt.
   Ob eine Kamera automatisch erkannt werden kann, ist von der Kamera und vom Netzwerk abhängig. Kameras, die nicht in der Liste erscheinen, müssen manuell registriert werden.
5. Setzen Sie ein Häkchen bei der zu registrierenden Kamera und wählen Sie „Hinzufügen“.
6. Klicken Sie auf „Anwenden“.
7. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.

Protokoll

Wählen Sie das Protokoll zur Steuerung der Kamera aus.

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

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

Benutzername

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

Passwort

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera

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

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

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

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Setzen Sie ein Häkchen neben der zu registrierenden Positionsnummer und klicken Sie auf das Bearbeiten-Symbol ( ).
3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   Die angezeigten Elemente variieren je nach Protokoll. Wählen Sie zunächst „Protokoll“ (siehe Protokoll [▶ 55]).
   - Typische Elemente (Typische Elemente [▶ 55])
   - „ONVIF“ (ONVIF [▶ 56])
   - „AXIS“ (AXIS [▶ 57])
   - „Panasonic/i-PRO“ (Panasonic/i-PRO [▶ 58])
   - „EIZO Streaming-Gateway“ (EIZO Streaming-Gateway [▶ 59])
   - „DirectUri“ (DirectUri [▶ 61])
   - „SRT“ (SRT [▶ 62])
   - „Standbilddatei“ (Standbilddatei [▶ 62])
   - „Qognify“ (Qognify [▶ 62])
4. Klicken Sie auf „OK“.
5. Klicken Sie auf „Anwenden“.

5.2.1 Typische Elemente

Protokoll

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

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

Wählen Sie das zur Steuerung der Kamera verwendete Protokoll aus.

- „ONVIF“
  Mit dem ONVIF-Profil S kompatible Kameras
- „AXIS“
  Axis-Kameras (VAPIX)

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

Kamerabezeichnung

Einstellungen: Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)

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

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

5.2.2 ONVIF

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

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

SSL

Dient zur Konfiguration sicherer Einstellungen

Für die Kamera muss ein Serverzertifikat eingerichtet sein.

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

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

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

Benutzername

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

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

Passwort

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

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Medientyp

Einstellungen: „Media1“ / „Media2“

Wählen Sie den Medientyp aus.

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

Medienprofil

Einstellungen: Abhängig von der Kamera

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

Übertragungsmodus

Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“

Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.

Comm. Method

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

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

5.2.3 AXIS

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

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

SSL

Dient zur Konfiguration sicherer Einstellungen

Für die Kamera muss ein Serverzertifikat eingerichtet sein.

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

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

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

Benutzername

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

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

Passwort

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

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Videostream

Einstellungen: Abhängig von der Kamera

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

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

Stream-Profil

Einstellungen: Abhängig von der Kamera

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

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

Übertragungsmodus

Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“

Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.

Comm. Method

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

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

5.2.4 Panasonic/i-PRO

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

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

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

SSL

Dient zur Konfiguration sicherer Einstellungen

Für die Kamera muss ein Serverzertifikat eingerichtet sein.

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

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

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

Benutzername

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

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

Passwort

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

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Stream

Einstellungen: „1“ / „2“ / „3“ / „4“

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

Kanal

Einstellungen: „1“ / „2“ / „3“ / „4“

Wählen Sie einen Streaming-Kanal.

Comm. Method

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

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

5.2.5 EIZO Streaming-Gateway

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

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

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer des Streaming-Gateways ein.

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

SSL

Sorgt für sichere Kommunikation.

Am Streaming-Gateway muss ein Serverzertifikat konfiguriert werden.

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

Zertifikatvalidierung

Führt eine Zertifikatvalidierung während der SSL-Kommunikation durch.

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

Benutzername

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

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

Passwort

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

Geben Sie das Passwort des Streaming-Gateways ein.

Stream-Liste

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

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

RTSP-Benutzername

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

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

RTSP-Passwort

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

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

RTSP Comm. Method

Einstellungen: „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

SRT-Latenz

Einstellungen: „20 ms“ bis „8000 ms“

Festlegen der Latenz.

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

SRT-Passphrase

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

Festlegen der Passphrase.

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

5.2.6 DirectUri

Hinweis

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

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

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

Benutzername

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

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

Passwort

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

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

URI

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)

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

Übertragungsmodus

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

Wählen Sie den Übertragungsmodus aus.

Comm. Method

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

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

5.2.7 SRT

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Latenz

Einstellungen: „20 ms“ bis „8000 ms“

Festlegen der Latenz.

Passphrase

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

Festlegen der Passphrase.

5.2.8 Standbilddatei

Inhaltsnummer

Einstellungen: „1“ – „4“

Wählen Sie ein Bild aus, das mit der Funktion „Standbildregistrierung“ (5.7 Standbilder registrieren [▶ 68]) hochgeladen wurde. Eine Vorschau des ausgewählten Bilds wird angezeigt.

5.2.9 Qognify

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

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

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

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

Benutzername

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

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

Passwort

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

Geben Sie das Passwort für die Kamera ein.

Kameraliste

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

Comm. Method

Einstellungen: „RTP over RTSP“

Wählen Sie das Kommunikationsverfahren für Kamera-Videobilder.

5.3 Ändern von Kamerainformationen

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Klicken Sie für die Positionsnummer der Kamera, die Sie ändern möchten, auf das Bearbeiten-Symbol ( ).
3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.

Hinweis

- Für Details zu jedem Element siehe 5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 55].

4. Klicken Sie auf „OK“.
5. Klicken Sie auf „Anwenden“.

5.4 Löschen von Kameras

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Klicken Sie bei der Positionsnummer der Kamera, die Sie löschen möchten, auf das Löschen-Symbol ( ).
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

5.5 Importieren von Kamerainformationen

[Nur für die Web-Konsole]

Laden Sie eine CSV-Datei mit zusätzlichen Kamera-Kandidaten hoch, um diese zu registrieren.

Hinweis

- Es können bis zu 255 Kamera-Kandidaten importiert werden.
- Die folgenden CSV-Dateien können importiert werden.
  - Mithilfe der Funktion „Kamerainformationen speichern“ gespeicherte CSV-Dateien („Kamerainformationen speichern“ ist eine Funktion in Version 6.0 oder früher).
  - Von Benutzern erstellte CSV-Dateien
  - Siehe 8.1 CSV-Dateiformat für die Registrierung von Kameras [▶ 90] für Details zu CSV-Dateien, die importiert werden können.
- Wenn die „Kamerabezeichnung“ unleserlich angezeigt wird, dann wird derzeit möglicherweise eine andere Zeichenkodierung als Unicode UTF-8 verwendet. Ändern Sie die Kodierung in Unicode UTF-8.

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kameraregistrierung“.
2. Klicken Sie auf „Kamerainformationen laden“.
3. Wählen Sie die CSV-Datei aus, die Kamerainformationen enthält, und klicken Sie anschließend auf „Öffnen“.
4. Wählen Sie die Kamera, die hinzugefügt werden soll, aus der Liste der Kamera-Kandidaten aus, und klicken Sie anschließend auf „Hinzufügen“.
5. Klicken Sie auf „Anwenden“.

5.6 Einstellen der Qualität des Streamings von Videobildern

Stellen Sie die Qualität des Streamings von Videobildern von Kameras ein.

Hinweis

- Dieses Produkt unterstützt die Videokomprimierungsformate H.265, H.264 und MPEG (nur Kameras, die ONVIF Profil S unterstützen).
- Diese Funktion greift auf die Kamera zu und ändert die Einstellungen für Bildqualität. Das Ändern von Einstellungen für Bildqualität wie z. B. der Auflösung kann sich auf die Bildqualität anderer Aufzeichnungsgeräte und Anzeigegeräte auswirken, die dieselbe Einstellung für „Encoder“ verwenden. Bitte überprüfen Sie vorab, welche Auswirkungen eine Änderung der Qualitätseinstellungen hat.
- Je nach Kamera werden die eingestellten Werte möglicherweise nicht wiedergegeben. Überprüfen Sie die Kameraspezifikationen.
- Eine Einstellung ist nur möglich, wenn „Protokoll“ auf „ONVIF“ oder „AXIS“ eingestellt ist. Wenn „Protokoll“ auf „Panasonic/i-PRO“ eingestellt ist, werden die Einstellungsinformationen angezeigt.

1. Wählen Sie „Kamera“ > „Kamerafunktion“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Kamerabezeichnung“ die Kamera aus, die Sie einrichten möchten.
3. Stellen Sie die Registerkarte „Video“ für jedes Element ein.
   Die angezeigten Elemente variieren je nach Protokoll.
   – „ONVIF“ (ONVIF [▶ 65])
   – „AXIS“ (AXIS [▶ 67])
4. Klicken Sie auf „Anwenden“.

5.6.1 ONVIF

Wenn „Medientyp“ auf „Media2“ festgelegt ist, sind alle Elemente schreibgeschützt und die Einstellungen können nicht geändert werden.

Kamera-Web-Konsole

Zeigt einen Link zur Webseite der Kamera an.

Medientyp

Zeigt den Medientyp an (Media1 / Media2).

Medienprofil

Einstellungen: EIZO_Profile / Profil der einzelnen Kameras

Wählen Sie das Profil aus.

Encoder

Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen

Wählen Sie die Encoder-Einstellungen aus.

Komprimierungsformat

Einstellungen: „H.264“ / „MJPEG“

Wählen Sie das Komprimierungsformat aus (wenn „Medientyp“ auf „Media1“ eingestellt ist).

Wenn „Medientyp“ auf „Media2“ eingestellt ist, werden die Einstellungsinformationen angezeigt („H.265“ oder „H.264“).

Auflösung
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Stellen Sie die Auflösung ein.

Bildwiederholfrequenz
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Legen Sie die Bildwiederholfrequenz (das Aktualisierungsintervall für Videobilder) fest.

Codierungsintervall
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Legen Sie das Codierungsintervall fest.
Wenn „Medientyp“ auf „Media2“ eingestellt ist, wird dieses Element nicht angezeigt.

Bitrate (max.)
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Stellen Sie die maximale Bitrate für das zu übertragende Video ein.

Videoqualität
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Legen Sie die Bildqualität fest. Je höher der Wert, desto höher die Bildqualität.

GOV-Länge
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Legen Sie das Frame-Intervall fest.

Profil
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Stellen Sie das Profil ein.

Comm. Method
Zeigt die Verbindungsmethode für Kamerabilder an (RTP over UDP / RTP over RTSP).

Übertragungsmodus
Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“
Wählen Sie die Übertragungsmethode aus.

Multicast-Adresse
Einstellungen: „224.0.0.0“ bis „239.255.255.255“
Legen Sie die Multicast-Adresse für Multicast-Übertragung fest.

Multicast-Port
Einstellungen: „1024“ bis „65534“ (nur gerade Zahlen)
Legen Sie die Multicast-Portnummer für Multicast-Übertragung fest.

Multicast-TTL
Einstellungen: „1“ bis „255“
Legen Sie den Netzwerk-TTL-Wert für Multicast-Übertragung fest.

5.6.2 AXIS

Kamera-Web-Konsole
Zeigt einen Link zur Webseite der Kamera an.

Videostream
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Wählen Sie den von der Kameraanzeige zu verwendenden Anzeigemodus aus.

Stream-Profil
Einstellungen: EIZO_Profile / Profil der einzelnen Kameras
Wählen Sie das in der Kamera gespeicherte Profil aus.

Komprimierungsformat
Zeigt das Komprimierungsformat an (H.264 / H.265 / MJPEG).

Auflösung
Einstellungen: Abhängig von den Kameraspezifikationen
Stellen Sie die Auflösung ein.

Bildwiederholfrequenz
Einstellungen: „1 fps“ bis „60 fps“
Legen Sie die Bildwiederholfrequenz (das Aktualisierungsintervall für Videobilder) fest.

Drehung
Zeigt die Drehrichtung des Bilds an (0 / 90 / 180 / 270).

GOP-Länge
Zeigt die GOP-Länge des Videos an.

Bitrate (max.)
Einstellungen: „0 kbit/s“ bis „8192 kbit/s“
Stellen Sie die maximale Bitrate für das zu übertragende Video ein.

Priorität
Einstellungen: „Keine“ / „Bildwiederholfrequenz“ / „Qualität“
Legen Sie die Priorität für Videokomprimierung fest.

Comm. Method
Zeigt die Verbindungsmethode für Kamerabilder an (RTP over UDP / RTP over RTSP).

Übertragungsmodus

Einstellungen: „Unicast“ / „Multicast“

Wählen Sie die Übertragungsmethode aus.

Multicast-Adresse

Zeigt die Multicast-Adresse für Multicast-Übertragung an.

Multicast-Port

Zeigt die Multicast-Portnummer für Multicast-Übertragung an.

Multicast-TTL

Zeigt den Netzwerk-TTL-Wert für Multicast-Übertragung an.

5.7 Standbilder registrieren

Laden Sie Bilder zu diesem Produkt hoch. Wenn Sie ein hochgeladenes Bild während der Kameraregistrierung angeben, kann es im Kameraanzeigebereich angezeigt werden (siehe 5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 55]).

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

5.8 Registrierung voreingestellter Kamerapositionen

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 „Kamera“ > „Kamerafunktion“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Kamerabezeichnung“ die Kamera aus, die Sie einrichten möchten.
3. Stellen Sie die Registerkarte „Voreinstellung“ für jedes Element ein.
   – „Voreinstellung“ (Voreinstellung [▶ 69])
   – „Voreingestellter Name“ (Voreingestellter Name [▶ 69])
   – „Helligkeit“ (Helligkeit [▶ 69])
   – „Fokus“ (Fokus [▶ 69])
   – „PTZ-Anpassung“ (PTZ-Anpassung [▶ 69])
4. Klicken Sie auf „Registrieren“.

Hinweis

- Wenn Sie auf „Löschen“ klicken, werden die ausgewählten registrierten Voreinstellungen gelöscht.

Voreinstellung

Einstellungen: „Nicht ausgewählt“ / „Neu“ / „Registrierte Voreinstellungen“*1 / „HOME“

*1 Wird angezeigt, wenn registrierte Voreinstellungen vorhanden sind.

Dient zur Auswahl einer Voreinstellung.

Voreingestellter Name

Einstellungen: Unicode (bis zu 255 Zeichen) *1

*1 Je nach Kameraspezifikationen ist möglicherweise selbst dann keine Registrierung möglich, wenn die Bedingungen erfüllt sind.

Legt einen Namen für die Voreinstellung fest.

Helligkeit

Passt die Helligkeit der Kamera an.

Fokus

Passt den Fokus der Kamera an.

PTZ-Anpassung

Passt die Anzeigevergrößerung, die horizontale Position (Schwenken), die vertikale Position (Kippen) und den Umfang der PTZ-Steuerung der Kamera an.

6 Einstellungen des Livebild-Bildschirms

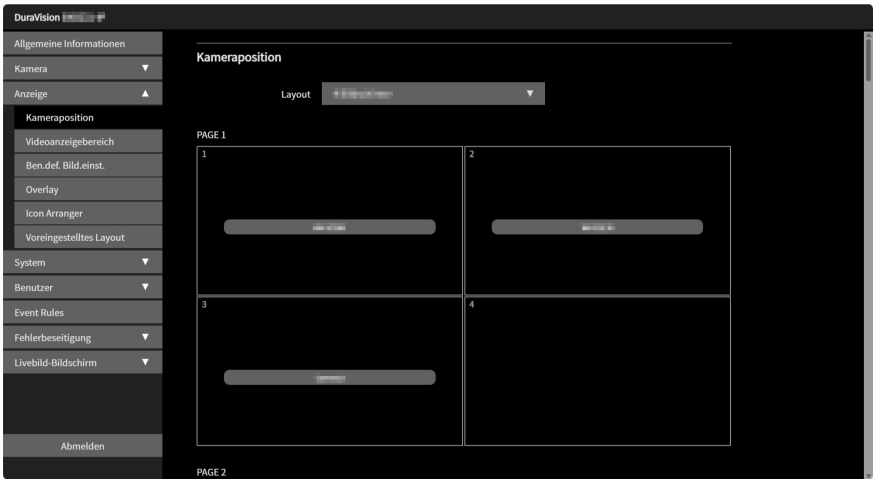
Sie können Anzeigeeinstellungen wie z. B. Änderungen des Livebild-Bildschirmlayouts und des aktuellen Systemstatus konfigurieren.

6.1 Einstellen der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern

Legen Sie die Anzeigeposition für Videobilder von den Kameras fest.

Sie können die Anzeigepositionen der Quell- und Zielkamerabilder wechseln, indem Sie den Kameranamen ziehen und ablegen.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Kameraposition“ aus.
   Der Bildschirm „Kameraposition“ wird angezeigt.



2. Wählen Sie im Listenfeld „Layout“ ein Livebild-Bildschirmlayout aus.
   Wenn ein Layout ausgewählt ist, wechselt die Anzeige auf der Seite in den ausgewählten Zustand. Sie können Einstellungen konfigurieren, während Sie den Anzeigestatus visualisieren.
3. Wählen Sie den Namen der Kamera aus, die verschoben werden soll, und ziehen Sie ihn dann per Drag & Drop auf den Namen der Kamera, an deren Stelle sie verschoben werden soll.
   Die Anzeigepositionen des Quell- und Zielkamera-Videobildes wechseln.
4. Klicken Sie auf „Anwenden“.
   Die Anzeigepositionen der Kameravideobilder werden aktualisiert. Durch Klicken auf „Zurücksetzen“ werden die Informationen zur geänderten Einstellung verworfen und die Einstellung wird auf die aktuelle Anzeigeeinstellung des Produkts zurückgesetzt.

6.2 Einstellen der Anzeigemethode für Kamera-Videobilder

Konfigurieren Sie Einstellungen für die Anzeige von Elementen auf dem Livebild-Bildschirm.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Videoanzeigebereich“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   - „Kamerabezeichnungsanzeige“ (Kamerabezeichnungsanzeige [▶ 71])
     - „Größe“ (Größe [▶ 71])
     - „Farbe“ (Farbe [▶ 71])
     - „Rand“ (Rand [▶ 71])
     - „Hintergrund“ (Hintergrund [▶ 71])
     - „Position“ (Position [▶ 71])
   - „Uhranzeige im Vollbildmodus“ (Uhranzeige im Vollbildmodus [▶ 72])
     - „Größe“ (Größe [▶ 72])
     - „Farbe“ (Farbe [▶ 72])
     - „Rand“ (Rand [▶ 72])
     - „Hintergrund“ (Hintergrund [▶ 72])
     - „Position“ (Position [▶ 72])
   - „Sequenzintervall“ (Sequenzintervall [▶ 72])
   - „Bildseitenverhältnismodus“ (Bildseitenverhältnismodus [▶ 72])
   - „Anzeige „Nicht registriert““ (Anzeige „Nicht registriert“ [▶ 72])
   - „Layoutrahmen“ (Layoutrahmen [▶ 72])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Kamerabezeichnungsanzeige

Wenn Sie die registrierte Kamerabezeichnung auf dem Livebild-Bildschirm anzeigen möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Größe

Einstellungen: „Groß“ / „Mittel“ / „Klein“

Stellen Sie die Schriftgröße ein.

Farbe

Einstellungen: „Weiß“ / „Schwarz“

Stellen Sie die Textfarbe ein.

Rand

Wenn Sie dem Text einen Rand hinzufügen möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Hintergrund

Wenn der Texthintergrund halbtransparent sein soll, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Position

Einstellungen: „Oben links“ / „Oben Mitte“ / „Oben rechts“ / „Unten links“ / „Unten Mitte“ / „Unten rechts“

Legen Sie die Anzeigeposition für den Text fest.

Uhranzeige im Vollbildmodus

Um während der Vollbildanzeige die Uhrzeit auf dem Bildschirm anzuzeigen, aktivieren Sie „Aktivieren“.

Größe

Einstellungen: „Extra groß“ / „Groß“ / „Mittel“ / „Klein“

Legen Sie die Schriftgröße fest.

Farbe

Einstellungen: „Weiß“ / „Schwarz“

Legen Sie die Textfarbe fest.

Rand

Wenn Sie dem Text einen Rand hinzufügen möchten, aktivieren Sie „Aktivieren“.

Hintergrund

Wenn der Texthintergrund halbtransparent sein soll, aktivieren Sie „Aktivieren“.

Position

Einstellungen: „Oben links“ / „Oben Mitte“ / „Oben rechts“ / „Unten links“ / „Unten Mitte“ / „Unten rechts“

Legen Sie die Anzeigeposition für den Text fest.

Sequenzintervall

Einstellungen: „5 Sekunden“ bis „60 Sekunden“

Legen Sie das Intervall für Bildschirmwechsel während der sequentiellen Anzeige ein.

Bildseitenverhältnismodus

Einstellungen: „Vollbild“ / „Bildseite“

Legen Sie fest, welches Seitenverhältnis angewendet werden soll, wenn das Seitenverhältnis des von der Kamera übertragenen Videobilds von dem Seitenverhältnis abweicht, das im Bildanzeigebereich auf dem Monitor angezeigt wird. Wenn „Layout“ für „Benutzerdef. Bildschirm“ ausgewählt ist und „Bildseite“ ausgewählt wird, kann „Vollbild“ oder „Bildseite“ für jedes Kamerabild ausgewählt werden. Für Details siehe 6.3 Einstellen benutzerdefinierter Bildschirmlayouts [▶ 73].

Anzeige „Nicht registriert“

Um den Text „Nicht registriert“ anzuzeigen, wenn die Kamera nicht registriert ist, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Layoutrahmen

Einstellungen: „Weiß“ / „Schwarz“

Stellen Sie die Farbe des Kamerabildrahmens ein.

6.3 Einstellen benutzerdefinierter Bildschirmlayouts

Legen Sie das Anzeigelayout fest, wenn „Benutzerdef. Bildschirm“ auf dem Livebild-Bildschirm unter „Layout“ ausgewählt ist.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Ben.def. Bild.einst.“ aus.
   Der Bildschirm „Ben.def. Bild.einst.“ wird angezeigt.



Hinweis

- Wenn „Multi-Monitor“ auf „Erweitern“ eingestellt ist, wird der auf jedem Monitor angezeigte Bereich durch eine gepunktete Linie gekennzeichnet.
- Wenn Sie innerhalb des Rahmens für die Anzeigeposition auf die obere rechte Ecke klicken, wird das Element  angezeigt und kann die Anzeigeposition jedes Kameravideos sperren. Die Position der Kamerabildanzeige bleibt auch beim Seitenwechsel unverändert.

2. Wählen Sie die Anzahl für „Zeile(n)“ und „Spalte(n)“ aus dem Listenfeld aus.
   Der Bildschirm ändert sich entsprechend der Anzahl der ausgewählten Zeilen und Spalten.
3. Ziehen Sie eine Kamerabildanzeigeposition und legen Sie sie auf der Anzeigeposition ab, mit der sie verknüpft werden soll.
   Die ausgewählten Anzeigepositionen werden verknüpft.
4. Klicken Sie auf „Anwenden“.
   Die verknüpfte Anzeigeposition wird übernommen. Durch Auswählen von „Zurücksetzen“ werden die Informationen zur geänderten Einstellung verworfen und die Einstellung wird auf die aktuelle Anzeigeeinstellung des Produkts zurückgesetzt.

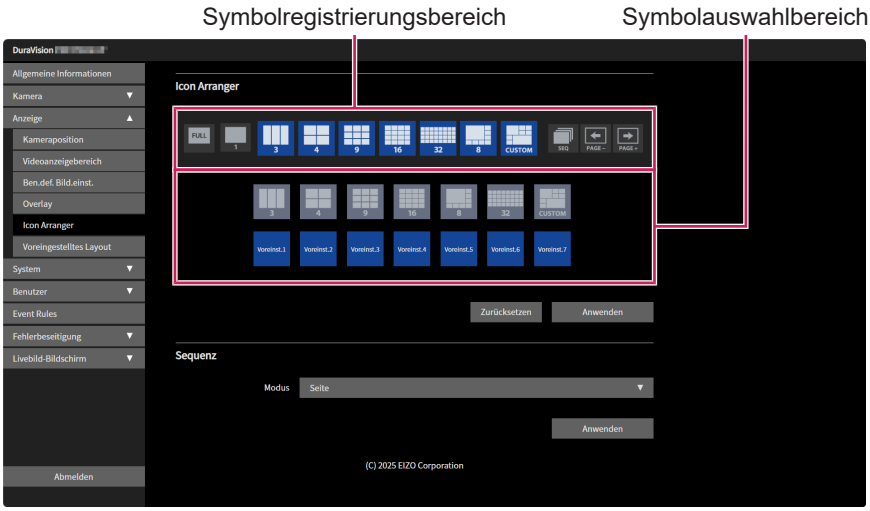
Hinweis

- Um die Verknüpfung aufzuheben, klicken Sie auf die verknüpfte Anzeigeposition. Sie können die Verknüpfung auch aufheben, indem Sie die Zeilen und Spalten im Listenfeld ändern.
- Wenn „Bildseitenverhältnismodus“ auf „Bildseite“ festgelegt ist, wird „Vollbild“ oder „Bildseite“ für die Kameraanzeigeposition angezeigt, und die Einstellung ändert sich jedes Mal, wenn eine der beiden Optionen ausgewählt wird. Weitere Informationen zur Einstellung „Bildseitenverhältnismodus“ finden Sie unter 6.2 Einstellen der Anzeigemethode für Kamera-Videobilder [▸ 71].

6.4 Ändern des auswählbaren Layouts auf dem Livebild-Bildschirm

Wenn eine entsprechende Lizenz für erweiterte Funktionalität für dieses Produkt registriert ist, können Sie die auswählbaren Layouts auf dem Livebild-Bildschirm ändern.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Icon Arranger“.
   Der Bildschirm „Icon Arranger“ erscheint. Sie können die Anordnung der im „Symbolregistrierungsbereich“ registrierten Symbole auf dem Livebild-Bildschirm auswählen.



2. Ziehen Sie das Symbol, das Sie ändern möchten, und legen Sie es an der gewünschten Position im Symbolregistrierungsbereich ab.

Hinweis

- Wenn bereits ein anderes Symbol im Zielbereich registriert ist, werden ihre Positionen getauscht.
- Um eine Registrierung zu löschen, ziehen Sie das Symbol aus dem Symbolregistrierungsbereich und legen Sie es im Symbolauswahlbereich ab.
- Die Einstellungen für  können nicht geändert werden.

3. Klicken Sie auf „Icon Arranger“ > „Anwenden“.

6.5 Einstellen des Modus für sequentielle Anzeige

Wenn eine entsprechende Lizenz für erweiterte Funktionalität für dieses Produkt registriert ist, legen Sie fest, wie die Kamerabilder in der sequentiellen Anzeige umgeschaltet werden sollen (Automatisches Ändern von Seiten (sequentielle Anzeige) [▶ 20]).

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Icon Arranger“.
2. Wählen Sie „Modus“ unter „Sequenz“ aus dem Listenfeld aus.
   – „Modus“ (Modus [▶ 75])
3. Klicken Sie auf „Sequenz“ > „Anwenden“.

Modus

Einstellungen: „Seite“ / „Voreinstellung“

Wählen Sie aus, wie die Kamerabilder in der sequentiellen Anzeige umgeschaltet werden sollen.

- „Seite“
  Wechselt die angezeigten Seiten in der Reihenfolge, wobei das Layout beibehalten wird. Seiten ohne registrierte Kameras werden übersprungen.
- „Voreinstellung“
  Schaltet die auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Symbole für voreingestelltes Layout sequentiell von links nach rechts um. Für Details zu voreingestellten Layouts siehe 6.6 Konfigurieren von voreingestellten Layouts [▶ 76].

Hinweis

- In den folgenden Fällen kann  auf dem Livebild-Bildschirm nicht ausgewählt werden:
  – Wenn „Modus“ auf „Seite“ eingestellt ist und ein voreingestelltes Layout angezeigt wird
  – Wenn „Modus“ auf „Voreinstellung“ eingestellt ist und ein anderes als ein voreingestelltes Layout angezeigt wird

6.6 Konfigurieren von voreingestellten Layouts

Wenn eine entsprechende Lizenz für erweiterte Funktionalität für dieses Produkt registriert ist, können Sie das Layout der Anzeige und die Kameraanordnung auf dem Livebild-Bildschirm als voreingestelltes Layout speichern.

Hinweis

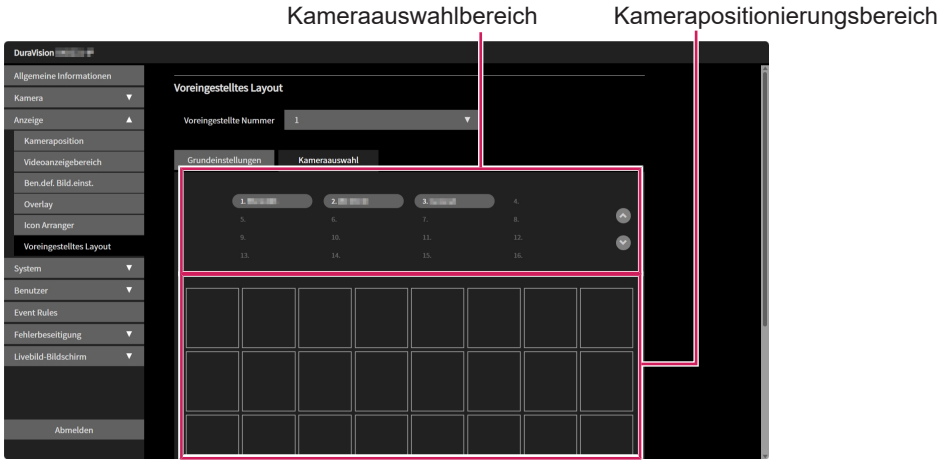
- Sie können bis zu 7 voreingestellte Layouts speichern.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Voreingestelltes Layout“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Voreingestellte Nummer“ die voreingestellte Nummer aus, die Sie konfigurieren möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte „Grundeinstellungen“ und geben Sie „Voreingestellter Name“ ein.
   – „Voreingestellter Name“ (Voreingestellter Name [▶ 77])
4. Wählen Sie im Listenfeld die Anzahl von „Zeile(n)“ und „Spalte(n)“ aus.
   Der Bildschirm ändert sich entsprechend der Anzahl der ausgewählten Zeilen und Spalten.
5. Wählen Sie eine Kamera-Anzeigeposition und verschieben Sie sie per Drag & Drop auf die Anzeigeposition, mit der Sie sie kombinieren wollen.
   Die ausgewählten Anzeigepositionen werden kombiniert.

Hinweis

- Um sie zu trennen, klicken Sie auf die kombinierte Anzeigeposition. Alternativ können Sie auch die Zeilen und Spalten über das Listenfeld ändern.

6. Klicken Sie auf „Anwenden“.
7. Wählen Sie die Registerkarte „Kameraauswahl“ aus.



8. Verschieben Sie die konfigurierende Kamera per Drag & Drop aus dem Kameraauswahlbereich oder Kamerapositionierungsbereich zu der gewünschten Stelle im Kamerapositionierungsbereich.

Hinweis

- Wenn Sie die zu konfigurierende Kamera im Kameraauswahlbereich anklicken, wird sie an einer verfügbaren Position im Kamerapositionierungsbereich platziert.
- Wenn bereits eine andere Kamera im Zielbereich platziert ist, werden ihre Positionen getauscht.
- Um die Einstellung rückgängig zu machen, verschieben Sie die Kamera per Drag & Drop vom Kamerapositionierungsbereich in den Kameraauswahlbereich.

9. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Voreingestellter Name

Einstellungen: Beliebige Zeichen (bis zu 16 Zeichen)

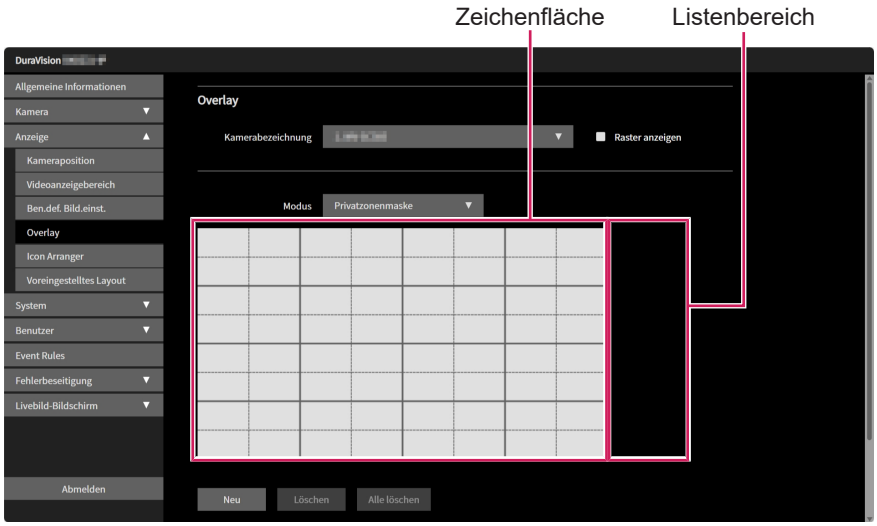
Geben Sie den Namen der Voreinstellung ein. Um andere Zeichen als alphanumerische Zeichen und Symbole einzugeben, verwenden Sie die Web-Konsole.

6.7 Einstellen des Overlays

Auf dem Kamerabild am Livebild-Bildschirm können Privatzonenmasken und virtuelle Linien angezeigt werden.

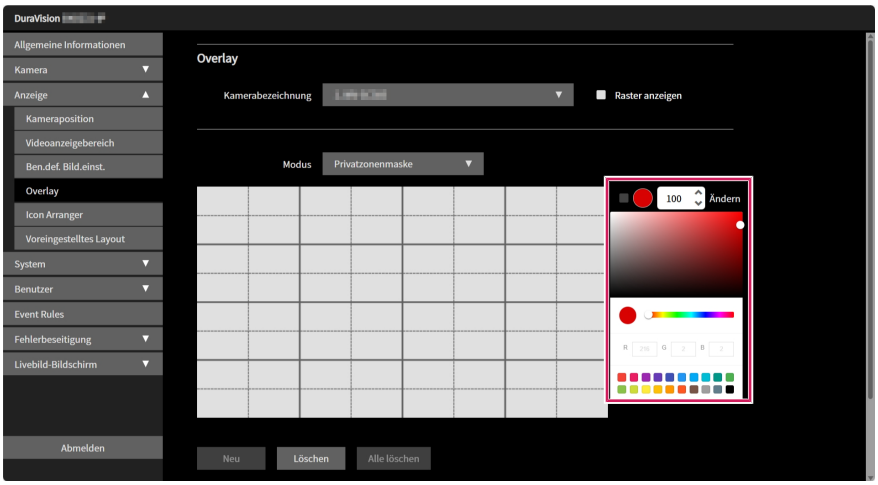
1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Overlay“ aus.
2. Wählen Sie die Kamera, die Sie einrichten möchten, aus dem Listenfeld „Kamerabezeichnung“ aus.
   Der Einstellungsbildschirm der ausgewählten Kamera wird angezeigt.

Hinweis
• Wenn Sie in der Web-Konsole ein Häkchen neben „Raster anzeigen“ setzen, können Sie im Kamerabild auf dem Livebild-Bildschirm ein Raster anzeigen. • In der Monitor-Konsole wird das Kamerabild im Zeichenbereich angezeigt.



3. Wählen Sie im Listenfeld „Modus“ den Overlay-Typ aus, den Sie festlegen möchten.
   – „Privatzonenmaske“
   Sie können bis zu 10 Privatzonenmasken einrichten.
   Bestimmt 3 oder 4 Punkte im Zeichenbereich und zeichnet polygonal geformte Privatzonenmasken.
   – „Virtuelle Linie“
   Sie können bis zu 10 virtuelle Linien einrichten.
   Bestimmt 2 bis 10 Punkte im Zeichenbereich und zeichnet virtuelle Linien.
4. Klicken Sie auf „Neu“.
   Dem Listenbereich wird ein neues Overlay-Element hinzugefügt.

5. Legen Sie die einzelnen Overlay-Elemente fest.



   - „Kontrollkästchen“ (Kontrollkästchen [▶ 78])
   - „Farbe“ (Farbe [▶ 78])
   - „Opazität“ (Opazität [▶ 78])
   - „Gewicht“ (Gewicht [▶ 78])
6. Zeichnen Sie das Overlay im Zeichenbereich.
7. Klicken Sie auf „Anwenden“.
   Das Overlay wird im Zeichenbereich angezeigt.

Hinweis

- Sie können mit den folgenden Schritten bestimmte Overlays entfernen.
  1. Wählen Sie im Zeichenbereich das Overlay, das Sie entfernen möchten.
     Auf dem ausgewählten Overlay-Element wird im Listenbereich wird „Ausgewählt“ angezeigt.
  2. Klicken Sie auf „Löschen“.
  3. Klicken Sie auf „Anwenden“.
- Klicken Sie auf „Alle löschen“, um alle Overlays zu entfernen.

Kontrollkästchen

Wechsel zwischen Anzeigen/Ausblenden des Overlays.

Farbe

Wählen Sie eine Farbe aus der Farbpalette aus.

Opazität

Einstellungen: „0“ bis „100“

Wählen Sie für „Privatzonenmaske“ die Opazität aus.

Gewicht

Einstellungen: „1“ bis „12“

Wählen Sie für „Virtuelle Linie“ das Liniengewicht aus.

6.8 Einstellen der Anzeigemethoden von Livebild-Bildschirmen

Sie können Anzeigeeinstellungen wie z. B. das Ändern des Livebild-Bildschirmlayouts konfigurieren.

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Status des Livebild-Bildschirms“.
2. Wählen Sie die einzelnen Einstellungselemente im Listenfeld.
   – „Vollbildanzeige“ (Vollbildanzeige [▶ 79])
   – „Layout“ (Layout [▶ 79])
   – „Seite“ (Seite [▶ 79])
   – „Sequenz“ (Sequenz [▶ 79])
   – „Layout mit 1 Bildschirm“*1 (Layout mit 1 Bildschirm [▶ 79])

*1 nur DX0231-IP

3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Vollbildanzeige

Wenn Sie das Menü auf dem Livebild-Bildschirm anzeigen möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

Layout

Einstellungen: „1 Bildschirm“ / „3 Bildschirme“ / „4 Bildschirme“ / „9 Bildschirme“ / „16 Bildschirme“ / „32 Bildschirme“ / „8 Bildschirme“ / „Benutzerdef. Bildschirm“

Stellen Sie das Layout ein, das auf dem Livebild-Bildschirm angezeigt werden soll.

Seite

Einstellungen: „1“ bis „48“

Wechseln Sie zu der Seite, auf der das Kamerabild auf dem Monitor angezeigt wird.

Sequenz

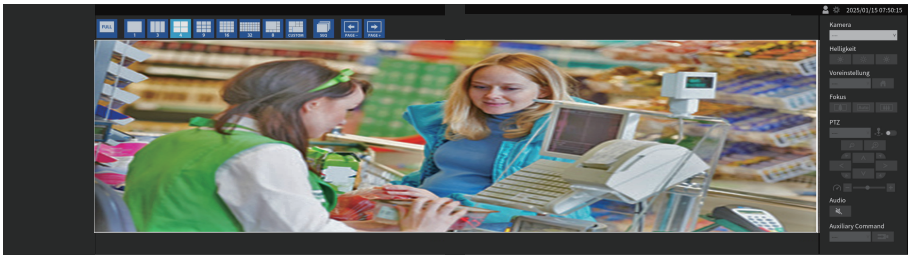
Um die sequentielle Anzeige zu aktivieren, markieren Sie das Kontrollkästchen „Aktivieren“.

Layout mit 1 Bildschirm

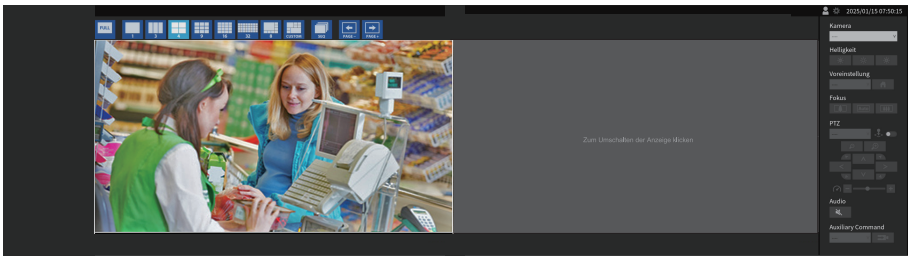
Einstellungen: „Alle“ / „Linker Bildschirm“ / „Rechter Bildschirm“

Wenn „Multi-Monitor“ auf „Erweitern“ eingestellt ist (siehe Multi-Monitor [▶ 50]), legen Sie fest, wie das Layout mit einzelnem Bildschirm über die beiden Monitore hinweg angezeigt wird.

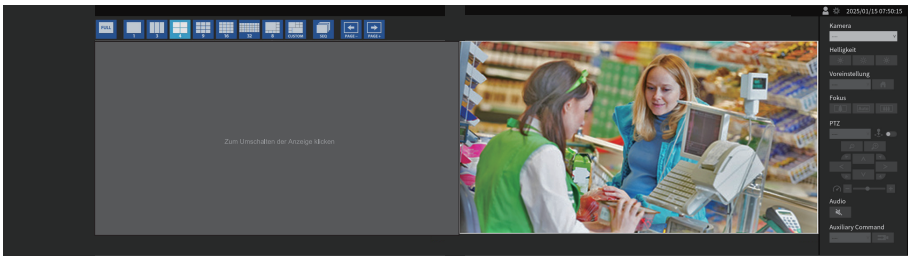
- „Alle“



- „Linker Bildschirm“



- „Rechter Bildschirm“



6.9 Einstellen des aktuellen Monitor-Anzeigestatus

[Nur für die Web-Konsole]

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Systemstatus“ aus.
2. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
   – „Aktueller Status“ (Aktueller Status [▶ 81])
   – „Helligkeit“*1 (Helligkeit [▶ 81])
   – „Lautstärke“*1 (Lautstärke [▶ 81])
   – „Stummschalten“*1 (Stummschalten [▶ 81])

*1 Nur FDF2731W-IP

3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Aktueller Status

Einstellungen: „Livebild-Bildschirm“ / „Schnellabschaltung“ / „Einstellungsbildschirm“

Wählen Sie den Status aus.

- „Livebild-Bildschirm“
  Wenn der Monitorbildschirm den Livebild-Bildschirm anzeigt
- „Schnellabschaltung“
  Wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet ist
- „Einstellungsbildschirm“
  Wenn der Monitorbildschirm zeigt den Einstellungsbildschirm anzeigt

Achtung
• „Aktueller Status“ kann nicht in „Einstellungsbildschirm“ geändert werden. Ein Wechsel von „Einstellungsbildschirm“ zu einem anderen Status ist möglich.

Helligkeit

Einstellungen: „0“ bis „100“

Zum Einstellen der Bildschirmhelligkeit.

Lautstärke

Einstellungen: „0“ bis „30“

Zum Einstellen der Lautstärke.

Stummschalten

Um den Ton stummzuschalten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

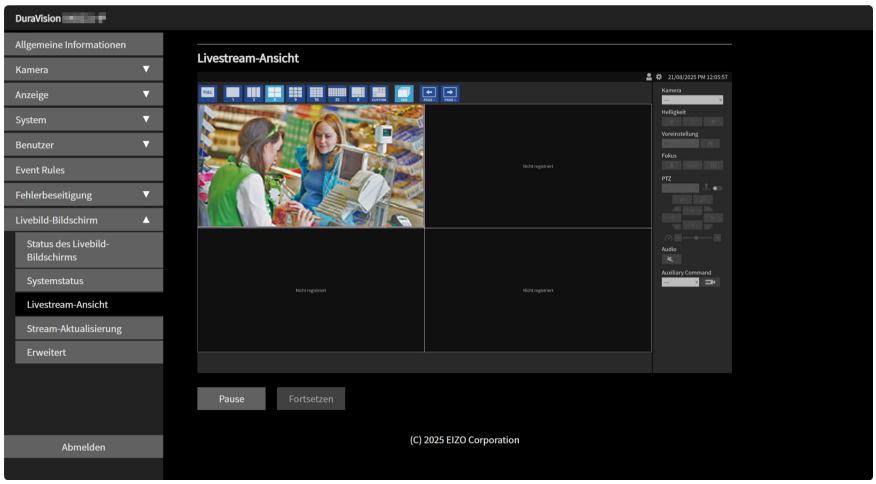
6.10 Prüfen der Livestream-Ansicht

[Nur für die Web-Konsole]

Die aktuelle Livebild-Bildschirmanzeige kann als Video über einen Webbrowser abgerufen werden.

Achtung
• Bis zu 2 Benutzer können diese Funktion gleichzeitig verwenden. • Die Bildwiederholfrequenz für diese Funktion lautet 1 fps. • Diese Funktion funktioniert nicht, wenn der Webbrowser Internet Explorer ist.

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Livestream-Ansicht“.
   Der Livebild-Bildschirm wird als Video angezeigt. Klicken Sie auf „Pause“, um das Video anzuhalten. Klicken Sie auf „Fortsetzen“, um das Video abzuspielen. Doppelklicken Sie auf die Livestream-Ansicht, um zur Vollbildanzeige zu wechseln.



6.11 Aktualisieren des Kamerabilds des Livebild-Bildschirms auf den neuesten Status

[Nur für die Web-Konsole]

Aktualisieren Sie das Kamerabild auf dem Livebild-Bildschirm auf den neuesten Status.

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Stream-Aktualisierung“ aus.
2. Klicken Sie auf „Ausführen“.

6.12 Konfigurieren von erweiterten Einstellungen für Kameravideos

Konfigurieren Sie erweiterte Einstellungen für die Anzeige von Kameravideos auf dem Livebild-Bildschirm. Normalerweise ist es nicht notwendig, diese Einstellungen zu ändern.

Achtung
• Eine Änderung der Einstellungen kann dazu führen, dass das Display nicht richtig funktioniert.

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Erweitert“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „B-Bild Dekodierpuffer“ (B-Bild Dekodierpuffer [▶ 83])
   – „Nicht-Referenzbilder überspringen“ (Nicht-Referenz-Frames überspringen [▶ 83])
   – „Im Hintergrund aussetzen“ (Im Hintergrund aussetzen [▶ 83])
   – „Sofortiger Kamerawechsel“ (Sofortiger Kamerawechsel [▶ 83])
   – „Synch.-Zeitstempel“ (Synch.-Zeitstempel [▶ 84])
   – „Latenzzeit [0 – 1000 ms]“ (Latenzzeit [0 – 1000 ms] [▶ 84])
   – „Netzwerkverkehrsbedingung“ (Netzwerkverkehrsbedingung [▶ 84])
   – „Einschränkungen des RTP-Empfangsports“ (Einschränkungen des RTP-Empfangsports [▶ 84])
   – „Bereich des RTP-Empfangsports“ (Bereich des RTP-Empfangsports [▶ 84])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

B-Bild Dekodierpuffer

Wenn „Aktivieren“ aktiviert ist, können Streams angezeigt werden, die B-Bilder beinhalten; es treten jedoch die folgenden Probleme auf. Standardmäßig ist „Aktivieren“ nicht aktiviert.

- Die Anzeige von Kamerabildern verzögert sich.
- Videos mit niedriger Bildwiederholfrequenz wie z. B. 1 fps werden möglicherweise nicht angezeigt.

Nicht-Referenz-Frames überspringen

Wenn „Aktivieren“ aktiviert ist, werden Bilder, die keine Referenz sind, übersprungen, um die Anzeige beizubehalten. Es kann jedoch Folgendes auftreten:

- Das Ruckeln des Kameravideos kann zunehmen.

Im Hintergrund aussetzen

Wenn „Aktivieren“ aktiviert ist, wird nur die Kommunikation mit der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Kamera aufrechterhalten, und die Kommunikation mit den nicht angezeigten Kameras wird jedes Mal unterbrochen. Die Kommunikation mit der Kamera kann minimiert werden; es treten jedoch die folgenden Probleme auf. Standardmäßig ist „Aktivieren“ nicht aktiviert.

- Da die Kommunikation mit der Kamera beginnt, wenn die Anzeige beginnt, dauert es einen Moment, bis das Kamerabild angezeigt wird.

Sofortiger Kamerawechsel

Wenn Sie „Aktivieren“ aktivieren, wird die Dekodierung für Kameras, die nicht angezeigt werden, beibehalten. Dadurch verkürzt sich bei einem Seitenwechsel die Zeit bis zur Anzeige von Kamerabildern. Es gelten jedoch die folgenden Einschränkungen. Standardmäßig ist „Aktivieren“ nicht aktiviert.

- Es können bis zu 32 Kameras angezeigt werden (nach der 33. schlägt die Kommunikation fehl).

- Wenn die Funktion „Im Hintergrund aussetzen“ aktiviert ist, dann ist diese Funktion deaktiviert (die Funktion „Im Hintergrund aussetzen“ hat Priorität).
- Da nicht auf dem Bildschirm angezeigte Kamerafeeds auch parallel dekodiert werden, hängt die Dekodierleistung von der Gesamtzahl der im System registrierten Kameras ab und nicht vom aktuellen Anzeigelayout (siehe 9.2 Dekodierleistung [▶ 97]).

Synch.-Zeitstempel

Diese Funktion ist nur für Videostreams verfügbar, die über RTSP oder RTP empfangen wurden.

Wenn „Aktivieren“ ausgewählt ist, wird der Livestream entsprechend dem von der Kamera empfangenen Zeitstempel angezeigt. Das Flackern der Anzeige könnte sich verbessern; es können jedoch die folgenden Phänomene auftreten. Standardmäßig ist „Aktivieren“ nicht aktiviert.

- Eine Erhöhung der Verzögerungszeit (Pufferzeit) verbessert die Anzeigestabilität, erhöht jedoch die Anzeigeverzögerung. Eine Reduzierung der Einstellung für die Verzögerungszeit verkürzt die Anzeigeverzögerung, kann jedoch zu einer instabilen Anzeige führen.
- Erhöhte CPU-Last kann zu einer verringerten Leistung führen, z. B. zu einer Verringerung der Bildrate, die angezeigt werden kann.

Latenzzeit [0 – 1000 ms]

Die Verzögerungszeit für „Synch.-Zeitstempel“ kann von 0 bis 1000 ms festgelegt werden.

Netzwerkverkehrsbedingung

Wenn Sie „Aktivieren“ aktivieren, können der Datenempfang und der Netzwerkstatus anhand der Farbe des oben rechts auf dem Bildschirm angezeigten Kreises überprüft werden. Standardmäßig ist „Aktivieren“ nicht aktiviert.

- Schwarz
  Standardstatus
- Rot
  Erkennung von Paketverlust
- Gelb
  Kein Paketempfang in einem bestimmten Zeitraum
- Grau
  Verringerung der Bildwiederholfrequenz wegen hoher Auslastung
- Grün
  Normaler Empfang von 30 Bildern oder mehr

Einschränkungen des RTP-Empfangsports

Wenn ein Häkchen neben „Aktivieren“ gesetzt ist, wird die Einstellung „Bereich des RTP-Empfangsports“ aktiv und der Empfangsportbereich ist eingeschränkt. Standardmäßig ist „Aktivieren“ nicht aktiviert.

Bereich des RTP-Empfangsports

Einstellungen: „1024“ bis „65535“

Gibt den Bereich der RTP-Empfangsports (UDP) an, der nach Beginn der RTSP-Kommunikation verwendet wird.

7 Verwalten von Benutzerkonten

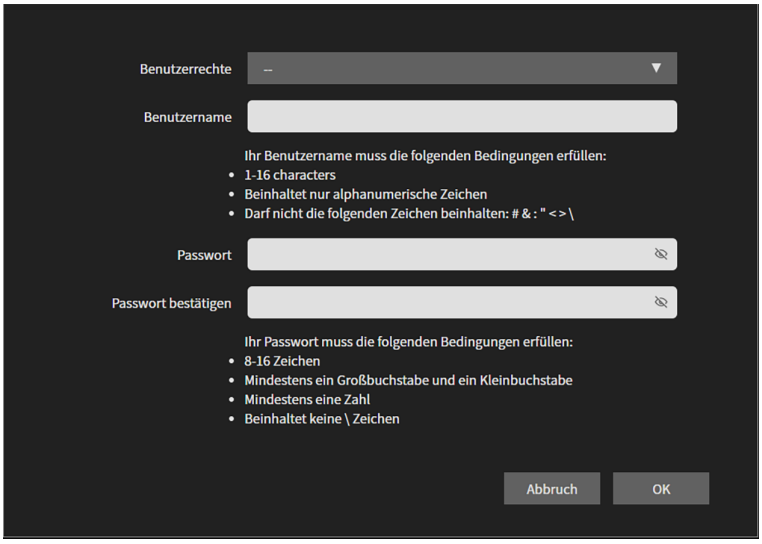
Sie können Einstellungen wie das Registrieren, Ändern und Löschen von Benutzerkonten (Benutzername, Benutzerrechte und Passwort) konfigurieren, die für den Zugriff auf das System und für die Konfiguration der Einstellungen für die automatische Anmeldung verwendet werden.

Achtung

- Sie können bis zu 10 Benutzerkonten registrieren. Wenn mehr als 10 Benutzer vorhanden sind, können keine neuen Benutzerinformationen registriert werden.
- Sie können keinen Benutzernamen registrieren, der mit einem registrierten Benutzerkonto identisch ist.
- Mindestens ein Benutzer mit den Benutzerrechten „ADMIN“ muss registriert sein.

7.1 Registrierung von Benutzerkonten

1. Wählen Sie „Benutzer“ > „Lokaler Benutzer“.
2. Klicken Sie auf „Hinzufügen“.
   Ein Dialogfenster zur Einstellung des Benutzerkontos wird angezeigt.



3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Benutzerrechte“ (Benutzerrechte [▶ 85])
   – „Benutzername“ (Benutzername [▶ 85])
   – „Passwort“ (Passwort [▶ 86])
   – „Passwort bestätigen“
     Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Benutzerrechte

Wählen Sie „LIVE“, „CAMERA CONTROL“ und „ADMIN“.

Die einzelnen Benutzerrechte unterscheidet sich darin, inwieweit Sie dieses Produkt manipulieren können. Für Details siehe 1.2 Benutzerrechte [▶ 8].

Benutzername

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

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

Die folgenden Benutzernamen können nicht festgelegt werden.

- „.“ / „..“ / „Aut. Anmeldung“

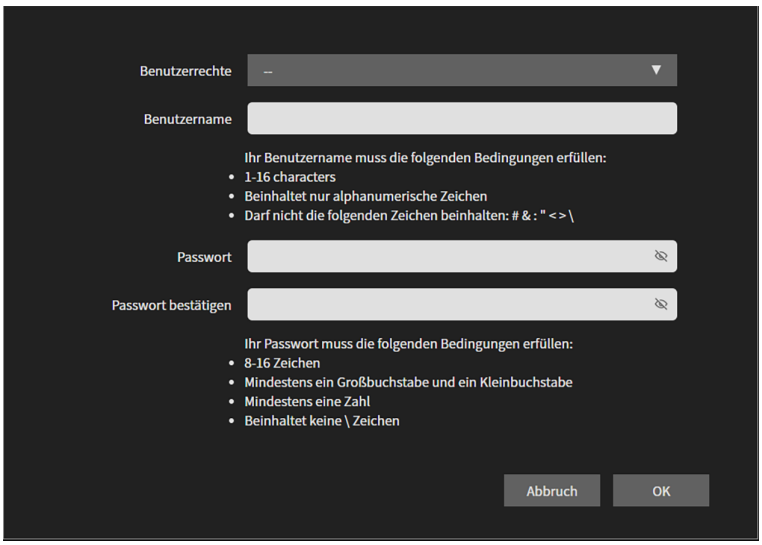
Passwort

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

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

7.2 Änderung von Benutzerkonten

1. Wählen Sie „Benutzer“ > „Lokaler Benutzer“.
2. Klicken Sie für den Benutzer, den Sie ändern möchten, auf das Bearbeiten-Symbol ( ).
3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   - „Benutzerrechte“ (Benutzerrechte [▶ 85])
   - „Benutzername“ (Benutzername [▶ 85])
   - „Passwort“ (Passwort [▶ 86])
   - „Passwort bestätigen“
     Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.



4. Klicken Sie auf „OK“.

7.3 Löschen von Benutzerkonten

1. Wählen Sie „Benutzer“ > „Lokaler Benutzer“.
2. Klicken Sie für den Benutzer, den Sie löschen möchten, auf das Löschen-Symbol ( ). Ein Dialogfenster zur Bestätigung mit der Frage „Sind Sie sicher, dass Sie den Benutzer XXX löschen möchten?“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf „OK“.

7.4 Konfigurieren der Einstellungen für die automatische Anmeldung

Achtung

- Die Aktivierung der automatischen Anmeldung erleichtert es böswilligen Dritten, nicht autorisierte Vorgänge auszuführen. Verwenden Sie diese Einstellung nur in Umgebungen, in denen angemessene Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden.
- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn „LDAP“ unter „Benutzerkonto“ > „Typ“ ausgewählt ist.

1. Wählen Sie „Benutzer“ > „Lokaler Benutzer“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Aut. Anmeldung“ den Benutzer aus, für den Sie die automatische Anmeldung einrichten möchten.
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

7.5 Konfigurieren der LDAP-Einstellungen

Wenn Sie einen Verzeichnisdienst (LDAP) für Benutzerverwaltung verwenden, können Sie sich mit einem Benutzerkonto auf einem LDAP-Server bei diesem Produkt anmelden.

Achtung

- Der Zugriff über den Webbrowser ist nur für Konten mit „ADMIN“-Benutzerrechten möglich.
- Bevor Sie LDAP-Einstellungen anwenden, führen Sie einen Login-Test durch, um sicherzustellen, dass Sie sich mit einem „ADMIN“ -Benutzerkonto anmelden können. Wenn LDAP-Einstellungen falsch sind, können Sie sich nicht bei diesem Produkt anmelden.

1. Wählen Sie „Benutzer“ > „LDAP“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
   – „Benutzerkonto“ (Benutzerkonto [▶ 87])
   – „LDAP“ (LDAP [▶ 88])
   – „Suchfiltereinstellungen“ (Suchfiltereinstellungen [▶ 89])
   – „Login-Test“ (Login-Test [▶ 89])
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

7.5.1 Benutzerkonto

Typ

Einstellungen: „Lokaler Benutzer“ / „LDAP“

Wählen Sie den Benutzerkontotyp aus. Wenn die Einstellung „LDAP“ lautet, ist die Anmeldung unter Verwendung eines lokalen Benutzerkontos deaktiviert.

Hinweis
• Um einen Kontotyp auszuwählen, wenn Sie sich an der Monitor-Konsole anmelden, aktivieren Sie „Auswahl des Kontotyps im Anmeldedialogfeld zulassen.“.

7.5.2 LDAP

Serveradresse

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des LDAP-Servers ein.

Port

Einstellungen: „1“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer ein.

Die typische Portnummer ist „389“ („636“, wenn SSL aktiviert ist).

Basis-DN

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Geben Sie den Distinguished Name des Zweigs ein, nach dem Sie suchen möchten.

Beispiel: ou=ldap, dc=example, dc=com

Bindungs-DN

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Geben Sie den Benutzernamen eines Benutzers ein, der Zugriffsrechte auf den Basis-DN hat.

Beispiel: cn=binduser, ou=ldap, dc=example, dc=com

Bindungskennwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Geben Sie das Passwort für den Bindungs-DN ein.

Benutzernamenattribut

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Geben Sie das Attribut für den Namen des bei der Anmeldung verwendeten Benutzerkontos ein.

Beispiel: cn

SSL

Aktivieren Sie „Aktivieren“, um SSL-Kommunikation (LDAPS) zu verwenden.

Zertifikatvalidierung

Aktivieren Sie „Aktivieren“, um das Zertifikat zu validieren.

Das Stammzertifikat des LDAP-Servers muss unter „Stammzertifikat“ dieses Produkts registriert werden.

7.5.3 Suchfiltereinstellungen

ADMIN-Benutzerfilter

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 255 Zeichen)

Konfigurieren Sie Filter für Benutzer mit „ADMIN“ -Zugriffsrechten.

Beispiel:

(memberOf=cn=admin, ou=ldap, dc=example, dc=com)

CAMERA CONTROL-Benutzerfilter

Um Zugriffsrechte für die Kamerasteuerung zu aktivieren, aktivieren Sie „Aktivieren“ und konfigurieren Sie den Filter.

LIVE-Benutzerfilter

Um LIVE-Zugriffsrechte zu aktivieren, aktivieren Sie „Aktivieren“ und konfigurieren Sie den Filter.

7.5.4 Login-Test

Benutzername

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

Geben Sie den Benutzernamen ein.

Passwort

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

Geben Sie ein Passwort ein.

Test

Einstellungen: „Ausführen“

Führen Sie einen Login-Test durch.

8 Referenz

8.1 CSV-Dateiformat für die Registrierung von Kameras

Um unter „Kamerainformationen laden“ lesbar zu sein (siehe 5.5 Importieren von Kamerainformationen [▶ 64]), muss eine CSV-Datei die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Kommagetrennte CSV-Datei
- Die erste Zeile ist die Kopfzeile
- Die Kopfzeile enthält alle erforderlichen Elemente
- Der Wert jedes Elements liegt innerhalb des Einstellungsbereichs
- Die Zeichenkodierung der CSV-Datei lautet UTF-8

Name der Kopfzeile	Einstellbereich				
	ONVIF	AXIS	Panasonic/i-PRO	DirectUri	SRT
Kamerabezeichnung	(Optional) Beliebige Zeichenfolge (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichenfolge (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichenfolge (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichenfolge (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichenfolge (bis zu 100 Zeichen)
Protokoll	ONVIF[*1]	AXIS	Panasonic	DirectUri	SRT[*2]
IP-Adresse	(Erforderlich) 0.0.0.1 – 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 – 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 – 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 – 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 – 255.255.255.254
Port[*3]	(Erforderlich) 1 – 65535	(Erforderlich) 1 – 65535	(Erforderlich) 1 – 65535	(Erforderlich) 1 – 65535	(Erforderlich) 1 – 65535
Benutzername	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)
Passwort	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 32 Zeichen)
URI	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	(Erforderlich) Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)	(Erforderlich) Alphanumerische Zeichen (bis zu 1023 Zeichen)
Comm. Method	udp / rtsp	udp / rtsp	udp	udp / rtsp / m2ts_udp	Nicht erforderlich
SSL aktivieren	aus / ein	aus / ein	aus / ein	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Zertifikatvalidierung	aus / ein	aus / ein	aus / ein	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Passphrase	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	(Optional) Alphanumerische Zeichen, Symbole (bis zu 79 Zeichen)
Latenz	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	(Erforderlich) 20 ms – 8000 ms

Name der Kopfzeile	Einstellbereich				
	ONVIF	AXIS	Panasonic/i-PRO	DirectUri	SRT
Übertragungsmodus	Unicast / Multicast	Unicast / Multicast	Nicht erforderlich	Unicast / Multicast / SSM	Nicht erforderlich

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

*2 Wenn die entsprechende Lizenz für erweiterte Funktionalität für dieses Produkt registriert ist, tritt bei der Kameraregistrierung ein Fehler auf.

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

Beispiel für eine CSV-Datei

```
CameraName,Protocol,IPAddress,Port,UserName,PassWord,Uri,Comm. Method,Enable SSL,Certificate Validation,Latency,Passphrase,TransmissionMode
camera1,panasonic,192.168.0.101,80,user,pass,,udp,off,off,,,
camera2,onvif,192.168.0.103,80,user,pass,,udp,off,off,,,unicast
camera3,srt,192.168.0.104,5000,user,pass,srt://192.168.0.104,,off,off,125,12345678,
camera4,directUri,192.168.0.105,554,user,pass,rtsp://192.168.0.105/stream1,udp,off,off,,,unicast
camera5,directUri,224.0.0.1,10002,user,pass,,m2ts_udp,off,off,,,multicast
```

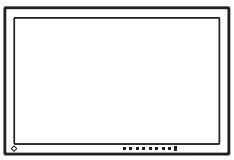
8.2 Anbringen eines separat erhältlichen Monitor-Schwenkarms (FDF2731W-IP)

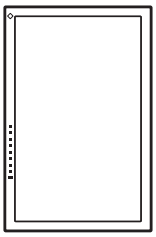
Wenn der Standfuß abgenommen wird, kann dieses Produkt an einem optionalen Schwenkarm (oder Standfuß) befestigt werden. Kompatible Schwenkarme (oder Standfüße) finden Sie auf der EIZO-Website.

(www.eizoglobal.com)

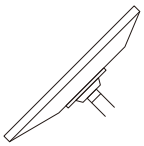
Nachstehend sind die Installationsrichtung und der Bewegungsbereich (Neigungswinkel) bei befestigtem Schwenkarm oder Standfuß angegeben.

- Installationsrichtung

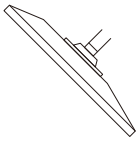




- Installationswinkel (Neigungswinkel)



Nach oben: 45˚



Nach unten: 45˚

Achtung

- Folgen Sie bei der Installation des Schwenkarms oder Standfußes den Anweisungen in der jeweiligen Bedienungsanleitung.
- Wenn Sie den Schwenkarm oder Standfuß eines anderen Unternehmens verwenden, erkundigen Sie sich bei dem Hersteller nach den folgenden Angaben und wählen Sie ein Produkt aus, das den VESA-Standards entspricht.
  - Lochabstand der Befestigungsschrauben: 100 mm x 100 mm
  - Außenabmessungen der VESA-Halterung am Schwenkarms oder Standfuß: 122 mm x 122 mm oder weniger
  - Stärke der Platte: 2,6 mm
  - Zulässiges Gewicht: Muss das Gewicht des Monitors (ohne Standfuß) und das Gesamtgewicht angeschlossener Objekte wie z. B. Kabel tragen können.
- Schließen Sie die Kabel an, nachdem Sie den Schwenkarm oder Standfuß montiert haben.
- Der Monitor und der Schwenkarm bzw. Standfuß sind schwer. Wenn sie herunterfallen, kann es zu Verletzungen oder Fehlfunktionen des Equipments kommen.
- Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit, dass die Schrauben fest angezogen sind. Wenn die Schrauben nicht ausreichend angezogen werden, kann der Monitor herunterfallen und zu Verletzungen oder Fehlfunktionen des Equipments führen.

1. Um Schäden am LCD-Display zu vermeiden, legen Sie ein weiches Tuch auf eine stabile Oberfläche und legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten darauf.
2. Entfernen Sie den Standfuß.
   Halten Sie separat einen Schraubendreher bereit. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben, mit denen der Standfuß am Monitor gesichert ist.
3. Bringen Sie den Schwenkarm (oder Standfuß) am Monitor an.
   Verwenden Sie für die Installation die in Schritt 2 entfernten Schrauben.

9 Technische Daten

9.1 Liste der technischen Daten

9.1.1 Liste der technischen Daten des DX0231-IP

Dekodierungsprozess

Interlaced-Videostreams können nicht angezeigt werden.

Anzahl der Kameras, die gleichzeitig angezeigt werden können	32 (max.)
Anzahl der Kameras, die registriert werden können	48 (max.)
Kameraprotokoll	ONVIF Profile S, AXIS VAPIX, Panasonic/i-PRO, RTSP, SRT
Formate zur Komprimierung von Video	H.265, H.264, MJPEG
Formate zur Komprimierung von Audio	AAC, Opus, G.711, G.726
Streaming-Protokolle	RTP (H.265, H.264, MJPEG, MPEG2-TS), SRT (H.265, H.264), UDP (MPEG2-TS)
Bitrate	8192 kbit/s (max.)
Maximale Auflösung	H.265, H.264: 3840 x 2160 *1 MJPEG: 640 x 480
Maximale Bildwiederholfrequenz	60 fps*2

*1 Bei Überschreiten der maximalen Auflösung wird das Bild nicht angezeigt. Verringern Sie die Auflösung und die Bitrate der Kamera.

*2 Die maximale Bildwiederholfrequenz hängt von der Auflösung ab (siehe 9.2 Dekodierleistung [▶ 97]Dekodierleistung9.2 Dekodierleistung [▶ 97]).

Videosignale

Ausgangsanschlüsse	HDMI x 2
Übertragungsmethode	TMDS (Einzel-Link)

Netzwerk

Verdrahtetes LAN als Standard	RJ-45 (1000BASE-T, 100BASE-TX)
Kommunikationsprotokolle	DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, LDAP, LDAPS, NTP, RTP, RTSP, SNMP, SRT, IEEE802.1X

USB

Port (Downstream)	USB-A (USB 2.0) x 1
Standard	USB-Spezifikation Revision 2.0
Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s, 12 Mbit/s, 1,5 Mbit/s
Stromversorgung (Downstream)	USB-A (USB 2.0): Maximal 500 mA

Ton

Ausgangsanschlüsse	HDMI x 2 (mit Videosignal geteilt) Stereo Mini-Jack x 1

Strom

Eingang	PoE+ Eingang: IEEE802.3at Typ2 Netzteil: DC 12 V ±10 %; 2,0 A
Maximaler Stromverbrauch	PoE+ Eingang: 25,5 W Netzteil: 24 W

Physische Spezifikationen

Abmessungen	165 mm x 44,2 mm x 130 mm (B x H x T)
Nettogewicht	Ca. 720 g

Bedingungen der Betriebsumgebung

Temperatur	0 ˚C – 40 ˚C
Luftfeuchte	20 % – 80 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Luftdruck	540 hPa – 1060 hPa

Transport-/Lagerbedingungen

Temperatur	-20˚C – 60˚C
Luftfeuchte	10 % – 90 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensationsflüssigkeit)
Luftdruck	200 hPa – 1060 hPa

9.1.2 Liste der technischen Daten des FDF2731W-IP

LCD-Display

Typ		VA (entspiegelt)
Hintergrundbeleuchtung		LED
Größe		27,0" (68,6 cm)
Auflösung		1920 Punkte x 1080 Zeilen
Maximale Helligkeit (typisch)		350 cd/m^2
Anzeigegröße (H x V)		597,6 mm x 336,15 mm
Pixelabstand		0,311 mm x 0,311 mm
Darstellbare Farben	8-Bit-Farben	16,77 Millionen Farben
Betrachtungswinkel (H/V, typisch)		178˚ / 178˚
Reaktionszeit (typisch)	Grau-zu-Grau	11 ms

Dekodierungsprozess

Interlaced-Videostreams können nicht angezeigt werden.

Anzahl der Kameras, die gleichzeitig angezeigt werden können	32 (max.)
Anzahl der Kameras, die registriert werden können	48 (max.)
Kameraprotokoll	ONVIF Profile S, AXIS VAPIX, Panasonic/i-PRO, RTSP
Formate zur Komprimierung von Video	H.265, H.264, MJPEG
Formate zur Komprimierung von Audio	AAC, Opus, G.711, G.726
Streaming-Protokolle	RTP (H.265, H.264, MJPEG, MPEG2-TS), SRT (H.265, H.264), UDP (MPEG2-TS)
Bitrate	8192 kbit/s (max.)
Maximale Auflösung	H.265, H.264: 3840 x 2160 *1 MJPEG: 640 x 480
Maximale Bildwiederholfrequenz	60 fps*2

*1 Bei Überschreiten der maximalen Auflösung wird das Bild nicht angezeigt. Verringern Sie die Auflösung und die Bitrate der Kamera.

*2 Die maximale Bildwiederholfrequenz hängt von der Auflösung ab (siehe 9.2 Dekodierleistung [▶ 97]).

Netzwerk

Verdrahtetes LAN als Standard	RJ-45 (1000BASE-T, 100BASE-TX)
Kommunikationsprotokolle	DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, LDAP, LDAPS, NTP, RTP, RTSP, SNMP, SRT, IEEE802.1X

USB

Port (Downstream)	USB-A (USB 2.0) x 2
Standard	USB-Spezifikation Revision 2.0
Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s; 12 Mbit/s; 1,5 Mbit/s
Stromversorgung (Downstream)	USB-A (USB 2.0): Maximal 500 mA

Ton

Lautsprecher	1 W + 1 W
Ausgangsanschlüsse	Stereo-Mini-Jack x 1

Strom

Eingang	100 − 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz, 0,60 − 0,30 A
Maximaler Stromverbrauch	55 W oder weniger (bei angeschlossener IP-Kamera [Anzahl der Geräte irrelevant] und USB-Last)
Stromverbrauch im Standby-Modus	12 W oder weniger (Netzschalter ausgeschaltet, keine externe Last und keine angeschlossenen IP-Kameras)

Physische Spezifikationen

Abmessungen	634,0 mm x 531,5 mm x 205,0 mm (B x H x T) (Neigung: 0˚) 634,0 mm x 549,9 mm x 235,5 mm (B x H x T) (Neigung: 30˚)
Abmessungen (ohne Standfuß)	634,0 mm x 376,0 mm x 60,5 mm (B x H x T)
Nettogewicht	Ca. 7,4 kg
Nettogewicht (Monitor)	Ca. 5,5 kg
Neigung	Nach oben 30˚, nach unten 0˚
Vertikale Drehung	Rechts 92°

Bedingungen der Betriebsumgebung

Temperatur	0 ˚C – 40 ˚C
Luftfeuchte	20 % – 80 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Luftdruck	540 hPa – 1060 hPa

Transport-/Lagerbedingungen

Temperatur	-20˚C – 60˚C
Luftfeuchte	10 % – 90 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensationsflüssigkeit)
Luftdruck	200 hPa – 1060 hPa

9.2 Dekodierleistung

Hinweis

- Bilder werden im Produkt 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 wird nur unterstützt, wenn „Protokoll“ auf „ONVIF“ eingestellt ist.

9.2.1 Dekodierleistung des DX0231-IP

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

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

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

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

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

MJPEG

640 x 480 / 30 fps

9.2.2 Dekodierleistung des FDF2731W-IP

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

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

MJPEG

640 x 480 / 30 fps

9.3 Ausgabeauflösung (nur DX0231-IP)

Nachstehend sind die Ausgabeauflösungen für den Video-Anzeigemonitor angegeben.

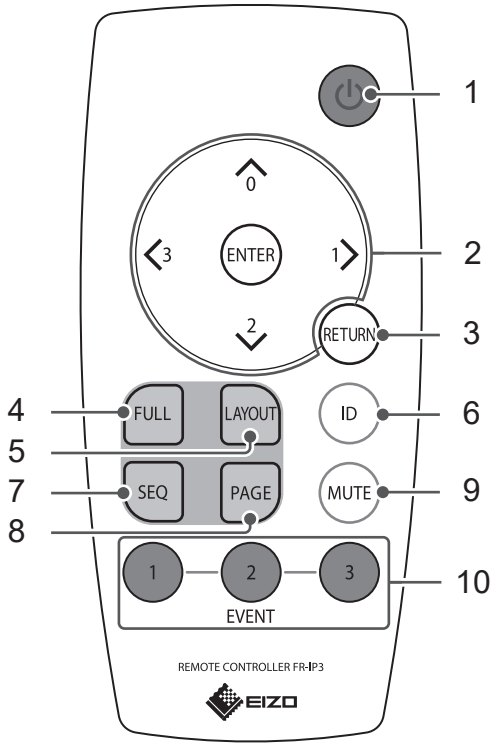
Auflösung	Vertikalfrequenz (Hz)	Dot clock [MHz]
1920 x 1080	50,000	148,500
1920 x 1080	59,940	148,352
1920 x 1080	60,000	148,500
2560 x 1440	59,951	241,500
3440 x 1440	29,990	157,750
3440 x 1440	49,990	265,250
3440 x 1440	59,970	319,750
3840 x 1600	29,998	194,750
3840 x 1600	59,994	395,000
3840 x 2160	25,000	297,000
3840 x 2160	29,970	296,703
3840 x 2160	30,000	297,000
3840 x 2160	50,000	594,000
3840 x 2160	59,940	593,406
3840 x 2160	60,000	594,000

Achtung

- Wenn zwei Monitore mit unterschiedlichen Auflösungen angeschlossen sind, wird die Auflösung auf den Monitor eingestellt, der an HDMI 1 angeschlossen ist.
  - Wenn ein Monitor mit einer Auflösung von 3840 x 2160 an HDMI 1 und ein Monitor mit einer Auflösung von 1920 x 1080 an HDMI 2 angeschlossen ist, wird ein Signal mit einer Auflösung von 3840 x 2160 von HDMI 1 ausgegeben, aber kein Signal von HDMI 2.
  - Wenn ein Monitor mit einer Auflösung von 1920 x 1080 an HDMI 1 und ein Monitor mit einer Auflösung von 3840 x 2160 an HDMI 2 angeschlossen ist, wird sowohl von HDMI 1 als auch von HDMI 2 ein Signal mit einer Auflösung von 1920 x 1080 ausgegeben.
- Wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind, ist die Bildwiederholfrequenz (Auffrischrate) auf maximal 30 Hz begrenzt.
  - Es sind zwei Monitore angeschlossen.
  - „Resolution“ ist auf „3840x2160“ eingestellt.
  - „Multi-Monitor“ ist auf „Erweitern“ eingestellt.
  - „Ausrichtung“ ist auf „Hochformat“ eingestellt.

9.4 Spezifikationen der Fernbedienung

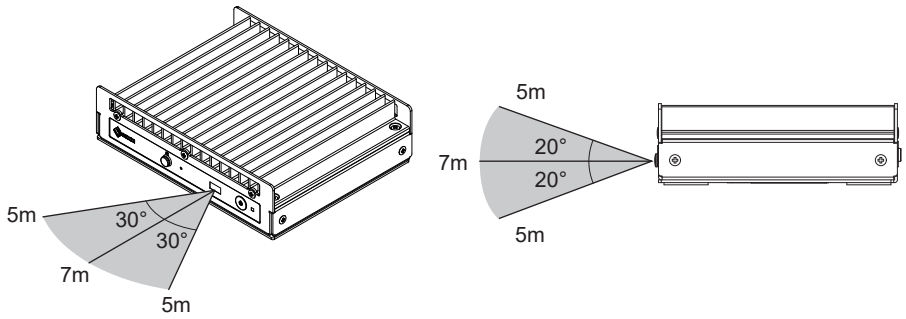
Hinweis
• Bei der Fernbedienung handelt es sich um separat erhältliches optionales Zubehör.



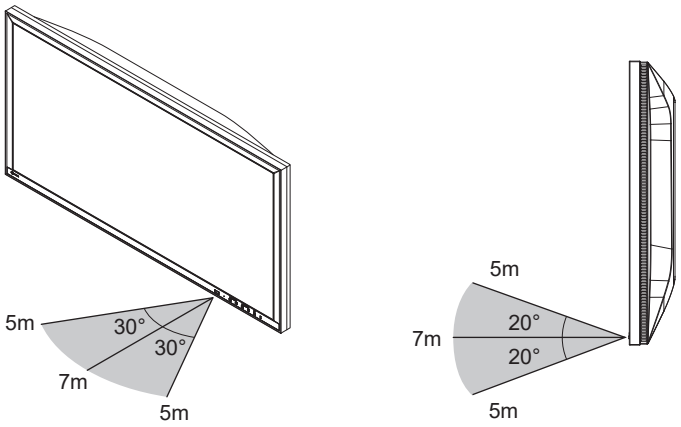
Name	Beschreibung
1. Netzschalter	Schaltet das Gerät ein oder aus.
2. , , , , ENTER	Wird verwendet, um Elemente zu verschieben und Kameras zu bedienen.
3. RETURN	Rückkehr zum vorherigen Menüstatus bei Durchführung eines Menüvorgangs.
4. FULL	Blendet das Menü des Livebild-Bildschirms ein oder aus.
5. LAYOUT	Ändert das Layout des Livebild-Bildschirms. Das Layout ändert sich bei jedem Drücken der Taste.
6. 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.
7. SEQ	Aktiviert bzw. deaktiviert die sequenzielle Anzeige von Kamerabildern.
8. PAGE	Ändert die Seite des auf dem Livebild-Bildschirm anzuzeigenden Kamerabilds.
9. MUTE	Schaltet den Ton vorübergehend stumm.
10. EVENT (1, 2, 3)	Führt die für die Taste registrierte Aktion aus.

Achtung

- Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb der in der Abbildung unten angegebenen Reichweite.
  - DX0231-IP



  - FDF2731W-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 eine spezifische Produkteinheit bedienen. Standardmäßig funktionieren alle Produkte, die ein Signal von der Fernbedienung erhalten haben, auf die gleiche Weise.
- Für Informationen zu ID-Einstellungen der Fernbedienung siehe 4.15 Einstellen der Fernbedienungs-ID [▶ 43].
- Der Einstellungsbildschirm kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden.

Anhang

Marken

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 ist eine Marke der Video Electronics Standards Association in den USA und anderen Ländern.

Das SuperSpeed USB Trident-Logo ist eine eingetragene Marke 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 und Intel sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server und Active Directory sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Adobe, Acrobat, Reader Creative Cloud, Lightroom, Photoshop, das Photoshop-Logo und Photoshop Elements sind eingetragene Marken von Adobe in den USA und anderen Ländern.

Apple, MacBook Pro, macOS, macOS Big Sur, macOS Catalina, macOS Monterey und macOS Ventura sind eingetragene Marken von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern und Regionen.

ONVIF ist eine Marke von ONVIF Inc.

AXIS und VAPIX sind eingetragene Marken oder Markenanmeldungen von Axis AB in verschiedenen Jurisdiktionen.

EIZO, das EIZO Logo, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor und VisionCore 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, SwitchLink, UniColor Pro und ScreenManager sind Marken der EIZO Corporation.

Qognify und das Qognify-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Hexagon AB oder seinen Tochtergesellschaften/verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.

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

Lizenzen

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

Dieses Produkt beinhaltet Open-Source-Software. Falls gemäß den Bestimmungen der GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) lizenzierte Open-Source-Software enthalten ist, stellen wir gemäß den Bestimmungen der GPL-Lizenz den der GPL-Software entsprechenden Quellcode für mindestens drei Jahre zu Ist-Kosten auf CD-ROM oder einem anderen Speichermedium bereit, und zwar für alle Personen oder Organisationen, die sich unter Nutzung der nachstehenden Kontaktdaten an uns wenden. Falls der Quellcode zusätzlich Material beinhaltet, das gemäß den Bestimmungen der LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) lizenziert ist, wird der Quellcode auf dieselbe Art und Weise bereitgestellt wie oben für GPL-lizenzierten Quellcode beschrieben.

Kontaktdaten: www.eizoglobal.com/contact/index.html

*Wenden Sie sich an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Mit Ausnahme von Open-Source-Software, die gemäß GPL/LGPL-Bestimmungen lizenziert ist, darf die in diesem Produkt enthaltene Software nicht übertragen, kopiert, disassembliert, dekompiliert oder zurückentwickelt werden. Darüber hinaus ist der Export jeglicher in diesem Produkt enthaltener Software entgegen geltenden Ausfuhrbestimmungen und Regularien untersagt.

Dieses Produkt ist durch einen oder mehrere Patentansprüche abgedeckt, die unter der folgenden URL aufgeführt sind.

patentlist.hevcadvance.com

Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project für die Verwendung mit dem OpenSSL Toolkit (https://www.openssl.org/) entwickelt wurde.

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

Lizenzinformationen für die in diesem Produkt verwendete Open-Source-Software sind verfügbar unter www.eizoglobal.com/support/oss/.



00N0N585EZ
UM-FDF_DX_IP

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

5th Edition – September, 2026