



Benutzerhandbuch

DuraVision[®] *SGX0031*

Streaming Gateway-Box

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	5
1.1 Leistungsmerkmale	5
2 Anzeigen des Einstellungsbildschirms	7
2.1 Benutzerregistrierung beim erstmaligen Start.....	7
2.2 Anzeigen des Einstellungsbildschirms	9
3 Konfiguration der Streaming Gateway-Funktion	10
3.1 Festlegen des Streaming-Modus und des Protokolls.....	10
3.2 Streaming-Einstellungen konfigurieren	12
3.3 Konfiguration der Kodierungseinstellungen	13
4 Systemeinstellungen	15
4.1 Bestätigung der allgemeinen Informationen.....	15
4.2 Ausführen der Netzwerkeinstellungen	17
4.3 Konfiguration der Kommunikationseinstellungen	18
4.4 Einstellung von Datum und Uhrzeit.....	19
4.5 Sprache konfigurieren	20
4.6 Initialisieren des Systems.....	21
4.7 Neustart des Systems	21
4.8 Aktualisieren der Software	21
4.9 Speichern von Einstellungsdaten.....	22
4.10 Laden von Systemeinstellungsdaten	22
4.11 Registrieren einer Lizenz	23
4.12 Einstellen von Event Rules	23
4.13 Registrieren eines Serverzertifikats	27
4.14 Registrieren eines Stammzertifikats.....	28
4.15 Einstellung der IEEE 802.1X-Authentifizierung.....	28
4.16 Einstellung des Produkt-SNMP	29
4.17 Einstellung eines IP-Adressfilters.....	31
4.18 Speichern von Protokollen	31
4.19 Speichern von allgemeinen Informationen.....	31
4.20 Bestätigen der Kameraverbindung.....	32
4.21 Bestätigen des Netzwerkverbindungsstatus	32
4.22 Konfigurieren anderer Einstellungen.....	32
4.23 Verknüpfung mit einer Qognify VMS.....	32
5 Verwaltung von Kameras	33
5.1 Registrieren einer Kamera mit autom. Erkennung	33
5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera.....	34

5.3	Ändern von Kamerainformationen	42
5.4	Löschen von Kameras	43
5.5	Importieren von Kamerainformationen.....	43
5.6	Einstellen der Qualität des Streamings von Videobildern	43
5.7	Standbilder registrieren	47
6	Einstellungen für den Livebild-Bildschirm (im Merge-Modus gestreamt)	48
6.1	Einstellen der Anzeigepositionen von Kamera-Videobildern	48
6.2	Einstellen der Anzeigemethode für Kamera-Videobilder	49
6.3	Einstellen benutzerdefinierter Bildschirmlayouts.....	51
6.4	Ändern des auswählbaren Layouts auf dem Livebild-Bildschirm.....	52
6.5	Einstellen von Layoutvoreinstellungen.....	53
6.6	Einstellen des Overlays.....	54
6.7	Einstellen der Anzeigemethoden von Livebild-Bildschirmen.....	56
6.8	Einstellen des aktuellen Monitor-Anzeigestatus.....	56
6.9	Prüfen der Livestream-Ansicht.....	57
6.10	Aktualisieren des Kamerabilds des Livebild-Bildschirms auf den neuesten Status	57
6.11	Konfigurieren von erweiterten Einstellungen für Kameravideos	58
7	Verwalten von Benutzerkonten.....	60
7.1	Registrierung von Benutzerkonten.....	60
7.2	Änderung von Benutzerkonten.....	61
7.3	Löschen von Benutzerkonten.....	62
7.4	Konfigurieren der LDAP-Einstellungen	62
8	Referenz	65
8.1	CSV-Dateiformat für die Registrierung von Kameras	65
9	Technische Daten.....	67
9.1	Liste der technischen Daten.....	67
9.2	Dekodierleistung	68
	Anhang	69
	Marken	69
	Lizenzen.....	70

1 Einführung

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

1.1 Leistungsmerkmale

1.1.1 Streaming Gateway-Funktion

- „Merge-Modus“ zum freien Anordnen und Streamen von Videos von mehreren Kameras
Ein Modus, der die Live-Bildanzeige in das RTSP- oder SRT-Protokoll konvertiert und streamt.

Da Videos von mehreren Kameras frei angeordnet und als ein einziger Stream gestreamt werden können, kann die Netzwerklast reduziert werden.

- „Relais-Modus“ zum Streamen einzelner Kameravideos
Ein Modus, der von einzelnen Kameras empfangene Videos ohne jegliche Verarbeitung mithilfe des RTSP- oder SRT-Protokolls weiterüberträgt.
Sie können die Anzahl der gestreamten Ausgaben erhöhen, ohne die Belastung der Kamera zu erhöhen.

1.1.2 Kommunikation mit den Kameras

- Kann Videobilder von einer 4K-Kamera empfangen (3840 x 2160/ 30 fps)
 - Unterstützt die Komprimierungsformate H.265-, H.264- und MJPEG.
 - Unterstützt die Übertragungsmodi RTP, MPEG2-TS und SRT.
 - Kann maximal 48 Kameras registrieren.
 - Ermöglicht ein freies Layout von Videobildern (3 Bildschirme, 4 Bildschirme, 9 Bildschirme, 16 Bildschirme, 32 Bildschirme, 8 Bildschirme und benutzerdefinierter Bildschirm) von mehreren Kameras.
 - Unterstützt Unicast- und Multicast-Kommunikationsmethoden.

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

1.1.7 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.

1.1.8 Support

- Zwei Jahre Herstellergarantie – bei Nutzung rund um die Uhr

2 Anzeigen des Einstellungsbildschirms

2.1 Benutzerregistrierung beim erstmaligen Start

Registrieren Sie ein Benutzerkonto, wenn Sie dieses Produkt zum ersten Mal starten. Verwenden Sie einen mit dem Netzwerk verbundenen Computer, um Vorgänge auszuführen.

Hinweis

- Microsoft Edge 79 oder höher wird als Webbrowser empfohlen.
- Da beim erstmaligen Start ein selbstsigniertes Zertifikat verwendet wird, wird beim Zugriff über „https://“ 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 dann „Auf diese Seite zugreifen (nicht sicher)“. Registrieren Sie nach der Anmeldung ein „CA-unterzeichnetes Zertifikat“, um zu verhindern, dass die Warnung angezeigt wird.

1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts. Während der Startvorbereitung blinkt die Netzkontroll-LED blau. Der Startvorgang dauert etwa 1 Minute.
Beim Start leuchtet die Netzkontroll-LED blau.
2. Starten Sie den Browser.
3. Geben Sie die folgende Adresse ein, um auf die Site zuzugreifen.
Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Wir empfehlen die Verwendung von HTTPS, um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten.
 - https://<Address of this product>
 - http://<Address of this product>Für die Grundeinstellungen gilt Folgendes:
 - https://192.168.0.150/
 - http://192.168.0.150/Der Bildschirm für die erstmalige Benutzerregistrierung wird angezeigt.

4. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.

- „Sprache“ ([Sprache \[▶ 8\]](#))
- „Benutzerrechte“
Die Benutzerrechte können bei der erstmaligen Registrierung nicht ausgewählt werden (festgelegt auf „ADMIN“).
- „Benutzername“ ([Benutzername \[▶ 8\]](#))
- „Passwort“ ([Passwort \[▶ 8\]](#))
- „Passwort bestätigen“
Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.

5. Klicken Sie auf „Anwenden“.

6. Klicken Sie im Dialogfenster zur Bestätigung auf „OK“.

Sprache

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

Wählen Sie die Sprache aus.

Benutzername

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

- Mindestens 1 Zeichen, 16 Zeichen oder weniger
- Nur alphanumerische Zeichen
- Mindestens eine Zahl
- Enthält nicht die Zeichen # &: "<>\

Der folgende Benutzername kann nicht festgelegt werden.

- „./, „. “ / „Aut. Anmeldung“

Passwort

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

- 8 bis 16 Zeichen
- Mindestens ein englischer Groß- und Kleinbuchstabe

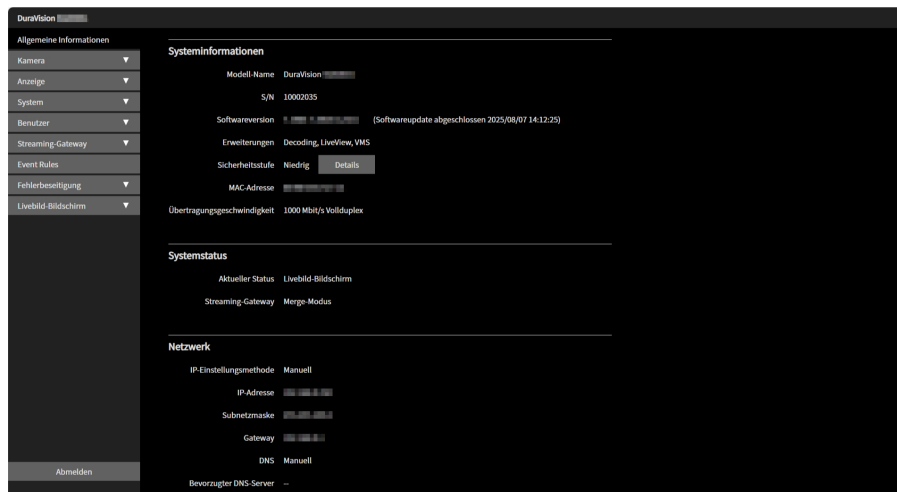
- Mindestens eine Zahl
- Enthält nicht das Zeichen \

2.2 Anzeigen des Einstellungsbildschirms

1. Drücken Sie den Netzschalter (⏻) auf der Vorderseite des Produkts.
Während der Startvorbereitung blinkt die Netzkontroll-LED blau. Der Startvorgang dauert etwa 1 Minute.
Beim Start leuchtet die Netzkontroll-LED blau.
2. Starten Sie den Browser.
3. Geben Sie die folgende Adresse ein, um auf die Site zuzugreifen.
Da die Kommunikation über HTTP nicht verschlüsselt ist, besteht das Risiko, dass Daten von Dritten abgefangen werden. Wir empfehlen die Verwendung von HTTPS, um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten.
 - https://<Address of this product>
 - http://<Address of this product>
 Für die Grundeinstellungen gilt Folgendes:
 - https://192.168.0.150/
 - http://192.168.0.150/
4. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
5. Klicken Sie auf „Anmelden“.
Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

Hinweis

- Wenn der Einstellungsbildschirm nicht angezeigt wird, versuchen Sie es mit der folgenden Adresse.
 - https://<Address of this product>/index.html
 - http://<Address of this product>/index.html



3 Konfiguration der Streaming Gateway-Funktion

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Streaming Gateway-Funktion.

Die Streaming-Leistung ist wie folgt.

Übertragungsbandbreite

- Empfangene Bandbreite: 100 Mbit/s
- Übertragungsbandbreite: 300 Mbit/s

Relais-Modus

Videoeingang von der Kamera		Streaming Gateway-Streaming
Comm. Method	Maximale Anzahl von Verbindungen	Maximale Anzahl von Verbindungen (RTSP-Protokoll)
RTP over RTSP	48	96

*Das Streaming über das SRT-Protokoll unterstützt einen Ausgabestream für jeden Eingabestream.

Merge-Modus

Videoeingang von der Kamera		Streaming Gateway-Streaming
Comm. Method	Maximale Anzahl von Verbindungen	Maximale Anzahl von Verbindungen (RTSP-Protokoll)
RTP over RTSP	32	32

*Streaming mit dem SRT-Protokoll unterstützt eine Stream-Ausgabe für jede Codierungseinstellung.

Achtung
<ul style="list-style-type: none"> • Die Werte dienen als Referenz. • Wenn das gestreamte Video verzerrt ist, überprüfen Sie die folgenden Punkte: <ul style="list-style-type: none"> – Reduzieren Sie die Anzahl der Videoeingangstreams von der Kamera. Im Merge-Modus können Sie die Anzahl der Streams reduzieren, indem Sie die Funktion „Im Hintergrund aussetzen“ unter „Livebild-Bildschirm“ > „Erweitert“ auf „Aktiviert“ festlegen und die Kamerakommunikation für Seiten beenden, die nicht angezeigt werden. – Verringern Sie die Bitrate.

3.1 Festlegen des Streaming-Modus und des Protokolls

1. Wählen Sie „Streaming-Gateway“ > „Streaming-Gateway“ aus.
2. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
 - „Streaming-Gateway“ ([Streaming Gateway \[▶ 10\]](#))
 - „Protokolleinstellungen“ ([Protokolleinstellungen \[▶ 11\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

3.1.1 Streaming Gateway

Streaming-Modus

Einstellungen: „Merge-Modus“/„Merge-Modus (niedrige Latenz)“^{*1} /„Relais-Modus“/„Aus“

*1 Wenn das Komprimierungsformat H.264 ist, wird der Einstellungswert „Profil“ ignoriert.

Wählen Sie den Streaming-Modus aus.

- „Merge-Modus“
Das frei angeordnete Bildschirmlayout mit Bildern von mehreren Kameras wird als ein einziger Stream gestreamt. Es können zwei Streaming-Einstellungen festgelegt werden.
- „Merge-Modus (niedrige Latenz)“
Dieser Modus minimiert die Verzögerung im Merge-Modus. Es eignet sich beispielsweise für Anwendungen zur Fernsteuerung, bei denen eine geringe Latenz erforderlich ist. Es kann nur eine Streaming-Einstellung festgelegt werden.
Abhängig von den Kodierungseinstellungen ist die angegebene Bildrate möglicherweise nicht verfügbar. Verwenden Sie in diesem Fall eine niedrigere Auflösung oder Bildrate.
- „Relais-Modus“
Von einzelnen Kameras empfangene Bilder werden mithilfe der RTSP- oder SRT-Protokolle erneut unverändert übertragen, ohne sie zu verarbeiten. Da sie unverändert erneut übertragen werden, ohne dass sie verarbeitet werden, können die Codierungseinstellungen nicht festgelegt werden.

3.1.2 Protokolleinstellungen

RTSP – Benutzername

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen, außer " ? / \ { | } ~ % : ` ,)

Geben Sie den RTSP-Benutzernamen ein.

Legen Sie dies entsprechend Ihrer Umgebung fest. Sie können den Benutzernamen und das Passwort auch dann festlegen, wenn beide Felder leer sind (Sie können sie nicht festlegen, wenn nur eines leer ist). Wenn beide Felder leer gelassen werden, wird das Streaming ohne Authentifizierung durchgeführt.

RTSP – Passwort

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen, außer " ? / \ { | } ~ % : ` ,)

Geben Sie das RTSP-Passwort ein.

Legen Sie dies entsprechend Ihrer Umgebung fest. Sie können den Benutzernamen und das Passwort auch dann festlegen, wenn beide Felder leer sind (Sie können sie nicht festlegen, wenn nur eines leer ist). Wenn beide Felder leer gelassen werden, wird das Streaming ohne Authentifizierung durchgeführt.

RTSP – Port

Einstellungen: „554“ / „1024“ – „65535“

Legen Sie die RTSP-Portnummer fest.

RTSP – RTP-Paketgröße

Einstellungen: „400“ – „1400“

Legen Sie die RTP-Paketgröße fest (Einheit: Byte).

SRT – Verschlüsselung

Einstellungen: „Keine“ / „AES-128“ / „AES-192“ / „AES-256“

Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode aus.

SRT – Passphrase

Einstellungen: Alphanumerische Zeichen und Symbole (10 bis 79 Zeichen)

Legen Sie die Passphrase fest.


Legen Sie dies entsprechend Ihrer Umgebung fest. Sie können es auf leer festlegen. Wenn beide Felder leer gelassen werden, wird das Streaming ohne Authentifizierung durchgeführt.

SRT – TS-Paketzählung

Einstellungen: „1“ – „7“

Legen Sie die Anzahl der TS-Pakete fest, die in die zu übertragenden SRT-Pakete eingefügt werden sollen.

3.2 Streaming-Einstellungen konfigurieren

1. Wählen Sie „Streaming-Gateway“ > „Streaming-Einstellungen“ aus.
2. Klicken Sie für die Kamera, für die Sie die Streaming-Einstellungen konfigurieren möchten, auf Bearbeiten ()
3. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
 - „Kamerabezeichnung“ ([Kamerabezeichnung \[▶ 12\]](#))
 - „Codieren“ ([Codieren \[▶ 12\]](#))
 - „Protokoll“ ([Protokoll \[▶ 12\]](#))
 - „IP-Einstellungsmethode“ ([IP-Einstellungsmethode \[▶ 13\]](#))
 - „Port“ ([Port \[▶ 13\]](#))
 - „MPEG2-TS“ ([MPEG2-TS \[▶ 13\]](#))
4. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Kamerabezeichnung

Wenn „Streaming-Modus“ auf „Merge-Modus“ oder „Merge-Modus (niedrige Latenz)“ gesetzt ist, wird „Live_View“ angezeigt.

Wenn „Streaming-Modus“ auf „Relais-Modus“ gesetzt ist, wird derselbe Kameraname wie auf dem Bildschirm „Kameraregistrierung“ angezeigt.

Codieren

Einstellungen: „Codierungseinstellung 1“ / „Codierungseinstellung 2“

Wählen Sie die Kodierungseinstellungen aus. Informationen zu den Kodierungseinstellungen finden Sie unter [3.3 Konfiguration der Kodierungseinstellungen \[▶ 13\]](#).

Kann nur festgelegt werden, wenn „Streaming-Modus“ „Merge-Modus“ oder „Merge-Modus (niedrige Latenz)“ ist.

Protokoll

Einstellungen: „RTSP“ / „SRT“ / „RTP“

Wählen Sie das Protokoll aus.

- „RTSP“
Ein Protokoll, das häufig für Überwachungskameras usw. verwendet wird. In den meisten Situationen wählen Sie diese Option.
- „SRT“
Verwenden Sie dies, wenn Sicherheit oder Leitungsqualität besonders wichtig sind. Für den Empfang auf einer IP-Dekodierungsbox/einem IP-Monitor usw. kann eine Lizenz erforderlich sein.
- „RTP“
Liefert einen RTP-Stream an die angegebene IP-Adresse und den angegebenen Port.

IP-Einstellungsmethode

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“ (ohne den Multicast-Bereich „224.0.0.0“ bis „239.255.255.255“)

Legen Sie die IP-Adresse fest.

Kann festgelegt werden, wenn „Protokoll“ „RTP“ ist.

Port

Einstellungen: „1024“ – „65535“

Geben Sie die Portnummer ein.

Kann festgelegt werden, wenn „Protokoll“ „SRT“ oder „RTP“ ist.

MPEG2-TS

Einstellungen: „1024“ – „65535“

Aktivieren Sie bei einer Weiterübertragung mittels MPEG2-TS über RTP „Aktivieren“.

Kann festgelegt werden, wenn „Protokoll“ „RTSP“ ist.

3.3 Konfiguration der Kodierungseinstellungen

1. Wählen Sie „Streaming-Gateway“ > „Kodierungseinstellungen“ aus.
2. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
 - „Codec“ ([Codec \[▶ 13\]](#))
 - „Auflösung“ ([Auflösung \[▶ 13\]](#))
 - „Videoqualität“ ([Videoqualität \[▶ 13\]](#))
 - „Bildwiederholfrequenz[1 – 60 fps]“ ([Bildwiederholfrequenz\[1 – 60 fps\] \[▶ 13\]](#))
 - „Bitrate[256 – 16384 kbit/s]“ ([Bitrate\[256 – 16384 kbit/s\] \[▶ 14\]](#))
 - „GOV-Länge[1 – 60]“ ([GOV-Länge\[1 – 60\] \[▶ 14\]](#))
 - „Profil“ ([Profil \[▶ 14\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Codec

Einstellungen: „H.264“ / „H.265“

Legen Sie das Komprimierungsformat fest.

Auflösung

Einstellungen: „2880x1620“ / „2560x1600“ / „1920x1080“ / „1280x720“ / „640x360“

Wählen Sie die Auflösung aus.

Videoqualität

Einstellungen: „10“ – „100“ (in Schritten von 10)

Legen Sie die Videoqualität fest.

Bildwiederholfrequenz[1 – 60 fps]

Einstellungen: „1“ – „60“

Legen Sie die Bildrate fest (Aktualisierungsintervall für Videobilder).

Bitrate[256 – 16384 kbit/s]

Einstellungen: „256“ – „16384“

Legen Sie die Bitrate fest.

GOV-Länge[1 – 60]

Einstellungen: „1“ – „60“

Legen Sie das I-Frame-Intervall fest.

Profil

Einstellungen: „Baseline“ / „Haupt“ / „Hoch“

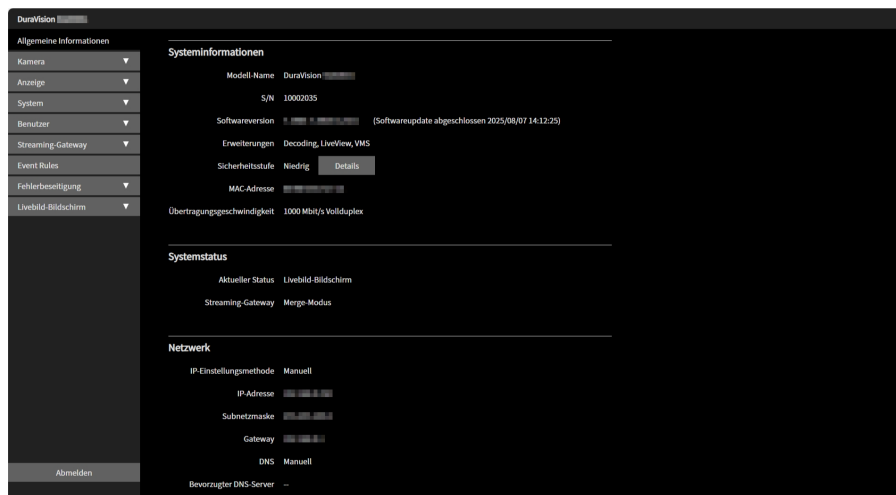
Wählen Sie das Profil aus. Wenn „Codec“ „H.265“ ist, wird dies auf „Haupt“ festgelegt.

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.



Systeminformationen

- Modell-Name
- S/N (Seriennummer)
- Softwareversion
- Erweiterungen
- Sicherheitsstufe ([Sicherheitsstufe \[▶ 16\]](#))
- MAC-Adresse
- Übertragungsgeschwindigkeit

Systemstatus

- Aktueller Status
- Streaming-Gateway

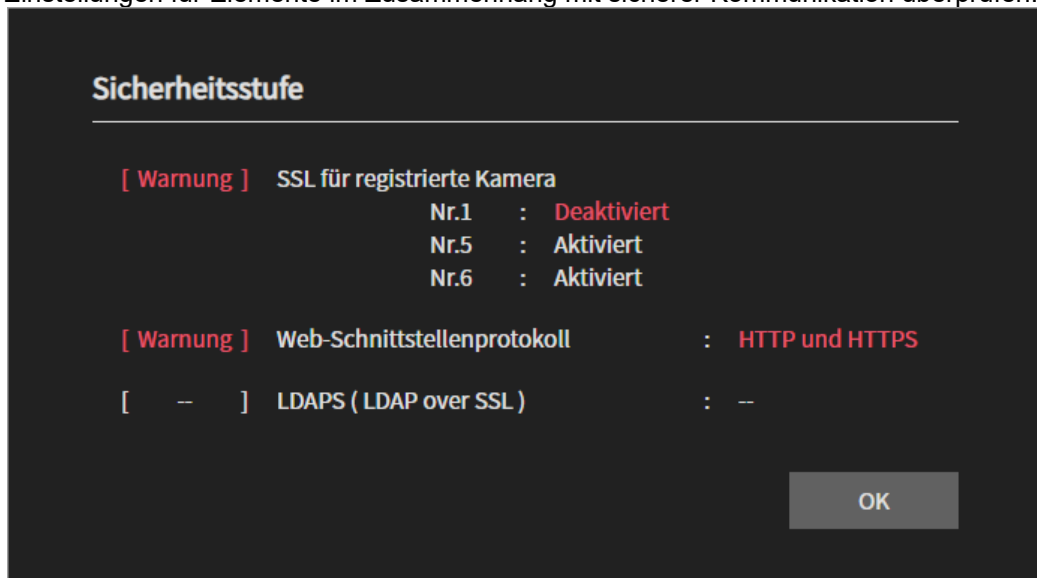
Netzwerk

- IP-Einstellungsmethode
- 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](#) [▶ 34].

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 \[▶ 19\]](#).

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 \[▶ 63\]](#).

4.2 Ausführen der Netzwerkeinstellungen

Konfigurieren Sie Netzwerkeinstellungen wie IP-Adressen, DNS und NTP.

1. Wählen Sie „System“ > „Netzwerk“.
2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
 - „Netzwerk“ ([Netzwerk \[▶ 17\]](#))
 - „DNS“ ([DNS \[▶ 18\]](#))
 - „NTP“ ([NTP \[▶ 18\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

4.2.1 Netzwerk**IP-Einstellungsmethode**

Einstellungen: „DHCP“ / „Manuell“

Wählen Sie die Methode zum Festlegen der IP-Adresse aus.

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie einen DHCP-Server haben, wählen Sie „DHCP“ aus und die IP-Adresse wird automatisch festgelegt. Die von DHCP zugewiesene IP-Adresse wird nicht angezeigt. Überprüfen Sie sie daher mit einem Netzwerk-Scan-Tool.

IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ bis „255.255.255.254“

Legen Sie eine IP-Adresse fest, die nicht der eines anderen Geräts gleicht.

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> • Die Standard-IP-Adresse ist „192.168.0.150“. Wenn Sie mehrere Geräte dieses Produkts, IP-Dekodierungsboxen oder IP-Monitore 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 „IP-Einstellungsmethode“ auf „DHCP“ gesetzt ist, geben Sie den Hostnamen ein, der auf dem DHCP-Server registriert werden soll. Die Standardeinstellung lautet „Produktname - MAC-Adresse“. Die automatische Registrierung bei DNS hängt von den DHCP/DNS-Servereinstellungen ab.

4.2.2 DNS

DNS

Einstellungen: „Automatisch“ / „Manuell“

Stellen Sie „DNS“ ein. (Nur wenn „Netzwerk“ > „IP-Einstellungsmethode“ auf „Manuell“ eingestellt ist)

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. -\nFehlern“ ([Erkennung v. Komm. -\nFehlern \[▶ 19\]](#))
 - „Protokoll“ ([Protokoll \[▶ 19\]](#))
 - „HTTP Port“ ([HTTP Port \[▶ 19\]](#))
 - „Auth.-Methode“ ([Auth.-Methode \[▶ 19\]](#))
 - „HTTPS Port“ ([HTTPS Port \[▶ 19\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Erkennung v. Komm.-InFehlern

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.

Protokoll

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

Wählen Sie das Protokoll für die Kommunikation mit dem Webserver.

Abhängig vom gewählten Protokoll ist die Adresse beim Zugriff auf dieses Produkt über den Web-Browser unterschiedlich.

- „HTTP“: http://<Address of this product>
- „HTTPS“: https://<Address of this product>
- „HTTP und HTTPS“: kann von einem der oben genannten Wege aus aufgerufen werden

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 Zertifikatvalidierung nicht funktioniert. Wenn SSL für die Kommunikation mit der Kamera verwendet wird oder Sie LDAP-Einstellungen oder 802.1X verwenden, vermeiden Sie es, das System für längere Zeit ausgeschaltet zu lassen, oder stellen Sie sicher, dass NTP verwendet wird, damit stets die richtige Zeit eingestellt ist.
- Wenn das System eine Woche oder länger nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist, werden Datum und Zeit nicht mehr korrekt am Produkt angezeigt. Stellen Sie Datum und Zeit in diesem Fall erneut ein.

1. Wählen Sie „System“ > „Datum und Zeit“.

2. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.
 - „Aktuelle Zeit“ ([Aktuelle Zeit \[▶ 20\]](#))
 - „Einstellungen Datums-/Uhrzeitanzeige“ ([Einstellungen Datums-/Uhrzeitanzeige \[▶ 20\]](#))
 - „Zeitzoneinstellungen“ ([Zeitzoneinstellungen \[▶ 20\]](#))
 - „Uhreinstellungen“ ([Uhreinstellungen \[▶ 20\]](#))
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

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 Zeitzoneinstellungen

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 \[▶ 20\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Sprache

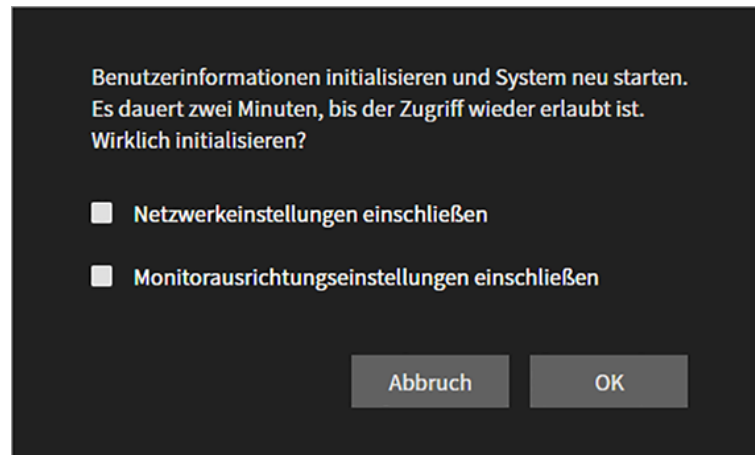
Einstellungen: „日本語“ / „English“ / „Deutsch“

Wählen Sie die Sprache 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

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 5 Minuten.

4.9 Speichern von Einstellungsdaten

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

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

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 \[▶ 23\]](#))
 - „Status“ ([Status \[▶ 23\]](#))
 - „Ereignis“ ([Ereignis \[▶ 23\]](#))
 - „Aktion“ ([Aktion \[▶ 25\]](#))
4. Klicken Sie auf „OK“.

Name

Einstellungen: Beliebige Zeichen (bis zu 32 Zeichen)

Geben Sie einen Namen für die Event Rule ein.

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“^{*2} / „Systemstart“ / „Netzwerk-Verbindung“ / „Zeitplanung“ / „Stream-Fehler erkannt“ / „Event-Taste Fernbedienung“^{*2}

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 Diese Funktion wird von diesem Produkt nicht unterstützt.

- „Alarmanfrage empfangen“
Ein HTTP-Warnbefehl wurde empfangen.
Weitere Informationen finden Sie unter [Wenn „Ereignis“ für „Alarmanfrage empfangen“ ausgewählt ist \[▶ 24\]](#).
- „Timer abgelaufen“
Der in „Aktion“ festgelegte Timer ist abgelaufen.
Weitere Informationen finden Sie unter [Wenn „Ereignis“ für „Timer abgelaufen“ ausgewählt ist \[▶ 24\]](#).
- „Systemstart“
Der Netzanschluss wurde eingeschaltet.
- „Netzwerk-Verbindung“
Die Netzwerkkommunikation ist aktiviert.
- „Zeitplanung“
Der festgelegte Wochentag und die festgelegte Uhrzeit sind erreicht.
Weitere Informationen finden Sie unter [Wenn „Ereignis“ für „Zeitplanung“ ausgewählt ist \[▶ 25\]](#).
- „Stream-Fehler erkannt“
Der Datenempfang von der auf dem Livebild-Bildschirm angezeigten Kamera wurde für eine bestimmte Zeit unterbrochen.
Weitere Informationen finden Sie unter [Wenn „Ereignis“ für „Stream-Fehler erkannt“ ausgewählt ist \[▶ 25\]](#).

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 \[▶ 25\]](#))
- „Energiemanagement“ ([Wenn „Aktion“ für „Energiemanagement“ ausgewählt ist \[▶ 26\]](#))
- „Timer starten“ ([Wenn „Aktion“ für „Timer starten“ ausgewählt ist \[▶ 26\]](#))
- „SNMP-Trap“ ([Wenn „Aktion“ für „SNMP-Trap“ ausgewählt ist \[▶ 27\]](#))

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“

Führt einen Bestätigungstest durch, um auf die angegebene URL zuzugreifen.

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 \[▶ 27\]](#))
 - „CA-unterzeichnetes Zertifikat“ ([CA-unterzeichnetes Zertifikat \[▶ 27\]](#))
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 „CA-unterzeichnetes Zertifikat“ auf „Registrieren“, registrieren Sie das Zertifikat und wählen Sie es dann aus. Für die Registrierung ist die Registrierung der von der Zertifizierungsstelle ausgestellten Informationen erforderlich.

Zertifikat registrieren

Serverzertifikat	Es ist keine Datei ausgewählt.	Durchsuchen
Privater Schlüssel	Es ist keine Datei ausgewählt.	Durchsuchen
Zwischenzertifikat (optional)	Es ist keine Datei ausgewählt.	Durchsuchen

OK Abbruch

4.14 Registrieren eines Stammzertifikats

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 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 \[▶ 28\]](#))
 - „Zertifikatvalidierung“ ([Zertifikatvalidierung \[▶ 29\]](#))
 - „Identität“ ([Identität \[▶ 29\]](#))
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

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.

4.16 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](#) [▶ 29])
 - „Trap-Adresse“ ([Trap-Adresse](#) [▶ 29])
 - „Trap-Community“ ([Trap-Community](#) [▶ 29])
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)

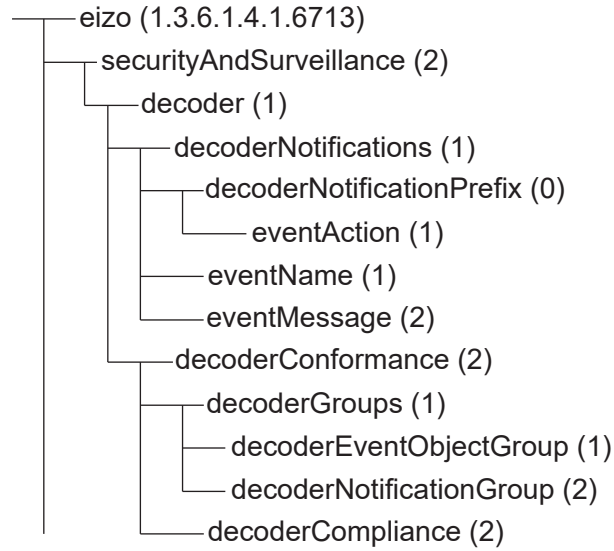
Geben Sie die Trap-Community ein.

4.16.1 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

4.17 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](#) ▶ 31)
 - „Zulässige IP-Adresseinstellungen“ ([Zulässige IP-Adresseinstellungen](#) ▶ 31)
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.

4.18 Speichern von Protokollen

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“.

4.19 Speichern von allgemeinen Informationen

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“.

4.20 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.

4.21 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.

4.22 Konfigurieren anderer Einstellungen

1. Wählen Sie „System“ > „Hardware“.
2. Stellen Sie die einzelnen Elemente ein.
 - „Bediensperre“ ([Bediensperre \[▶ 32\]](#))
 - „Netzkontroll-LED“ ([Netzkontroll-LED \[▶ 32\]](#))
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“.

Netzkontroll-LED

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

4.23 Verknüpfung mit einer Qognify VMS

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
<ul style="list-style-type: none"> • Die folgenden Kameras und Video-Encoder müssen manuell registriert werden (siehe 5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera [▶ 34]). <ul style="list-style-type: none"> – Nicht automatisch erkennbare Kameras <ul style="list-style-type: none"> - 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 \[▶ 33\]](#))
 - „Benutzername“ ([Benutzername \[▶ 33\]](#))
 - „Passwort“ ([Passwort \[▶ 34\]](#))
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 für mehrere Streams unterschiedlicher Bilder
 - Registrieren Sie mehrere Weitwinkel-/Panoramakameras mit derselben IP-Adresse und geben Sie an, welcher Stream angezeigt werden soll.
- Video-Encoder mit mehreren verbundenen Kameras
 - Registrieren Sie mehrere Video-Encoder mit derselben IP-Adresse und geben Sie an, welche Streams angezeigt werden sollen. Für Panasonic/i-PRO-Video-Encoder, die mehrere Kanäle unterstützen, geben Sie unter „Kanal“ die Kamera an, die angezeigt werden soll.

Achtung

- Die Kamera muss mit dem Netzwerk verbunden sein, auch dann, wenn sie manuell registriert wird.

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 \[▶ 34\]](#)).
 - Typische Elemente ([Typische Elemente \[▶ 34\]](#))
 - „ONVIF“ ([ONVIF \[▶ 35\]](#))
 - „AXIS“ ([AXIS \[▶ 36\]](#))
 - „Panasonic/i-PRO“ ([Panasonic/i-PRO \[▶ 38\]](#))
 - „EIZO Streaming-Gateway“ ([EIZO Streaming-Gateway \[▶ 39\]](#))
 - „DirectUri“ ([DirectUri \[▶ 40\]](#))
 - „SRT“ ([SRT \[▶ 41\]](#))
 - „Standbilddatei“ ([Standbilddatei \[▶ 41\]](#))
 - „Qognify“ ([Qognify \[▶ 42\]](#))
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“ / „Standbilddatei“ / „Qognify“

Wählen Sie das Protokoll zur Steuerung der Kamera aus.

- „ONVIF“
ONVIF Profile S-kompatible Kameras
- „AXIS“
Axis-Kameras (VAPIX)

- „Panasonic/i-PRO“
Panasonic/i-PRO-Kameras
- „EIZO Streaming-Gateway“
Wählen Sie dies aus, ob Sie eine Verbindung zu einem Produkt herstellen möchten, bei dem die Streaming-Gateway-Funktion aktiviert ist.
- „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, um eine Verbindung zu einem SRT-Stream-URI herzustellen.
- „Standbilddatei“
Wählen Sie diese Option aus, um ein hochgeladenes Standbild auszuwählen.
- „Qognify“
Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Verbindung mit einem Qognify-VMS herstellen.

Kamerabezeichnung

Einstellungen: Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)

Geben Sie die Kamerabezeichnung ein. 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.

SRT-Passphrase

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

Festlegen der Passphrase.

5.2.6 DirectUri

Hinweis
<ul style="list-style-type: none">• 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.<ul style="list-style-type: none">– 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](#) [▶ 47]) 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
<ul style="list-style-type: none">• Für Details zu jedem Element siehe 5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera ► 34].

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

Eine CSV-Datei, die zusätzliche Kamerainformationen enthält, kann zur Registrierung importiert werden.

Hinweis

- Es können bis zu 255 Kameras importiert werden.
- Die folgenden CSV-Dateien können importiert werden.
 - Mit der Funktion „Kamerainformationen speichern“ gespeicherte CSV-Dateien („Kamerainformationen speichern“ ist eine Funktion, die in Version 6.0 oder früher verfügbar ist).
 - Von Benutzern erstellte CSV-Dateien
 - Für Informationen zu CSV-Dateien, die importiert werden können, siehe [8.1 CSV-Dateiformat für die Registrierung von Kameras \[▶ 65\]](#).
- Wenn die „Kamerabezeichnung“ unleserlich angezeigt wird, dann wird möglicherweise eine andere Zeichenkodierung als Unicode UTF-8 verwendet. Ändern Sie in diesem Fall 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 die Kamerainformationen enthält, und klicken Sie auf „Öffnen“.
4. Wählen Sie die Kamera, die Sie hinzufügen möchten, aus der Kameraliste aus und klicken Sie 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 Anzeigergeräte 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 \[▶ 44\]](#))
 - „AXIS“ ([AXIS \[▶ 45\]](#))
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 zum Produkt hoch. Wenn Sie ein Bild angeben, das bei der Kameraregistrierung hochgeladen wurde, kann es im Kameraanzeigebereich angezeigt werden (siehe [5.2 Manuelles Registrieren einer Kamera \[► 34\]](#)).

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

6 Einstellungen für den Livebild-Bildschirm (im Merge-Modus gestreamt)

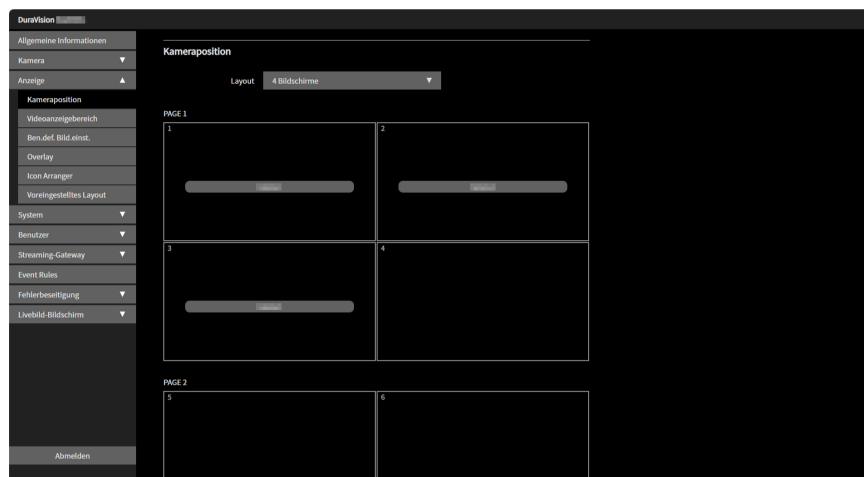
Konfigurieren Sie Anzeigeeinstellungen, z. B. das Ändern des Layouts des Livebild-Bildschirms (der Bildschirm, der im Merge-Modus gestreamt wird) und die Anzeige des aktuellen Systemstatus.

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“ aus.
2. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
 - „Kamerabezeichnungsanzeige“ ([Kamerabezeichnungsanzeige ▶ 49](#))
 - „Größe“ ([Größe ▶ 49](#))
 - „Farbe“ ([Farbe ▶ 49](#))
 - „Rand“ ([Rand ▶ 49](#))
 - „Hintergrund“ ([Hintergrund ▶ 49](#))
 - „Position“ ([Position ▶ 49](#))
 - „Uhranzeige im Vollbildmodus“ ([Uhranzeige im Vollbildmodus ▶ 50](#))
 - „Größe“ ([Größe ▶ 50](#))
 - „Farbe“ ([Farbe ▶ 50](#))
 - „Rand“ ([Rand ▶ 50](#))
 - „Hintergrund“ ([Hintergrund ▶ 50](#))
 - „Position“ ([Position ▶ 50](#))
 - „Sequenzintervall“ ([Sequenzintervall ▶ 50](#))
 - „Bildseitenverhältnismodus“ ([Bildseitenverhältnismodus ▶ 50](#))
 - „Anzeige „Nicht registriert““ ([Anzeige „Nicht registriert“ ▶ 50](#))
 - „Layoutrahmen“ ([Layoutrahmen ▶ 50](#))
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](#) ► 51].

Anzeige „Nicht registriert“

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

Layoutrahmen

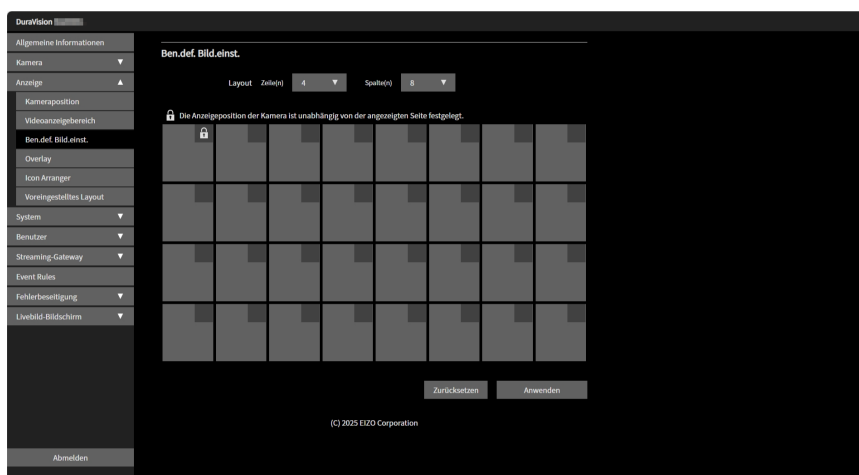
Einstellungen: „Weiß“ / „Schwarz“

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 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.

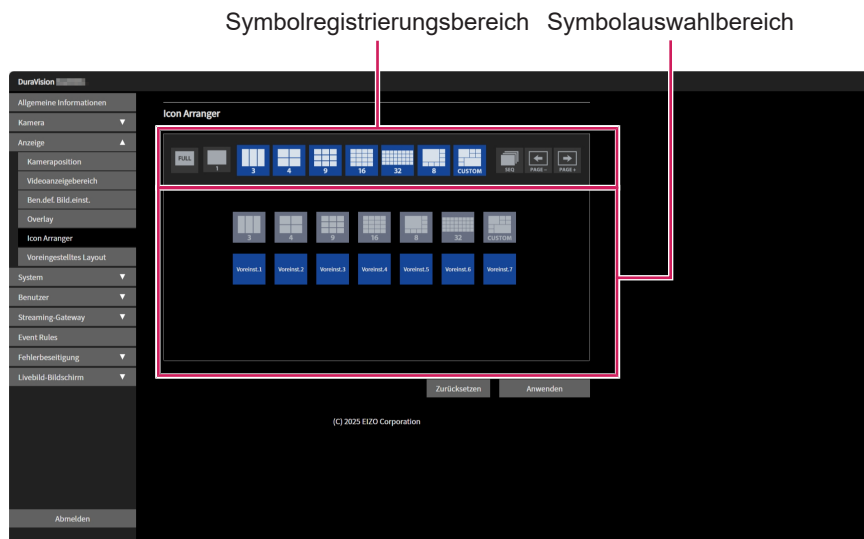
Hinweis

- 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](#) [▶ 49].

6.4 Ändern des auswählbaren Layouts auf dem Livebild-Bildschirm






Sie können das auswählbare Layout auf dem Livebild-Bildschirm ändern.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Icon Arranger“ aus.
Der Bildschirm „Icon Arranger“ wird angezeigt. Das Layout der im „Symbolregistrierungsbereich“ registrierten Symbole kann auf dem Livebild-Bildschirm ausgewählt werden.



2. Ziehen Sie das Symbol, das Sie ändern möchten, und legen Sie es dort im Symbolregistrierungsbereich ab, wo Sie es anzeigen möchten.

Hinweis

- Wenn bereits ein anderes Symbol am Zielort registriert ist, ändert sich die Position der Symbole.
- Um eine Registrierung zu löschen, ziehen Sie sie aus dem Symbolregistrierungsbereich und legen Sie sie im Symbolauswahlbereich ab.
- Die     -Einstellungen können nicht geändert werden.

3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

6.5 Einstellen von Layoutvoreinstellungen

Das Anzeige-Layout des Livebild-Bildschirms und die Kameraanordnung können als Voreinstellung gespeichert werden.

Hinweis

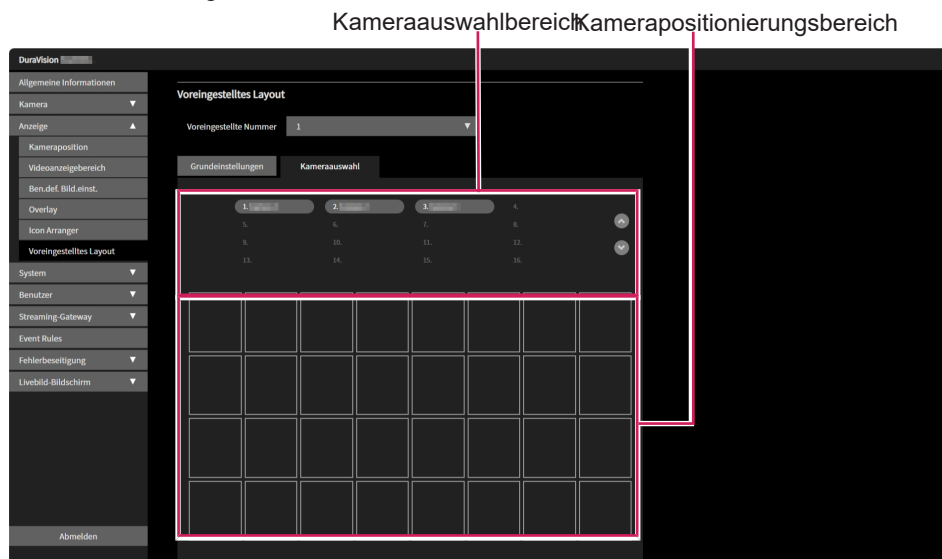
- Sie können bis zu 7 Voreinstellungen speichern.

1. Wählen Sie „Anzeige“ > „Voreingestelltes Layout“.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Voreingestellte Nummer“ die voreingestellte Nummer aus, die Sie festlegen möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte „Grundeinstellungen“ und geben Sie „Voreingestellter Name“ ein.
 - „Voreingestellter Name“ ([Voreingestellter Name ▶ 54\]](#))
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. Verschieben Sie eine Kamerabild-Anzeige position per Drag & Drop auf die Anzeigeposition, mit der Sie sie verknüpfen wollen.
Die ausgewählten Anzeigepositionen werden verknüpft.

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.

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



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

Hinweis

- Wenn Sie die einzustellende Kamera im Kameraauswahlbereich anklicken, wird sie an einer leeren Position im Kamerapositionierungsbereich platziert.
- Wenn bereits eine andere Kamera am Ziel platziert ist, wechselt die Position der Kameras.
- Um die Einstellungen 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 einen Namen für die Voreinstellung ein.

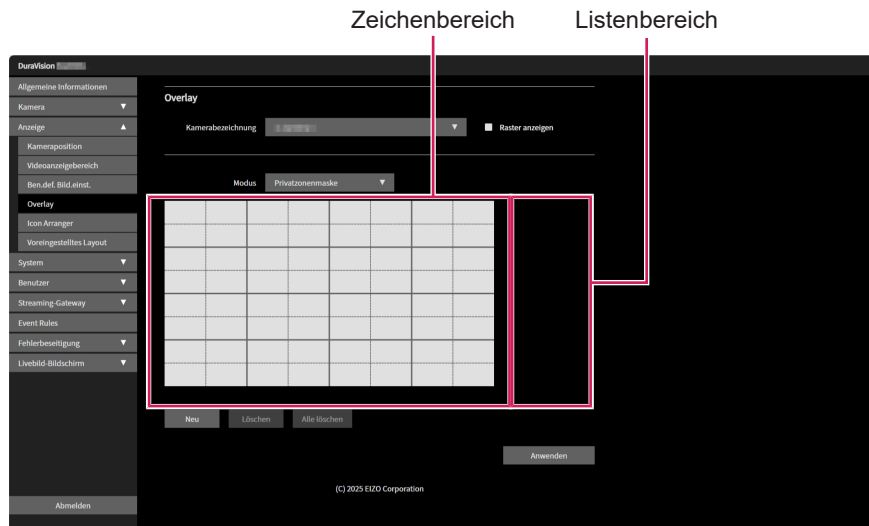
6.6 Einstellen des Overlays

Datenschutzmasken und virtuelle Linien können auf dem Kamerabild 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.

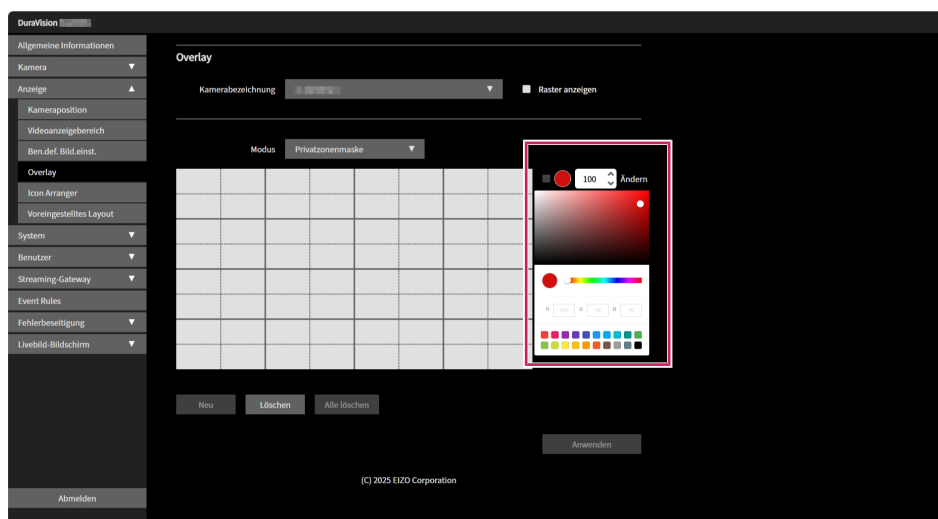
Hinweis

- Wenn Sie „Raster anzeigen“ auswählen, können Sie auf dem Livebild-Bildschirm ein Raster auf dem Kamerabild anzeigen lassen.



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 \[► 55\]](#))
- „Farbe“ ([Farbe \[► 55\]](#))
- „Opazität“ ([Opazität \[► 55\]](#))
- „Gewicht“ ([Gewicht \[► 55\]](#))

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 „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.

6.7 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.
 - „Layout“ ([Layout \[► 56\]](#))
 - „Seite“ ([Seite \[► 56\]](#))
 - „Sequenz“ ([Sequenz \[► 56\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

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

Wenn Sie die sequentielle Anzeige von Seiten aktivieren möchten, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktivieren“.

6.8 Einstellen des aktuellen Monitor-Anzeigestatus

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Systemstatus“ aus.
2. Legen Sie die einzelnen Elemente fest.
 - „Aktueller Status“ ([Aktueller Status \[► 56\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

Aktueller Status

Einstellungen: „Livebild-Bildschirm“ / „Schnellabschaltung“

Wählen Sie den Status aus.

- „Livebild-Bildschirm“
Der Monitorbildschirm zeigt den Livebild-Bildschirm an
- „Schnellabschaltung“
Die Stromzufuhr ist ausgeschaltet

6.9 Prüfen der Livestream-Ansicht

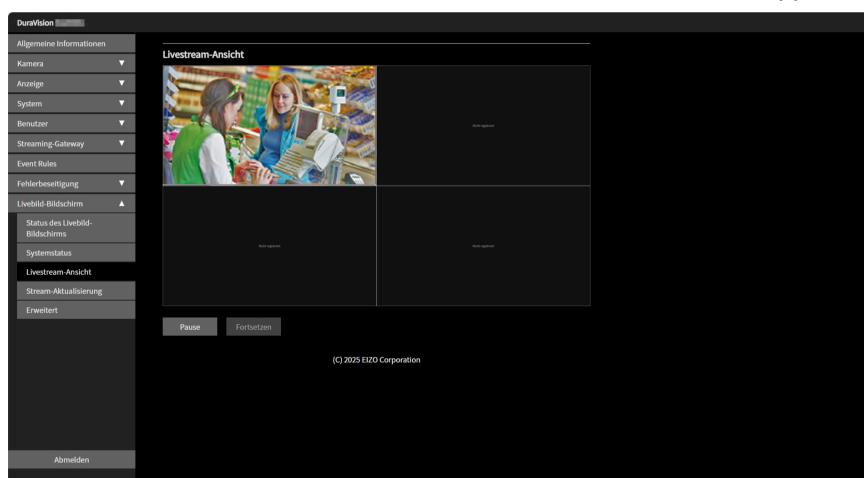
Sie können die aktuelle Live-Bildanzeige als Video über einen Webbrowser überprüfen.

Achtung

- Diese Funktion funktioniert nicht, wenn „Streaming-Modus“ von „Streaming-Gateway“ auf „Relais-Modus“ festgelegt ist.
- Bis zu 2 Benutzer können diese Funktion gleichzeitig nutzen.
- Die Anzeigebildrate für diese Funktion beträgt 1 fps.
- Diese Funktion funktioniert nicht, wenn Ihr Webbrowser Internet Explorer ist.

1. Wählen Sie „Livebild-Bildschirm“ > „Livestream-Ansicht“ aus.

Der Livebild-Bildschirm wird als Video angezeigt. Klicken Sie auf „Pause“, um das Video anzuhalten, und klicken Sie auf „Fortsetzen“, um das Video abzuspielen. Sie können zum Vollbildmodus wechseln, indem Sie auf die Livestream-Ansicht doppelklicken.



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

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“.

6.11 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 \[▶ 58\]](#))
 - „Nicht-Referenzbilder überspringen“ ([Nicht-Referenzbilder überspringen \[▶ 58\]](#))
 - „Im Hintergrund aussetzen“ ([Im Hintergrund aussetzen \[▶ 58\]](#))
 - „Sofortiger Kamerawechsel“ ([Sofortiger Kamerawechsel \[▶ 58\]](#))
 - „Synch.-Zeitstempel“ ([Synch.-Zeitstempel \[▶ 59\]](#))
 - „Latenzzeit [0 – 1000 ms]“ ([Latenzzeit \[0 – 1000 ms\] \[▶ 59\]](#))
 - „Netzwerkverkehrsbedingung“ ([Netzwerkverkehrsbedingung \[▶ 59\]](#))
 - „Einschränkungen des RTP-Empfangsports“ ([Einschränkungen des RTP-Empfangsports \[▶ 59\]](#))
 - „Bereich des RTP-Empfangsports“ ([Bereich des RTP-Empfangsports \[▶ 59\]](#))
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-Referenzbilder 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 \[▶ 68\]](#)).

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

Registrieren, ändern oder löschen Sie Benutzerkonten (Benutzername, Benutzerebene und Passwort), die für den Zugriff auf das System verwendet wurden.

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.

Benutzerrechte -- ▾

Benutzername

Ihr Benutzername muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

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

Passwort

Passwort bestätigen

Ihr Passwort muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

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

Abbruch OK

3. Nehmen Sie die einzelnen Einstellungen vor.

– „Benutzerrechte“ ([Benutzerrechte \[▶ 60\]](#))

– „Benutzername“ ([Benutzername \[▶ 61\]](#))

– „Passwort“ ([Passwort \[▶ 61\]](#))

– „Passwort bestätigen“

Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.

4. Klicken Sie auf „OK“.

Benutzerrechte

Wählen Sie „ADMIN“ aus.

Dieses Produkt kann nicht von Benutzerkonten mit anderen Benutzerebenen als „ADMIN“ verwendet werden.

Benutzername

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

- Mindestens 1 Zeichen, 16 Zeichen oder weniger
- Nur alphanumerische Zeichen
- Mindestens eine Zahl
- Enthält nicht die Zeichen # &: "<>\

Der folgende Benutzername kann nicht festgelegt werden.

- „./„.. “ / „Aut. Anmeldung“

Passwort

Geben Sie das 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 \[▶ 60\]](#))
 - „Benutzername“ ([Benutzername \[▶ 61\]](#))
 - „Passwort“ ([Passwort \[▶ 61\]](#))
 - „Passwort bestätigen“

Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort erneut ein.

Benutzerrechte

Benutzername

Ihr Benutzername muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

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

Passwort

Passwort bestätigen


Ihr Passwort muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

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

Abbruch OK

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 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 \[▶ 62\]](#))
 - „LDAP“ ([LDAP \[▶ 62\]](#))
 - „Suchfiltereinstellungen“ ([Suchfiltereinstellungen \[▶ 63\]](#))
 - „Login-Test“ ([Login-Test \[▶ 63\]](#))
3. Klicken Sie auf „Anwenden“.

7.4.1 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.

7.4.2 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.

7.4.3 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.

7.4.4 Login-Test**Benutzername**

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

Geben Sie den Benutzernamen ein.

Password

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

Die CSV-Datei, die mit „Kamerainformationen laden“ geladen werden kann (siehe [5.5 Importieren von Kamerainformationen \[► 43\]](#)), muss die folgenden Bedingungen erfüllen.

- Kommagetrennte CSV-Datei
- Die erste Zeile ist die Kopfzeile.
- Alle erforderlichen Felder sind in der Kopfzeile enthalten.
- Der Wert jedes Feldes liegt innerhalb des zulässigen Einstellungsbereichs
- Der Zeichencode für die CSV-Datei ist UTF-8.

Name der Kopfzeile	Einstellungsbereich				
	ONVIF	AXIS	Panasonic/i-PRO	DirectUri	SRT
Kamerabezeichnung	(Optional) Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)	(Optional) Beliebige Zeichen (bis zu 100 Zeichen)
Protokoll	ONVIF ¹	AXIS	Panasonic	DirectUri	SRT
IP-Adresse	(Erforderlich) 0.0.0.1 bis 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 bis 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 bis 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 bis 255.255.255.254	(Erforderlich) 0.0.0.1 bis 255.255.255.254
Port ²	(Erforderlich) 1 bis 65535	(Erforderlich) 1 bis 65535	(Erforderlich) 1 bis 65535	(Erforderlich) 1 bis 65535	(Erforderlich) 1 bis 65535
Benutzername	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)
Passwort	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und Symbole (bis zu 32 Zeichen)	(Optional) Alphanumerische Zeichen und 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 und Symbole (bis zu 79 Zeichen)
Latenz	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	(Erforderlich) 20 ms bis 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 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

```

9 Technische Daten

9.1 Liste der technischen Daten

9.1.1 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 Bildrate hängt von der Auflösung ab (siehe [9.2 Dekodierleistung](#) ► [68](#)).

9.1.2 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

9.1.3 Leistung

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

9.1.4 Physische Spezifikationen

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

9.1.5 Bedingungen der Betriebsumgebung

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

9.1.6 Transport-/Lagerbedingungen

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

9.2 Dekodierleistung

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> • Das Bild wird im Produkt je nach Layout automatisch vergrößert oder verkleinert. • Die Werte dienen als Referenz. Videos werden nicht richtig angezeigt, wenn die Decodierungsleistung aufgrund der Kameraeinstellungen, Netzwerkinstallationsumgebung oder aus anderen Gründen überschritten wird. Wenn Videos nicht richtig angezeigt werden, reduzieren Sie die Kameraauflösung und Bitrate. Legen Sie die Kameraeinstellungen gemäß den Anweisungen im Handbuch der Kamera fest. • MJPEG wird nur unterstützt, wenn „Protokoll“ „ONVIF“ ist.

9.2.1 Decodierungsleistung im Merge-Modus (H.265/H.264, wenn „Bitrate“ auf „4096 kbit/s“ gesetzt ist)

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

9.2.2 MJPEG

640 x 480 / 30 fps

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 Markenmeldungen von Axis AB in verschiedenen Jurisdiktionen.

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

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

