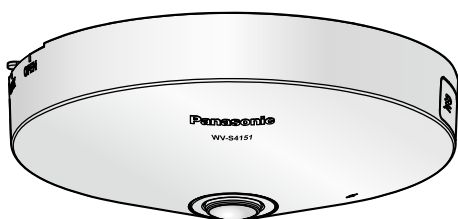


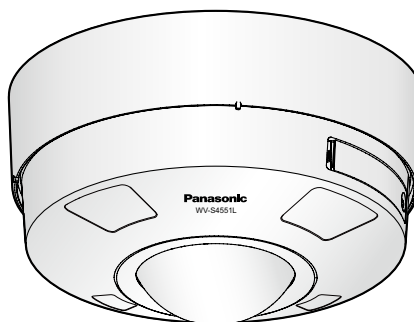
Bedienungsanleitung

Netzwerkamera

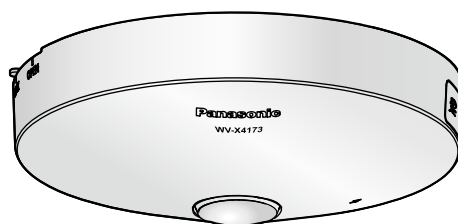
Modell-Nr. WV-S4151
WV-S4551L
WV-S4551LM
WV-X4172
WV-X4173
WV-X4573L
WV-X4573LM



WV-S4151



WV-S4551L



WV-X4173

Die Modellnummer erscheint in diesem Handbuch teilweise in abgekürzter Form.

Vorwort

Bedienerhandbücher

Zur Produktdokumentation gehören folgende Dokumente.

- Installationshandbuch (Zubehör): Bietet Informationen zu "Vorsichtshinweisen", "Vorsichtshinweisen für die Installation" und zur Installationsmethode.
- Allgemeine Informationen (vorliegendes Dokument): Bietet Informationen zu "Vorsichtshinweisen für die Verwendung" und "Detailspezifikationen".
- Bedienungsanleitung (auf der folgenden Website): Beschreibungen zu Einstellung und Bedienung der Kamera.
https://security.panasonic.com/training_support/documentation_database/

Anmerkung

- Die in diesem Dokument verwendete "<Kontroll-Nr.: C****>" sollte zur Suche nach Informationen auf unserer Support-Webseite verwendet werden und führt Sie zu den richtigen Informationen.
- Die Screenshots werden nach der Richtlinie der Microsoft Corporation verwendet.
- In diesem Dokument werden die Bedienvorgänge mit dem Internet Explorer 11 beschrieben.
- Die Einstellungsvorgaben einiger der Stream-Einstellungen hängen wie folgt von der Spracheinstellung des ausgewählten Browsers zum Zeitpunkt der Registrierung als Administrator ab.

Einstellungspunkte	Sprache des Browsers	
	Andere Sprachen als Japanisch	Japanisch
Übertragungspriorität	VBR	Bildwiederholffrequenz
Bildqualität	3	Normal
Stream(1) – Max. Bitrate (pro Client)	WV-S4551L/WV-S4551LM/ WV-S4151 Vorgabe: 12288kbps * WV-X4573L/WV-X4573LM WV-X4173/WV-X4172 Vorgabe: 16384kbps *	WV-S4551L/WV-S4551LM/ WV-S4151 Vorgabe: 6144kbps * WV-X4573L/WV-X4573LM WV-X4173/WV-X4172 Vorgabe: 8192kbps *
Stream(2) – Max. Bitrate (pro Client)	WV-S4551L/WV-S4551LM/ WV-S4151 Vorgabe: 4096kbps * WV-X4573L/WV-X4573LM WV-X4173/WV-X4172 Vorgabe: 3072kbps *	WV-S4551L/WV-S4151 Vorgabe: 2048kbps * WV-X4573L/WV-X4573LM WV-X4173/WV-X4172 Vorgabe: 1536kbps *

Anmerkungen

Durch folgende Anmerkungen wird darauf hingewiesen, dass bestimmte Funktionen nur bei den angegebenen Modellen zur Verfügung stehen.

Funktionen ohne Anmerkungen werden von allen Modellen unterstützt.

Bezeichnung	Modell	Bezeichnung	Modell
S4151	WV-S4151	S4551	WV-S4551L/WV-S4551LM
X4172	WV-X4172	X4173	WV-X4173
X4573	WV-X4573L/ WV-X4573LM		

Abkürzungen

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet.

Microsoft Windows 10 wird kurz Windows 10 genannt.

Microsoft Windows 8.1 wird kurz Windows 8.1 genannt.

Der Windows Internet Explorer 11 wird kurz Internet Explorer genannt.

SDXC/SDHC/SD-Speicherkarte sind unter dem Begriff SD-Speicherkarte bzw. SD-Speicherkarte zusammengefasst.

UPnP™ bzw. UPnP ist die Abkürzung für Universal Plug and Play.

Für die Registrierung als Administrator

Zum Zeitpunkt des ersten Zugriffs auf die Kamera (oder zum Zeitpunkt der Initialisierung) wird die Registrierungsanzeige angezeigt. Definieren Sie den Benutzernamen und das Passwort für den Administrator und geben Sie sie richtig ein. Danach können sie für das Login verwendet werden.

Anmeldung als Administrator

Usernamen und Passwort des Administrators eingeben

Benutzername (1 bis 32 Zeichen)	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Passwort (8 bis 32 Zeichen)	<input style="width: 90%;" type="password"/>
Passwort erneut eingeben	<input style="width: 90%;" type="password"/>

Anmerkung:

- (1) Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- (2) Die folgenden Zeichen sind für den Benutzernamen nicht zugelassen: 2-Byte-Zeichen und 1-Byte-Symbole " & ; \
- (3) Die folgenden Zeichen sind für das Passwort nicht zugelassen: 2-Byte-Zeichen und 1-Byte-Symbole " &
- (4) Verwenden Sie mindestens drei verschiedene Arten von Zeichen aus Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbolen.
- (5) Bewahren Sie den Benutzernamen und das Passwort sicher auf, um sie nicht zu verlieren.
- (6) Es wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern.
- (7) Stellen Sie ein Passwort ein, das nicht den Benutzernamen enthält.

[Benutzername (1 bis 32 Zeichen)]

Geben Sie den Benutzernamen des Administrators ein.

Zulässige Zeichenanzahl: 1 - 32 Zeichen

Nicht verfügbare Zeichen: 2-Byte-Zeichen und 1-Byte-Symbole " & ; \

[Passwort (8 bis 32 Zeichen)]/[Passwort erneut eingeben]

Geben Sie das Administrator-Passwort ein.

Zulässige Zeichenanzahl: 8 - 32 Zeichen

Nicht verfügbare Zeichen: 2-Byte-Zeichen und 1-Byte-Symbole " &

Anmerkung

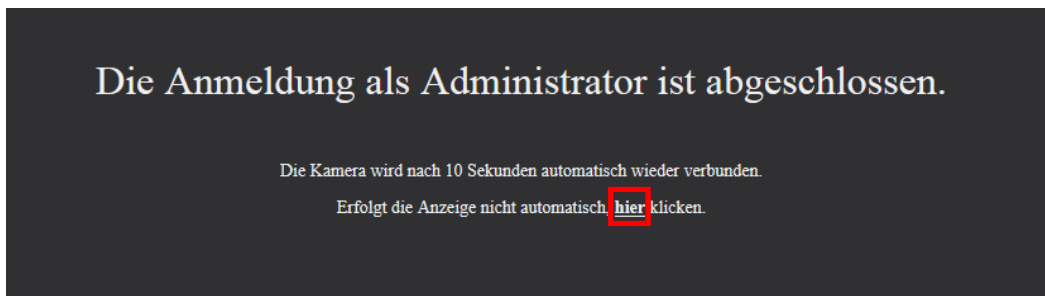
- Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- Verwenden Sie für das Passwort mindestens drei verschiedene Arten von Zeichen aus Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbolen.
- Stellen Sie ein Passwort ein, das nicht den Benutzernamen enthält.

WICHTIG

- Wenn Sie das Passwort oder den Benutzernamen vergessen haben oder nicht kennen, muss die Kamera initialisiert werden. Achten Sie darauf, die Informationen sicher vor Dritten aufzubewahren, da alle Einstellungen außer den Presetpositionseinstellungen gelöscht werden, wenn die Kamera initialisiert wird. Weitere Informationen zur Initialisierung der Kamera finden Sie im Abschnitt "Teile und Funktionen" im Installationshandbuch.
- Es wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern.
- Verwenden Sie kein Passwort, das bereits für andere Kameras oder Geräte verwendet wird.

Die Registrierung-abgeschlossen-Anzeige wird angezeigt, nachdem ein Benutzername und das Passwort des Administrators registriert wurden. Die Kamera wird nach 10 Sekunden automatisch wieder verbunden. Bitte klicken Sie "hier", falls es nicht automatisch angezeigt wird.

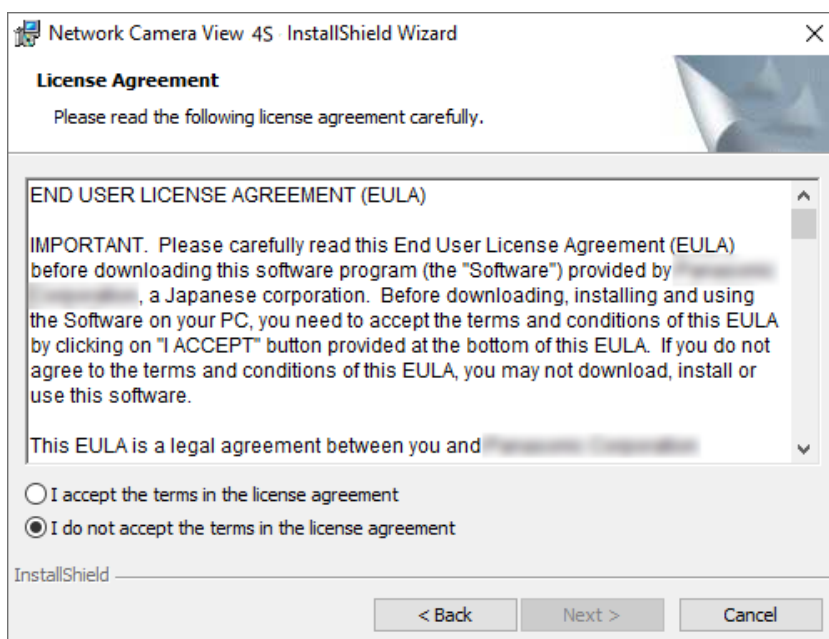
Wenn die Kamera erneut verbunden wird, erscheint ein Authentifizierungsfenster. Geben Sie den registrierten Benutzernamen und das Passwort ein, um den Betrieb zu starten.



Viewer-Software

Um die H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) anzuzeigen, Audio zur/von der Kamera zu senden/empfangen und die Protokolle anzuzeigen oder die auf der SD-Speicherkarte gespeicherten Bilder anzuzeigen, muss die Viewer-Software "Network Camera View 4S" (ActiveX®) installiert sein. Installieren Sie diese Viewer Software

direkt von der Kamera (→Seite 23), oder laden Sie die Viewer-Software mit dem Installationsprogramm auf einen PC herunter und installieren Sie sie (→Seite 80).



WICHTIG

- Die Vorgabe für "Auto-Installation" ist "An". Falls auf der Informationsleiste des Browsers eine Meldung erscheint, siehe die Anweisungen auf Seite 261.
- Abhängig von der Software-Umgebung Ihres PCs kann es etwas dauern, bis die Meldung im Informationsbalken des Browsers angezeigt wird.
- Wenn das "Live"-Bild auf dem PC angezeigt wird und Sie die Taste [Viewer Software] anklicken, wird der Bildschirm für die Installation von Viewer Software, das für die Anzeige der Kamerabilder benötigt wird, angezeigt. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen und installieren Sie die Software. Wenn Sie JPEG-Bilder (Standbilder) anzeigen möchten, muss Viewer Software nicht installiert sein.
- Falls der Installationsassistent auch nach der Installation der Viewer Software wieder erscheint, muss der PC neu gestartet werden.
- Jede Installation der Viewer-Software auf einem PC muss durch eine Lizenz gedeckt sein. Wie oft die Viewer-Software über die Kamera installiert wurde, kann auf der Seite "Wartung", [Upgrade]-Register (→Seite 240) überprüft werden. Weitere Informationen zur Softwarelizenz finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0316>).

Inhaltsverzeichnis

1	Bedienung	9
1.1	Überwachen von Bildern auf einem PC	9
1.1.1	Überwachen von Bildern einer Einzelkamera	9
1.1.2	Über Live-Bildtypen	12
1.1.2.1	Der Bildertyp, der entsprechend der Bildeinstellung angezeigt werden kann	13
1.1.2.2	Über die Bild-Digitalisierung	13
1.1.2.3	Bildtypen	15
1.1.2.4	Über Bildtypen und verfügbare Funktionen	19
1.1.2.5	Über verfügbare Auflösungen	20
1.1.3	“Live“-Seite	23
1.1.4	Überwachung der Bilder mehrerer Kameras	30
1.2	Überwachung von Bildern über ein Mobiltelefon/Tablet-Gerät	33
1.2.1	Überwachung von Bildern über ein mobiles Endgerät (einschließlich Smartphones)	33
1.2.2	Überwachung der Bilder über ein Tablet-Gerät	41
1.3	Manuelle Aufzeichnung von Bildern auf einer SD-Speicherkarte	45
1.4	Alarmoperation	47
1.4.1	Alarmart	47
1.4.2	Alarmoperation	47
1.5	Anzeigen der Protokollliste	49
1.6	Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte abgespeicherten Aufzeichnungen	53
1.6.1	Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern im Format “JPEG(1)“/“JPEG(2)“	54
1.6.2	Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern im Format “Stream(1)“/“Stream(2)“	57
2	Einstellungen	60
2.1	Netzwerksicherheit	60
2.1.1	Vorhandene Sicherheitsfunktionen	60
2.2	Anzeigen des Setupmenüs auf einem PC	61
2.2.1	Anzeigen des Setupmenüs	61
2.2.2	Einstellungen im Setupmenü	62
2.2.3	Setupmenü-Fenster	63
2.3	Schnell-Setup anwenden [Schnell-Setup]	65
2.3.1	Internet-Einstellungen [Internet]	65
2.3.2	Eine Ereignisoperation konfigurieren [Ereignisoperation]	66
2.3.2.1	Den Zeitplan/Alarm konfigurieren (Setup-Menü des Ereignisfunktionstyps)	69
2.3.2.2	Alarm: Konfigurieren Sie den Anschluss S4551 S4151 X4573 X4172 und VMD (Alarm-Setup-Menü)	70
2.3.2.3	Alarm: Das Alarmaufzeichnungsbild konfigurieren (Setup-Menü des Alarmfunktionstyps)	71
2.3.2.4	Alarm: Die Details für die Aufzeichnungsbedingungen konfigurieren	72
2.3.2.5	Alarm: Den Ausgangs-Anschluss konfigurieren S4551 S4151 X4573 X4172	74
2.3.2.6	Alarm: Die E-Mailbenachrichtigungen und den Mailserver konfigurieren	74
2.3.2.7	Zeitplan: Das Aufzeichnungsformat konfigurieren (Setup-Menü für den Zeitplan-Funktionstyp)	76
2.3.2.8	Zeitplan: Die SD-Speicheraufzeichnung einstellen (Setup-Menü der Videoaufzeichnung)	76
2.4	Grundeinstellung der Kamera [Allgemeines]	80
2.4.1	Grundeinstellungen [Allgemeines]	80

2.4.2	Einstellung der SD-Speicherkarte [SD-Speicherkarte]	88
2.4.3	Einstellungen für Manipulationserkennung [Manipulationserkennung]	97
2.4.4	Einstellungen für Manipulationserkennung	98
2.4.4.1	Generierung des CRT-Schlüssels (Kodierungsschlüssel)	99
2.4.4.2	Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung])	100
2.4.4.3	Installation des von der CA ausgestellten Zertifikats	102
2.4.4.4	Einstellungen für Manipulationserkennung	103
2.4.5	Konfigurierung des PC-Verzeichnisses zum Herunterladen von Bildern [Protokoll]	104
2.5	Bild- und Toneinstellungen [Bild/Audio]	104
2.5.1	Einstellung der Bild-Digitalisierung [Bild]	105
2.5.2	Einstellungen für JPEG-Bildformat [Bild]	106
2.5.3	Stream-Einstellungen [Bild]	108
2.5.4	Einstellung der Kameraoperationen [Kamera]	115
2.5.5	Einstellungen für Bildeinst., Auflagemaß X4573 X4172 X4173 , Presetpositionen, Privatzone und VIQS [Bild/Position]	117
2.5.5.1	Einstellung der Bildqualität (Setupmenü "Bildeinst.")	118
2.5.5.2	Einrichten von Maskenbereichen	130
2.5.5.3	Auflagemaß einstellen X4573 X4172 X4173	133
2.5.5.4	Konfigurieren der Presetpositionen (Presetposition-Setup-Menü)	135
2.5.5.5	Konfigurieren der Presetpositionen (Anfangspositions-Setup-Menü)	138
2.5.5.6	Einstellung von Privatzenen (Setupmenü "Privatzone")	140
2.5.5.7	VIQS-Einstellungen	142
2.5.5.8	Einstellung des VIQS-Bereichs	145
2.5.6	Konfigurieren Sie die Einstellungen, die zu [Audio] gehören S4551 S4151 X4573 X4172	147
2.6	Einstellung des Multibildschirms [Mehrfachbildschirm]	151
2.7	Alarmeinstellungen [Alarm]	153
2.7.1	Einstellung der Alarmoperationen [Alarm]	153
2.7.2	Die Einstellungen zum Ausgangs-Anschluss [Alarm] konfigurieren S4551 S4151 X4573 X4172	155
2.7.3	Ändern der AUX-Benennung [Alarm] S4551 S4151 X4573 X4172	156
2.7.4	Einstellung von Kameraoperationen im Alarmfall [Alarm]	157
2.7.4.1	Einstellungen für E-Mail-Benachrichtigung im Alarmfall	158
2.7.4.2	Einstellungen für die Aufzeichnung auf SD-Speicherkarte im Alarmfall	160
2.7.4.3	Einstellungen für die Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll im Alarmfall	161
2.7.4.4	Einstellungen für die HTTP-Alarmnachricht im Alarmfall	162
2.7.4.5	Einstellungen für die voreingestellten Operationen im Alarmfall	162
2.7.4.6	Einstellungen für SNMP-Übertragung von Alarmbildern	164
2.7.5	VMD-Einstellungen [VMD-Bereich]	164
2.7.6	Einstellung von VMD-Bereichen [VMD-Bereich]	168
2.7.7	Einstellungen für die Alarmbenachrichtigung [Benachrichtigung]	170
2.7.7.1	Einstellungen für das Panasonic-Alarmprotokoll	171
2.7.7.2	Einstellungen für die HTTP-Alarmnachricht	173
2.8	Authentifizierungseinstellungen [Benutzerverw.]	175
2.8.1	Einstellung der Benutzer-Authentifizierung [Benutzer-Auth.]	175
2.8.2	Einstellung der Host-Authentifizierung [Host-Auth.]	179
2.8.3	IEEE 802.1X [IEEE 802.1X] konfigurieren	180
2.8.4	Konfigurieren Sie die Datenverschlüsselungseinstellungen [Datenverschlüsselung]	184
2.9	Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]	187

2.9.1	Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]	187
2.9.2	Erweiterte Netzwerkeinstellungen [Erweitert]	191
2.9.2.1	Einstellungen zum Verschicken von E-Mails	192
2.9.2.2	Einstellung des NTP-Servers	196
2.9.2.3	Einstellung der UPnP-Parameter	197
2.9.2.4	Einstellung der HTTPS-Parameter	199
2.9.2.5	DDNS-Einstellungen	200
2.9.2.6	SNMP-Einstellungen	202
2.9.2.7	Die Qos-Einstellungen konfigurieren	207
2.9.3	HTTPS-Einstellungen	208
2.9.3.1	Wählen Sie das Zertifikat aus, das mit HTTPS verwendet werden soll	209
2.9.3.2	Das Stammzertifikat erhalten	209
2.9.3.3	Konfiguration von HTTPS-Verbindungen	215
2.9.3.4	Generierung des CRT-Schlüssels (SSL-Kodierungsschlüssel)	216
2.9.3.5	Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung])	217
2.9.3.6	Installieren des CA-Zertifikats	218
2.9.4	Greifen Sie auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll (für vorinstalliertes Zertifikat) zu	219
2.9.4.1	Konfiguration der Host-Datei	219
2.9.5	Greifen Sie auf die Kamera unter Anwendung des HTTPS-Protokolls (für CA-Zertifikat) zu	226
2.9.6	DDNS-Einstellungen	226
2.9.6.1	Nutzung von "Viewnetcam.com"	229
2.9.6.2	Nutzung von "Aktualisierung Dynamic DNS"	231
2.9.6.3	Nutzung von "Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP)"	231
2.10	Einstellung der Zeitpläne [Zeitplan]	232
2.10.1	Einstellen von Zeitplänen	236
2.10.2	Löschen eines Zeitplans	238
2.11	Wartung der Kamera [Wartung]	240
2.11.1	Einsehen der Systemprotokolle [Systemprotokoll]	240
2.11.2	Aktualisieren der Firmware [Upgrade]	240
2.11.3	Statusprüfung [Status]	242
2.11.4	Rücksetzen auf Vorgaben/Neustart der Kamera [Rücks. auf Vorg]	245
2.11.5	Einstelldaten/Daten-Backup oder Wiederherstellung von Protokollen [Daten]	246
2.12	Aufrufen unserer Support-Website [Support]	248
3	Sonstiges	249
3.1	Inhalt des Systemprotokolls	249
3.2	Fehlersuche	253
3.3	Verzeichnisstruktur der SD-Speicherkarte	263

1 Bedienung

1.1 Überwachen von Bildern auf einem PC

Im Folgenden wird beschrieben, wie die von einer Kamera gelieferten Bilder auf einem PC überwacht werden.

1.1.1 Überwachen von Bildern einer Einzelkamera

1. Den Browser starten.
2. Die dem Gerät über die Panasonic "IP Setting Software" zugewiesene IP-Adresse in das Adressenfeld des Browsers eingeben.
 - **Beispiel für Eingabe einer IPv4-Adresse:** http://über IPv4-Adresse abgespeicherte Internetadresse
http://192.168.0.10/
 - **Beispiel für Eingabe einer IPv6-Adresse:** http://[über IPv6-Adresse abgespeicherte Internetadresse]
http://[2001:db8::10]/

<Beispiel für Zugriff auf eine IPv4-Adresse>



<Beispiel für Zugriff auf eine IPv6-Adresse>



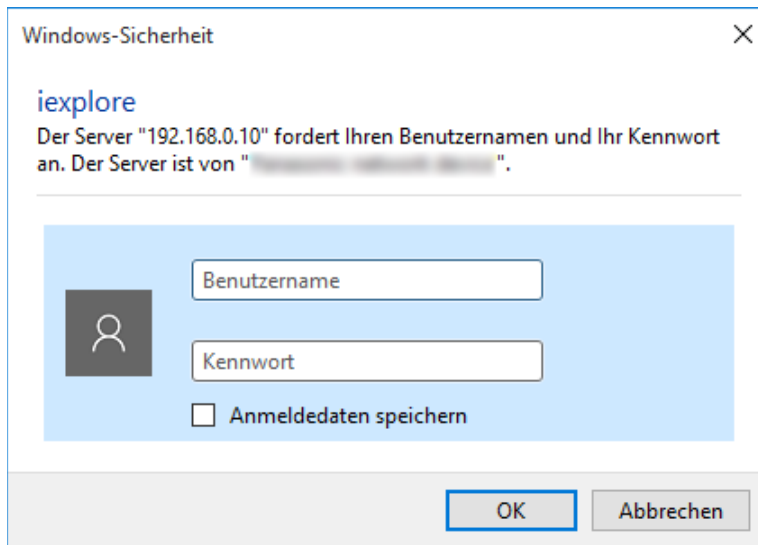
WICHTIG

- Wenn eine andere HTTP-Portnummer als "80" verwendet wird, "http://IP-Adresse der Kamera +: (Doppelpunkt) + Port-Nummer" in das Adressenfeld des Browsers eingeben. (Beispiel: http://192.168.0.11:8080)
- Ist der PC an ein lokales Netz angeschlossen, so muss der Browser so eingestellt werden (unter [Internetoptionen...], [Extras]), dass er für die lokale Adresse nicht über den Proxy-Server läuft.

Anmerkung

- Siehe Seite 219 und Seite 226 zu weiteren Informationen für den Fall, dass auf der Registerkarte [Erweitert] der Seite "Netzwerk" "HTTPS" - "Anschluss" auf "HTTPS" steht (→Seite 187).

- Die [Enter]-Taste auf der Tastatur drücken.
→ Das Fenster mit Eingabefeldern für Benutzernamen und Passwort erscheint.



Anmerkung

- Wenn unter "Benutzer-Auth." "Aus" gewählt ist, wird vor der Wiedergabe von Live-Bildern das Authentifizierungsfenster zur Eingabe des Benutzernamens und Passwortes nicht angezeigt.

4. Benutzernamen und Passwort eingeben und auf die [OK]-Taste klicken.
 → Die "Live"-Seite wird angezeigt. Zu Einzelheiten über die "Live"-Seite siehe Seite 23.



WICHTIG

- Es wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern.
- Bei einem Versuch, mehrere H.265 (oder H.264) Bilder auf einem PC mit ungenügender Leistung anzuzeigen, erfolgt u.U. keine Anzeige.

Anmerkung

- Es sind bis zu 14 Mehrfachzugriffe möglich, einschließlich Benutzern, die Bilder im Format H.265 (oder H.264) und JPEG empfangen. Je nach den unter "Bandbreitenskalierung(Bitrate)" und "Max. Bitrate (pro Client)*" eingestellten Werten kann der maximale Mehrfachzugriff auf weniger als 14 Benutzer beschränkt sein. Wenn bereits 14 Benutzer gleichzeitig auf die Kamera zugreifen, erscheint bei den späteren Zugriffsversuchen eine Meldung bezüglich der maximalen Benutzerzahl bei Mehrfachzugriff. Wenn unter "Stream" der Posten "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, wird nur der erste Benutzer, der zum Überwachen von H.265- (oder H.264) Bildern zugegriffen hat, in die maximale Benutzerzahl einbezogen. Alle späteren auf H.265- (oder H.264) Bilder zugreifenden Benutzer werden nicht in die maximale Benutzerzahl einbezogen.
- Wenn Sie "Stream-Übertragung" (→Seite 108) auf "An" eingestellt haben, wird ein H.265-Bild (oder H.264-Bild) auf der Grundlage der Einstellungen des "Stream-Codierformat" angezeigt. Wenn Sie "Stream-Übertragung" (→Seite 108) auf "Aus" eingestellt haben, wird ein JPEG-Bild angezeigt. Wenn die "Stream-Übertragung" auf "An" eingestellt ist, kann auch ein JPEG-Bild angezeigt werden, aber in diesem Fall ist das Übertragungsintervall des JPEG-Bildes wie folgt begrenzt.

Übertragungsintervall des JPEG-Bildes (30fps-Modus/25fps-Modus)

Modell	Bild-Digitalisierung	Stream-Übertragung	
		An	Aus
WV-X4172 WV-X4173 WV-X4573L WV-X4573LM	Fischauge	<ul style="list-style-type: none"> • 2992x2992 Max. 1fps/1fps • 2192x2192 Max. 2fps/2,1fps • Andere Auflösung Max. 5fps/4,2fps 	Max. 15fps/12,5fps
	Doppelpanorama Panorama 4fach PTZ 1fach PTZ	Max. 5fps/4,2fps	Max. 15fps/12,5fps
	Fischauge + Doppelpanorama Fischauge + Panorama Fischauge + 4fach PTZ	Max. 5fps/4,2fps	Max. 5fps/4,2fps
	4-fach-Streams	JPEG kann nicht übertragen werden	JPEG kann nicht übertragen werden
WV-S4151 WV-S4551L WV-S4551LM	Fischauge Doppelpanorama Panorama 4fach PTZ 1fach PTZ	Max. 5fps/4,2fps	Max. 30fps/25fps
	Fischauge + Doppelpanorama Fischauge + Panorama Fischauge + 4fach PTZ	Max. 5fps/4,2fps	Max. 15fps/12,5fps
	4-fach-Streams	JPEG kann nicht übertragen werden	JPEG kann nicht übertragen werden

- Je nach Netzwerkumgebung, PC-Leistung, Aufnahmemotiv, Zahl der Mehrfachzugriffe, Aufnahmegröße, Bildqualität usw. kann das Auffrischintervall länger werden.

1.1.2 Über Live-Bildtypen

Der auf der "Live"-Seite angezeigte Bildertyp kann mithilfe der "Bild-Digitalisierung" im Register [Bild] auf der Seite "Bild/Audio" im Setup-Menü gewählt werden. (→Seite 105)
 Konfigurieren Sie in diesem Abschnitt den Typ, die Operation und die Auflösung von Live-Bildern.

1.1.2.1 Der Bildertyp, der entsprechend der Bildeinstellung angezeigt werden kann

Es gibt 3 Einstellungstypen für die Bild-Digitalisierung: "1 Monitor", "2 Monitor", und "4fach-Stream". Der Bildertyp, der angezeigt werden kann, und die unterstützten Montagepositionen unterscheiden sich für jeden Typ. Schauen Sie in der folgenden Tabelle nach, welche Bilder angezeigt werden können.

Siehe Seite 13 für weitere Informationen über die "Bild-Digitalisierung".

Zu Einzelheiten über die einzelnen Bildformate siehe Seite 15.

Bild-Digitalisierungstyp	Bild-Digitalisierung	Bildtypen	Montagepositionen
1 Monitor Dieser Typ überträgt 1 Bildtyp.	Fischaug	Fischaug	Decke, Wand
	Doppelpanorama	Doppelpanorama	Decke
	Panorama	Panorama	Wand
	4fach PTZ	4fach PTZ	Decke, Wand
	1fach PTZ	1fach PTZ	Decke, Wand
2 Monitor Dieser Typ überträgt 2 Bildertypen.	Fischaug + Doppelpanorama	Fischaug, Doppelpanorama	Decke
	Fischaug + Panorama	Fischaug, Panorama	Wand
	Fischaug + 4fach PTZ	Fischaug, 4fach PTZ	Decke
4fach-Stream Dieser Typ überträgt 4 Bildtypen im Format H. 265, H.264; weiterhin kann ein aus 4 Bildtypen bestehendes 1fach-Bild übertragen werden.	4fach-Stream	4fach-Stream (jeder Stream in 1fach PTZ), 4fach PTZ	Decke

1.1.2.2 Über die Bild-Digitalisierung

Im Folgenden wird das übertragene Bild in jedem Aufnahmemodus, die maximale Auflösung des Streams und die maximale Bildwiederholungsfrequenz (30fps mode/25fps mode) gezeigt.

- Wenn der Dynamikbereich auf 30 oder höher eingestellt ist, ist das Auffrischintervall auf 15 fps oder 12,5 fps begrenzt.

Bild-Digitalisierung	Beschreibung des übertragenen Bildes
Fischaug	Fischaug-Bilder werden übertragen.
Doppelpanorama	Doppelpanorama-Bilder werden übertragen.
Panorama	Panorama-Bilder werden übertragen.
4fach PTZ	4fach PTZ-Bilder werden übertragen.
1fach PTZ	1fach PTZ-Bilder werden übertragen.

Bild-Digitalisierung	Beschreibung des übertragenen Bildes
Fischauge + Doppelpanorama	Fischauge- und Doppelpanorama-Bilder können gleichzeitig übertragen werden.
Fischauge + Panorama	Fischauge- und Panorama-Bilder können gleichzeitig übertragen werden.
Fischauge + 4fach PTZ	Fischauge- und 4fach PTZ-Bilder können gleichzeitig übertragen werden.
4-fach-Streams	Es können 4 1fach PTZ-Bildtypen übertragen werden.

S4551 S4151

Bild-Digitalisierung	Max. Auflösung	Max. Bildwiederholungsfrequenz
Fischauge	2192x2192	30fps/25fps
Doppelpanorama	1920x1080	30fps/25fps
Panorama	1920x1080	30fps/25fps
4fach PTZ	1600x1200	30fps/25fps
1fach PTZ	1600x1200	30fps/25fps
Fischauge + Doppelpanorama	Fischauge: 2192x2192 Doppelpanorama: 1280x720	30fps*/25fps
Fischauge + Panorama	Fischauge: 2192x2192 Doppelpanorama: 1280x720	30fps/25fps
Fischauge + 4fach PTZ	Fischauge: 2192x2192 4fach PTZ: 1280x960	30fps/25fps
4-fach-Streams	1fach PTZ: 1280x960	30fps/25fps
	4fach PTZ: 1600x1200	5fps/4,2fps

X4573 X4173

Bild-Digitalisierung	Max. Auflösung	Max. Bildwiederholungsfrequenz
Fischauge	2992x2992	30fps/25fps
Doppelpanorama	2560x1440	15fps/12,5fps
Panorama	2560x1440	15fps/12,5fps
4fach PTZ	2560x1920	15fps/12,5fps
1fach PTZ	2560x1920 <Decke>, 2048x1536 <Wand>	15fps/12,5fps
Fischauge + Doppelpanorama	Fischauge: 2992x2992 Doppelpanorama: 1280x720	15fps/12,5fps
Fischauge + Panorama	Fischauge: 2992x2992 Doppelpanorama: 1280x720	15fps/12,5fps

Bild-Digitalisierung	Max. Auflösung	Max. Bildwiederholungsfrequenz
Fischauge + 4fach PTZ	Fischauge: 2992x2992 4fach PTZ: 1280x960	15fps/12,5fps
4-fach-Streams	1fach PTZ: 1280x960	15fps/12,5fps
	4fach PTZ: 2560x1920	5fps/4,2fps

* Wenn "Audio-Ausgang" auf "Monitor-Ausgang" eingestellt ist, kann sich die maximale Bildwiederholungsfrequenz verringern.

1.1.2.3 Bildtypen

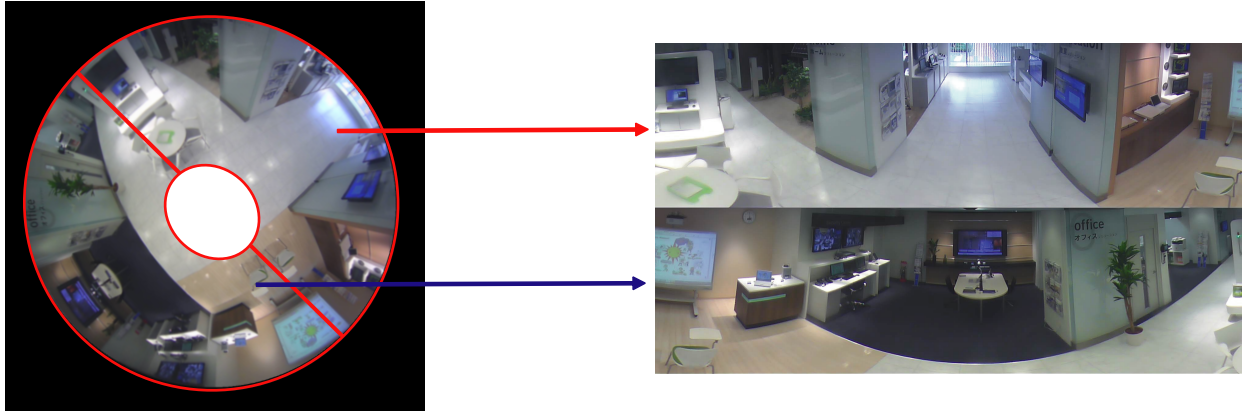
1. Fischauge

Bei der 360°-Ansicht erfolgt die Anzeige als Fischaugenbild ohne Verzeichnungskorrektur.



2. Doppelpanorama

Im Doppelpanoramamodus wird das Panoramabild mit Verzeichnungskorrektur über 180° eines halbes Fischaugenbildes angezeigt. Beachten Sie, dass die Mitte eines Fischaugenbildes im toten Winkel liegt und nicht im Fischaugenbild angezeigt wird.



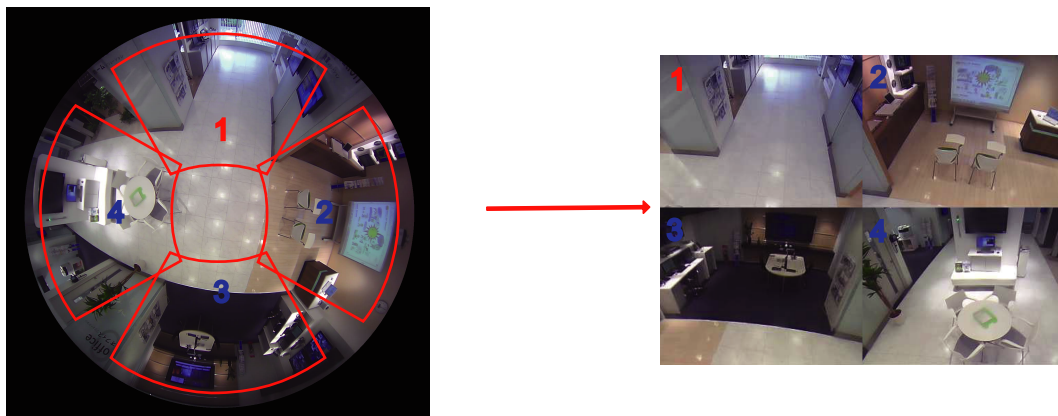
3. Panorama

Beim Panorama wird das Panoramabild angezeigt, bei dem eine Verzeichnungskorrektur für den horizontalen 180°-Bildwinkel der Fischaugenbildmitte durchgeführt wurde.



4. 4fach PTZ

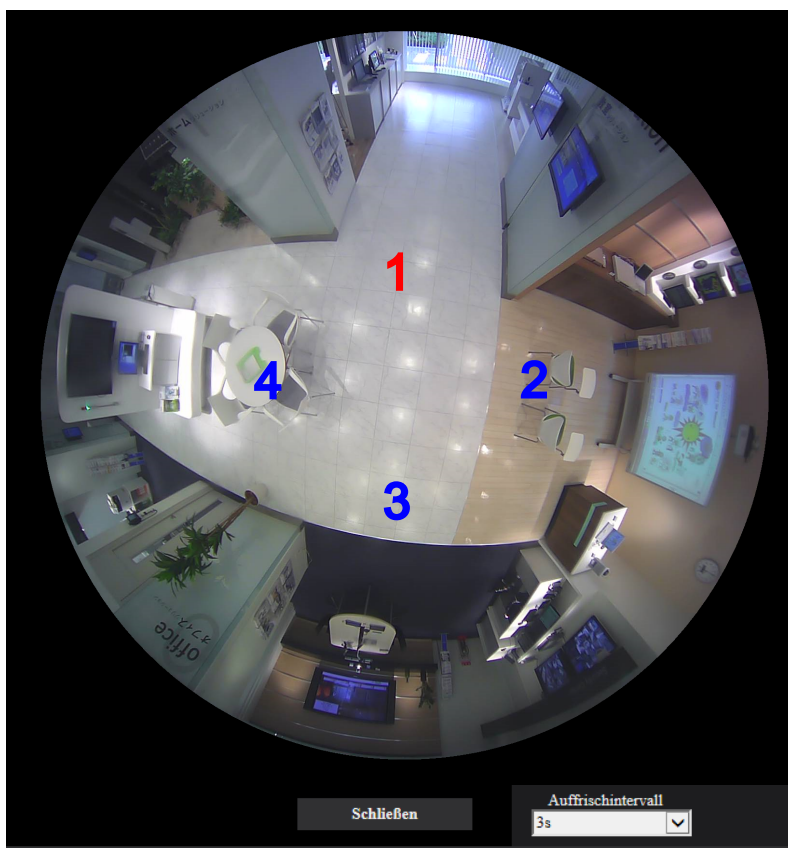
Bei der 4fach PTZ-Anzeige wird die Verzeichnung in den 4 Fischaugenbildern korrigiert und die korrigierten Bilder werden zusammen angezeigt.



Wenn ein Bild mit der Maus angeklickt wird, wird die angeklickte Position die Bildmitte (Anklicken & Zentrieren). Die Anzeigeposition der Bilder kann auch von der Fischaugenanzeige aus geändert werden.

Fischauge

Wenn die Taste [Fischauge] in der 4fach PTZ- oder 1fach PTZ-Anzeige angeklickt wird, wird das Fenster "Fischauge" angezeigt.



Von diesem Fenster aus kann die Bildposition jeder Anzeigenummer geändert werden.

1 Bedienung

Ziehen und legen Sie das Nummernsymbol in der Anzeige auf das Bild ab, um die Bildmitte zu der Position zu ändern, auf der das Symbol abgelegt wurde.

Das rote Nummernsymbol ist die gewählte Nummer.

Wählen Sie den Wert für das "Auffrischintervall" der "Fischauge"-Bilder aus Folgendem aus.

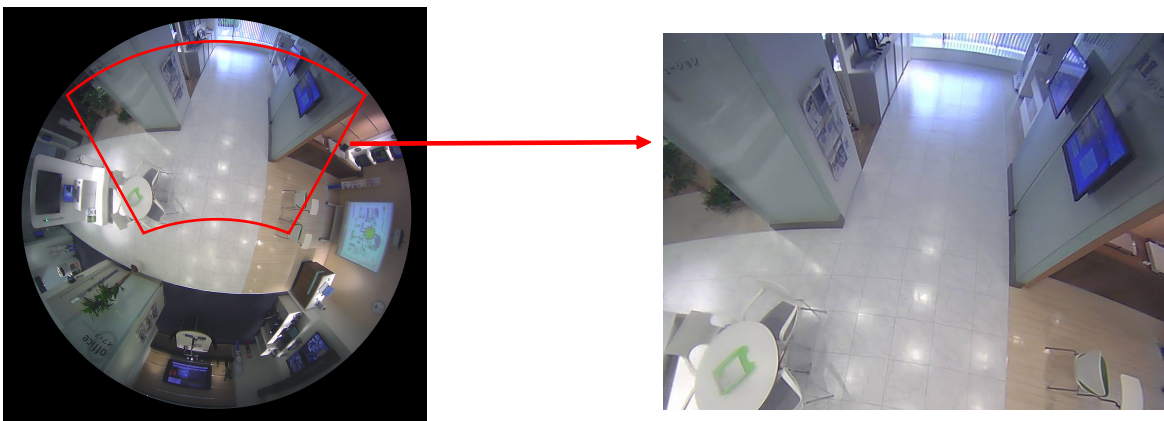
1s/ 3s/ 5s/ 10s/ 30s/ 60s

5. 1fach PTZ

Bei der 1fach PTZ-Anzeige wird die Verzeichnung in 1 Fischaugenbild korrigiert und das korrigierte Bild wird in einem Bild im Format 4:3 angezeigt.

Wenn mit der Maustaste ein Bild angeklickt wird, kann die angeklickte Position zur Bildmitte verschoben werden (Anklicken & Zentrieren).

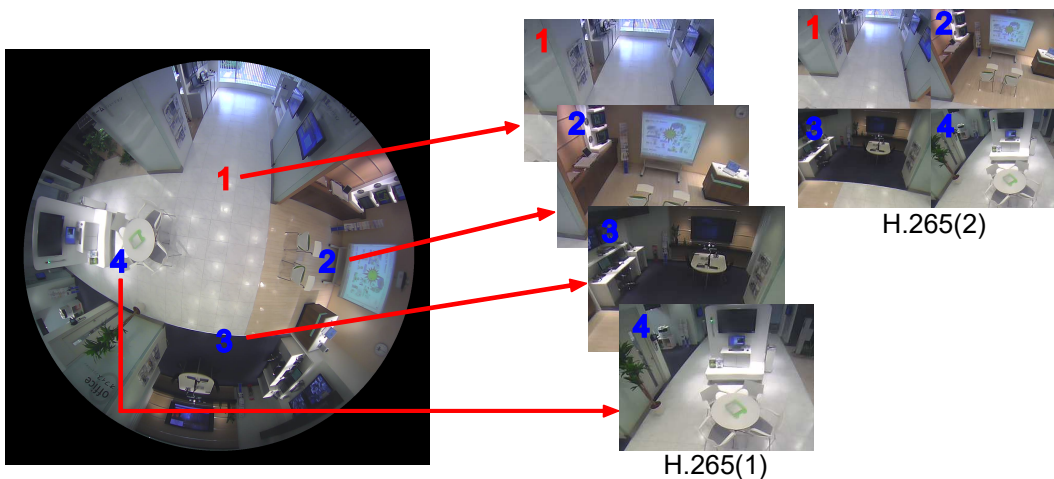
Die Anzeigeposition der Bilder kann auch von der Fischaugenanzeige aus geändert werden.



6. 4fach-Stream

Beim 4fach-Stream wird jedem der vier Bilder im Format 4:3, deren Verzerrungen korrigiert wurden, eine Stream-Nummer zugeordnet und sie werden anschließend als H.265-Bilder (oder H.264) angezeigt.

Bei Stream(2) können die 4 korrigierten Bilder zusammen als Einzelbild angezeigt und übertragen werden.



1.1.2.4 Über Bildtypen und verfügbare Funktionen

Im Folgenden ist eine Liste der Funktionen aufgeführt, die auf der "Live"-Seite entsprechend dem Bildtyp verwendet werden können.

	Doppelpanorama	Panorama	4fach PTZ	1fach PTZ	4fach-Stream	Fischaug
Pull-Down-Menü [select language]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Setup]-Taste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pull-Down-Menü [Live-Ansicht]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Zoom]-Tasten ⁴	✓	✓	x	x	x	✓
[Helligkeit]-Tasten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[AUX]-Tasten S4551 S4151 X4573 X4172	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[SD-Aufzeich]-Taste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Protokoll]-Taste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alarm-Anzeigetaste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vollbildformat-Taste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schnappschusstaste	✓	✓	✓	✓	x	✓
Mikrofoneingangstaste S4551 S4151 X4573 X4172	✓	✓	✓	✓	✓ ⁶	✓
Audioausgang-Taste S4551 S4151 X4573 X4172	✓	✓	✓	✓	✓ ⁶	✓
Autom. Schwenken	x	x	✓ ¹	✓	✓ ⁷	x
Preset-Sequenz	x	x	✓	✓	✓ ⁷	x
[Fischaug]-Taste	x	x	✓	✓	✓	x
Steuerbild	x	x	✓	x ²	✓ ⁸	x
Preset	x	x	✓ ³	✓	✓	x
[Zoom]-Tasten ⁵	x	x	✓ ³	✓	✓	x
Bedienfläche/Bedientasten	x	x	✓ ³	✓	✓	x

✓ = Verfügbar

x = Nicht verfügbar

- ^{*1} Funktioniert nur beim oberen linken Bild bei 4fach PTZ.
- ^{*2} Das Pulldown-Menü [Steuerbild] wird grau angezeigt. d.h. es ist inaktiv.
- ^{*3} Bedienungen auf dem auf der "Live"-Seite gewählten Bildschirm oder auf dem Bildschirm, der der im Pulldown-Menü [Steuerbild] gewählten Bildschirmnummer entspricht, sind möglich.
- ^{*4} Die Zoomfunktion der Kamera wird mit den Tasten [x1], [x2] und [x4] links auf der "Live"-Seite bedient.
- ^{*5} Die Zoomfunktion der Kamera wird mit den Tasten [-], [x1] und [+] unten auf der "Live"-Seite bedient.
- ^{*6} Funktioniert nur bei Bildern auf Stream(1) Kan1 und Stream(2).
- ^{*7} Funktioniert nur bei Bildern auf Kan1.
- ^{*8} Nur Stream(2) kann für Bedienvorgänge verwendet werden.

1.1.2.5 Über verfügbare Auflösungen

Ein Bild kann mit einer der folgenden Auflösungen abhängig von der "Bild-Digitalisierung" auf der "Live"-Seite angezeigt werden (außer Mehrfachbildschirm-Anzeige).

Bild-Digitalisierung	Stream(1)	Stream(2)	JPEG(1)	JPEG(2)
Fischauge	Fischauge: 2992x2992 (X4573) (X4172) (X4173) 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	Fischauge: 1280x1280 640x640 320x320	Fischauge: 2992x2992 (X4573) (X4172) (X4173) 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	Fischauge: ^{*1} 1280x1280 640x640 320x320
Doppelpanorama	Doppelpanorama: 2560x1440 (X4573) (X4172) (X4173) 1920x1080 1280x720 640x360 320x180	Doppelpanorama: 1920x1080 (X4573) (X4172) (X4173) 1280x720 640x360 320x180	Doppelpanorama: 2560x1440 (X4573) (X4172) (X4173) 1920x1080 1280x720 640x360 320x180	Doppelpanorama: 1920x1080 (X4573) (X4172) (X4173) 1280x720 640x360 320x180
Panorama	Panorama: 2560x1440 (X4573) (X4172) (X4173) 1920x1080 1280x720 640x360 320x180	Panorama: 1920x1080 (X4573) (X4172) (X4173) 1280x720 640x360 320x180	Panorama: 2560x1440 (X4573) (X4172) (X4173) 1920x1080 1280x720 640x360 320x180	Panorama: 1920x1080 (X4573) (X4172) (X4173) 1280x720 640x360 320x180

Bild-Digitalisierung	Stream(1)	Stream(2)	JPEG(1)	JPEG(2)
4fach PTZ	4fach PTZ: 2560x1920 (X4573) (X4172) (X4173) 2048x1536 (X4573) (X4172) (X4173) 1600x1200 1280x960 800x600 VGA QVGA	4fach PTZ: 1280x960 800x600 (X4573) (X4172) (X4173) VGA QVGA	4fach PTZ: 2560x1920 (X4573) (X4172) (X4173) 2048x1536 (X4573) (X4172) (X4173) 1600x1200 1280x960 800x600 VGA QVGA	4fach PTZ: 1280x960 800x600 (X4573) (X4172) (X4173) VGA QVGA
1fach PTZ	1fach PTZ: 2560x1920 <Decke> ² (X4573) (X4172) (X4173) 2048x1536 (X4573) (X4172) (X4173) 1600x1200 1280x960 800x600 VGA QVGA	1fach PTZ: 1280x960 800x600 (X4573) (X4172) (X4173) VGA QVGA	1fach PTZ: 2560x1920 <Decke> ² (X4573) (X4172) (X4173) 2048x1536 (X4573) (X4172) (X4173) 1600x1200 1280x960 800x600 VGA QVGA	1fach PTZ: 1280x960 800x600 (X4573) (X4172) (X4173) VGA QVGA
Fischauge + Doppelpanorama	Fischauge: 2992x2992 (X4573) (X4172) (X4173) 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	Doppelpanorama: 1280x720 640x360 320x180	Fischauge: 2992x2992 (X4573) (X4172) (X4173) 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	Doppelpanorama: 1280x720 640x360 320x180
Fischauge + Panorama	Fischauge: 2992x2992 (X4573) (X4172) (X4173) 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	Panorama: 1280x720 640x360 320x180	Fischauge: 2992x2992 (X4573) (X4172) (X4173) 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	Panorama: 1280x720 640x360 320x180

Bild-Digitalisierung	Stream(1)	Stream(2)	JPEG(1)	JPEG(2)
Fischauge + 4fach PTZ	Fischauge: 2992x2992 X4573 X4172 X4173 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	4fach PTZ: 1280x960 800x600 VGA QVGA	Fischauge: 2992x2992 X4573 X4172 X4173 2192x2192 1280x1280 640x640 320x320	4fach PTZ: 1280x960 800x600 VGA QVGA
4fach-Stream	4fach-Stream: 1280x960 800x600 VGA QVGA	4fach PTZ: 2560x1920 X4573 X4172 X4173 2048x1536 X4573 X4172 X4173 1600x1200 1280x960 800x600 VGA QVGA	–	–

*1 Wenn "Fischauge" für Bild-Digitalisierung eingestellt ist, kann nur 640x640 als Auflösung für JPEG(2) ausgewählt werden.

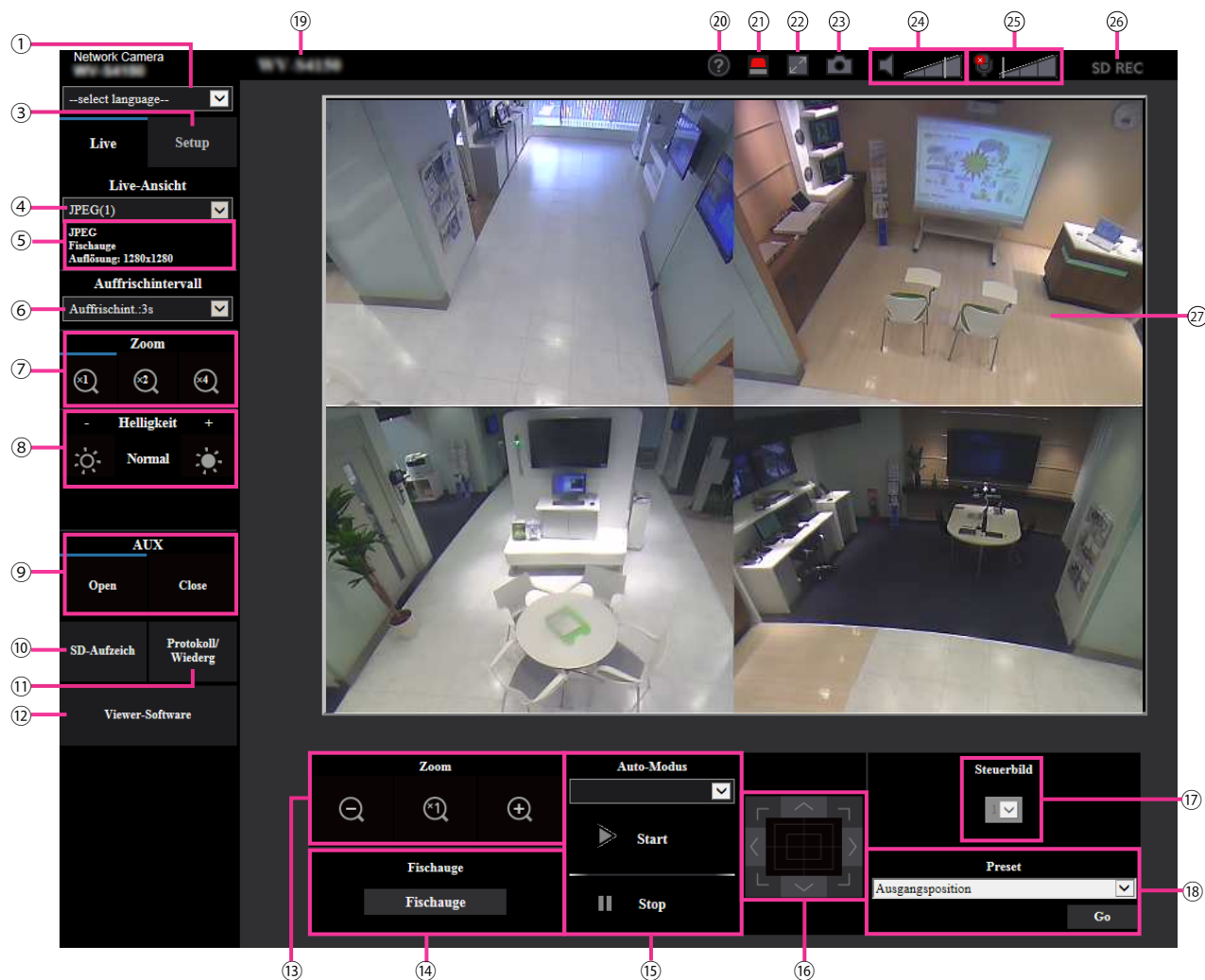
~~X4573~~ ~~X4173~~

*2 Wenn "<Wand> 1fach PTZ" für Bild-Digitalisierung eingestellt ist, kann 2560x1920 nicht auf Stream(1) und JPEG(1) eingestellt werden. ~~X4573~~ ~~X4173~~

1.1.3 “Live”-Seite

Anmerkung

- Die auf der “Live”-Seite angezeigten Tasten und Einstellungspunkte können in Abhängigkeit von den Benutzerrechten des zugreifenden Benutzers geändert werden. Sie können die Einstellungen der Benutzerrechte bei “Benutzer-Auth.” unter “Benutzerverw.” vornehmen. (→Seite 175)



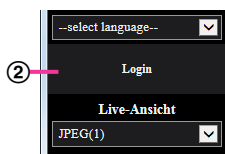
① Pull-Down-Menü [select language]

Die Anzeigesprache für die Kamera kann gewählt werden. Unter [Sprache], [Allgemeines] kann die Vorgabesprache eingestellt werden. (→Seite 80)

② [Login]-Taste

Diese Taste wird angezeigt, wenn “Benutzer-Auth.” “An” ist und sich eine andere Person als der Administrator einloggt oder wenn die “Benutzer-Auth.” “Aus” ist und “Gastbenutzer” auf “Anwenden” eingestellt ist. (→Seite 175)

Auch im obigen Fall wird die Taste [Login] nicht angezeigt, wenn "Host-Auth." auf "An" eingestellt ist, und der Browser der Kamera wird auf einem Host mit Administratorrechten geöffnet.



Wenn das Login fehlschlägt, schließen Sie alle Browser, öffnen Sie die "Live"-Seite und loggen Sie sich erneut ein.

③ [Setup]-Taste*

Ruft das Setupmenü auf.

④ Pull-Down-Menü [Live-Ansicht]

Sie können folgendermaßen ein Bild auswählen und dieses im Hauptbereich anzeigen lassen:
Stream(1)/Stream(2)/JPEG(1)/JPEG(2)/Mehrfachbildschirm

Das Bild wird im Hauptbereich auf der Grundlage der Einstellungen in Stream(1) – (2) (→Seite 108), JPEG(1) – (2) (→Seite 107) oder Mehrfachbildschirm (→Seite 151) angezeigt.

Der erste Stream, der angezeigt wird, wenn Sie auf die Kamera zugreifen, kann auch unter "Anfangsanzeigestream" der Registerkarte [Bild] eingestellt werden. Für "Mehrfachbildschirm" können Sie die "Initial-Anzeige" in der Registerkarte [Mehrfachbildschirm] einstellen.

Anmerkung

- Bei der Wahl der Bild-Digitalisierung "2992×2992" **X4573** **X4172** **X4173**, "2192×2192", "1920×1080", "1600×1200", "1280×1280", "1280×960" oder "1280×720" kann sich der tatsächliche Wert abhängig von der Größe des Fensters im Browser verringern.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" "4fach-Stream" ist, können Sie zwischen Stream(1) Kan1/ Stream(1) Kan2/ Stream(1) Kan3/ Stream(1) Kan4/ Stream(2) auswählen und umschalten.

⑤ Anzeige der Streaminformationen

Zeigt das Setup für das Stream-Codierformat, die Bild-Digitalisierung (Pixelzahl), Bitrate und Bildwiederholffrequenz für die Live-Ansicht eines Streams an.

Anmerkung

- Zeigt die im Stream eingestellten Werte an. Die tatsächliche Bitrate und Bildwiederholffrequenz sind von der Netzwerkumgebung und vom verwendeten PC abhängig.

⑥ Pull-Down-Menü [Auffrischintervall]

Dieses Pull-down-Menü wird nur bei der Anzeige eines JPEG-Bildes angezeigt. Verwenden Sie es, um die Anzeigemethode des JPEG-Bildes auszuwählen.

- **MJPEG**: Verwendet die Viewer-Software, um die JPEG-Bilder nacheinander als MJPEG (Motion JPEG) anzuzeigen. Nicht verfügbar, wenn die Viewer-Software nicht installiert ist.
- **Auffrischintervall: 1s/Auffrischintervall: 3s/Auffrischintervall: 5s/Auffrischintervall: 10s/Auffrischintervall: 30s/Auffrischintervall: 60s**: Aktualisiert die Bilder im JPEG-Format (Standbilder) im angegebenen Intervall.

Anmerkung

- In Abhängigkeit von der Netzwerkumgebung oder vom verwendeten PC werden die Bilder im JPEG-Format (Standbilder) möglicherweise nicht im angegebenen Intervall aktualisiert.
- Das Pull-Down-Menü [Auffrischintervall] wird auf der "Live"-Seite nicht für JPEG-Bilder angezeigt, wenn die Datenverschlüsselung auf "An" festgelegt ist.

⑦ [Zoom]-Tasten (wenn "Fischaug", "Panorama" oder "Doppelpanorama" für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist)

Bilder werden mit der Viewer-Software "Network Camera View 4S" elektronisch gezoomt.



- **[x1]-Taste**: Die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden im Format x1 dargestellt.
- **[x2]-Taste**: Die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden im Format x2 dargestellt.

- **[x4]-Taste:** Die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden im Format x4 dargestellt.

Anmerkung

- Bei der Anzeige eines Bildes im JPEG-Format (Standbild) kann der digitale Zoom nicht verwendet werden.

⑧ **[Helligkeit]-Tasten**²

Die Helligkeit kann im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden. Auf die Taste  klicken, um das Bild heller zu machen, oder auf die Taste , um das Bild dunkler zu machen. Wenn Sie auf die Taste [Normal] klicken, wird die Anzeige auf die Vorgabe zurückgesetzt.

⑨ **[AUX]-Taste**

Diese Tasten erscheinen nur dann, wenn im Setupmenü "Klemme 3" unter "Alarm" auf "AUX-Ausgang" steht. (→Seite 70)

- **[Open]-Taste:** Der Status des AUX-Anschlusses wird geöffnet.
- **[Close]-Taste:** Der Status des AUX-Anschlusses wird geschlossen.

Anmerkung

- Die Bezeichnungen "AUX", "Open" und "Close" können geändert werden. (→Seite 156)

⑩ **[SD-Aufzeich]-Taste**²

Die [SD-Aufzeich]-Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn "Manuell" für den "Speicher-Trigger" in der [SD-Speicherkarte]-Registerkarte ausgewählt wird. (→Seite 93)

Durch Anklicken dieser Taste können Bilder manuell auf der SD-Speicherkarte aufgezeichnet werden. Zur manuellen Aufzeichnung von Bildern auf einer SD-Speicherkarte siehe Seite 45.

⑪ **[Protokoll/Wiederg]-Taste**

Anklicken der [Protokoll/Wiederg]-Taste bringt die Alarmprotokoll-Liste zur Anzeige, und die auf SD-Speicherkarte gesicherten Bilder können wiedergegeben werden.




Zu Einzelheiten über die Alarmprotokoll-Liste und die Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte aufgezeichneten Bildern siehe Seite 49.

⑫ **[Viewer-Software]-Taste**

Startet die Installation der Viewer-Software für die Anzeige. Diese Taste ist nicht verfügbar, wenn die Viewer-Software bereits auf dem PC installiert ist oder wenn die "Auto-Installation" der [Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] in der Registerkarte [Allgemeines] auf "Aus" eingestellt ist. (→Seite 84)

⑬ **[Zoom]-Tasten**² (bei Bildtyp 4fach PTZ, 1fach PTZ, oder 4fach-Stream)

Ein im "Steuerbild" ausgewähltes Bild kann vergrößert werden.

- : Durch Anklicken dieser Taste wird das Zoomverhältnis auf "Weit" eingestellt.
- : Durch Anklicken dieser Taste wird das Zoomverhältnis auf x1,0 eingestellt.
- : Durch Anklicken dieser Taste wird das Zoomverhältnis auf "Tele" eingestellt.

⑭ **[Fischauge]-Taste**

Wenn die [Fischauge]-Taste angeklickt wird, wird das Fenster "Fischauge" in einem neu geöffneten Fenster angezeigt und die Operationen können durchgeführt werden. (→Seite 17)

⑮ **[Auto-Modus]**²

Im Pulldown-Menü eine Operation wählen und auf die [Start]-Taste klicken. Die gewählte Operation wird ausgeführt.

Die Operation durch Anklicken der [Stop]-Taste stoppen. Die gewählte Operation stoppt, wenn die Kamera bedient wird (Schwenken/Neigen/Zoomen), oder wenn die Ausführung eines Befehls gemäß den unter "Selbstrückführ" (→Seite 115) getroffenen Einstellungen beginnt.

- **Autom. Schwenken:** Schwenkt automatisch.
Das Schwenken wird auch während Operationen wie Zoomen fortgesetzt. (Schwenken stoppt bei Anklicken der Zoomtaste (x1).) Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach PTZ" funktioniert autom. Schwenken nur für Bilder auf Kan1.
- **Preset-Sequenz:** Bewegt die Kamera automatisch in numerischer Reihenfolge, mit der niedrigsten Nummer beginnend an die Presetpositionen (→Seite 135). Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach PTZ" werden die 4 Bilder entsprechend der Presetsequenz weiterschaltet.

Anmerkung

- Wenn bei einer an der Wand montierten Kamera autom. Schwenken aktiviert wird, kann der autom. Schwenkbereich in Abhängigkeit vom Neigungswinkel kleiner werden oder Kamera überhaupt nicht schwenken. In diesem Fall die Neigung der Kamera nach oben bzw. unten justieren.

16 Bedienfläche/Bedientasten²

Durch Linksklick auf die Bedienfläche kann die horizontale/vertikale Lage der Kamera (Schwenken/Neigen) verändert werden.

Schwenken/Neigen der Kamera ist auch durch Ziehen der Maus möglich.

Zoom kann durch Rechtsklick verändert werden. Rechtsklick auf den oberen/unteren Teil des Bedienfelds vergrößert/verkleinert das angezeigte Bild. Das Zoomverhältnis kann auch mit dem Mausehrad verändert werden.

17 Pull-Down-Menü [Steuerbild]

Wenn der Bildtyp 4fach PTZ ist, wählen Sie die Nummer der Anzeige des Bildes, um dessen Einstellungen für Preset, Zoom, Bedienfläche/Bedientaste zu steuern.

18 [Preset]²

Wenn eine Presetposition aus dem Pulldown-Menü gewählt wird und die [Go]-Taste angeklickt wird, wird das im Voraus für die Presetposition (→Seite 135) registrierte Bild angezeigt. "H" neben der Presetposition bezeichnet die Ausgangsposition. Wenn "Ausgangsposition" gewählt wird, bewegt sich das Kamerabild zum Ausgangspositionsbild. Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach PTZ" und Wahl der Presetpositionen "1-4", "5-8", "9-12" oder "13-16" werden die 4 Bilder auf Presetposition geschaltet. Bei Wahl einer Presetposition, der eine "Preset-ID" zugewiesen wurde, wird diese Preset-ID neben der Presetpositionsnummer angezeigt.

Für "1-4" werden die Preset-IDs mit den niedrigsten Presetpositionsnummern angezeigt.

- Die Ausgangsposition jeder Anzeige wurde bei Preset 1 bis Preset 4 eingestellt.
- Die Ausgangsposition kann aus dem Pulldown-Menü ausgewählt werden. Wenn die Ausgangsposition gewählt wird, verschieben sich alle 4 Anzeigen unabhängig von der Einstellung für "Steuerbild" zu deren Ausgangspositionen.

19 Kameratitel

Der auf dem [Allgemeines]-Register unter "Kameratitel" eingegebene Kameratitel wird angezeigt. (→Seite 81)

20 [Support]-Taste

Anklicken dieser Taste bringt die unten aufgeführte Betreuungsseite in einem neuen Fenster zur Anzeige. Auf dieser Webseite finden Sie technische Informationen, FAQs und andere Informationen.

<https://security.panasonic.com/support/>

21 Alarm-Anzeigetaste²

Wenn ein Alarm auftritt, blinkt die Anzeige. Wenn diese Taste angeklickt wird, wird der Ausgangs-Anschluss zurückgesetzt (S4551 S4151 X4573 X4172) und die Taste verschwindet. (→Seite 47)

Anmerkung

- Da das Blinken der Alarmanzeigetaste nicht mit der Aufzeichnung von Bildern auf die SD-Speicherkarte, dem Weiterleiten von E-Mails oder anderen Funktionen gekoppelt ist, prüfen Sie die Einstellungen für die Funktionen einzeln.

22 Vollbildformat-Taste

Bilder werden im Vollbildformat angezeigt. Wird die Vollbildformat-Taste einmal angeklickt, wenn das im Hauptbereich angezeigte Bild kleiner ist als der Hauptbereich, dann wird das Bild entsprechend seiner Bild-Digitalisierung angezeigt. Wird die Vollbildformat-Taste zweimal angeklickt, wenn Bilder entsprechend ihrer Bild-Digitalisierung angezeigt werden, dann erfolgt die Anzeige im Vollbildformat. Um zur "Live"-Seite zurückzukehren, wenn ein Bild im Vollbildmodus angezeigt wird, drücken Sie die [Esc]-Taste auf der PC-Tastatur oder klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie [Zurück] aus.

23 Schnappschusstaste

Durch Klicken auf diese Taste kann ein Bild (Standbild) aufgenommen werden. Das Bild wird in einem neuen Fenster angezeigt. Rechtsklick im angezeigten Bild bringt das Popup-Menü zur Anzeige. Zum Abspeichern des Bildes im PC im Popup-Menü "Save" wählen.


Wahl von "Print" aktiviert die Ausgabe über den Drucker.


Anmerkung

- Wenn die Viewer-Software nicht installiert wurde, werden "Save" und "Print" nicht im Pop-up-Menü angezeigt.
- Folgende Einstellungen sind u.U. notwendig.
Internet Explorer starten, [Extras] → [Internetoptionen] → [Sicherheit] → [Zone für vertrauenswürdige Sites] → [Sites] anklicken. Die Adresse der Kamera unter [Website] im Fenster für vertrauenswürdige Sites registrieren. Nach der Registrierung den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen.
- Wenn es aufgrund der Netzwerkumgebung länger dauert als vorgesehen, bis ein Schnappschuss gemacht wird, wird dieser eventuell nicht angezeigt.
- Wenn die für JPEG spezifizierte Bild-Digitalisierung nicht erhalten werden kann, werden JPEG-Bilder mit der Bild-Digitalisierung angezeigt, die erhalten werden konnte.
Daher kann sich bei JPEG-Bildern, die per Momentaufnahme erstellt wurden, wenn sie auf einem PC angezeigt werden, die angezeigte Bildgröße von der erfassten Größe unterscheiden.
- Wenn "4fach-Stream" für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, kann Schnappschuss nicht verwendet werden.
- Wenn die Verschlüsselungseinstellung für JPEG(1) oder JPEG(2) "An" ist, wird die Schnappschuss-Taste nicht angezeigt.

24 Mikrofoneingangs-Taste    

Schaltet den Audioeingang ein/aus (um Ton von der Kamera auf dem PC zu hören). Diese Taste wird nur dann angezeigt, wenn im Setupmenü "Audioübertragungsmodus" auf "Mikrofoneingang", "Interaktiv(Voll-Duplex)" oder "Interaktiv(Halb-Duplex)" steht. (→Seite 147)

Wenn der Audioempfang ausgeschaltet ist, ändert sich die Taste in die -Taste und Audio von der Kamera ist nicht hörbar.


Die Audiolautstärke kann durch Verschieben des Lautstärke-Cursors  verändert werden (Niedrig/Mittel/Hoch).


Anmerkung

- Wenn im Setup-Menü "Audio Lautstärke Steuerungsmodus" auf "Stellen Sie den Mikrofoneingang ein" eingestellt ist, wird der Cursor für die Lautstärke nicht angezeigt, wenn Sie "Audioaufzeichnung" verwenden.
- Beim Neustart der Kamera wird die eingestellte Lautstärke (für den Empfang) auf den im Setup-Menü auf der Registerkarte [Audio] eingestellten Wert zurückgestellt. (→Seite 147)
- Die Lautstärke kann dreistufig eingestellt und zusätzlich mit dem Lautstärke-Cursor fein abgeglichen werden.
- Wenn auf dem gleichen Computer mehrere Kamerabrowser gleichzeitig geöffnet sind, kann der Ton von den Kamerabrowsern, die später geöffnet wurden, nicht gehört werden. Bitte greifen Sie nur auf jeweils 1 Kamera zu.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" "4fach-Stream" ist, kann der Mikrofoneingang nur verwendet werden, wenn Stream(1) Kan1 oder Stream(2) im [Live-Ansicht]-Pull-down-Menü ausgewählt ist.

25 Audioausgang-Taste    

Schaltet die Audioübertragung ein/aus (um Ton vom PC aus dem Lautsprecher des Geräts zu hören). Diese Taste wird nur dann angezeigt, wenn im Setupmenü "Audioübertragungsmodus" auf "Audio-Ausgang", "Interaktiv(Voll-Duplex)" oder "Interaktiv(Halb-Duplex)" steht. (→Seite 147)

Während der Audioübertragung blinkt die Taste. Wenn die Audioübertragung ausgeschaltet ist, wechselt die Anzeige der Taste auf , und Audio ist vom PC nicht hörbar.

Die Audio-Ausgangslautstärke kann durch Verschieben des Lautstärke-Cursors  verändert werden (Niedrig/Mittel/Hoch).

Anmerkung

- Während ein Benutzer die Audioübertragung bei Einstellung auf "Interaktiv(Halb-Duplex)" aktiviert hat, werden die Empfangs- und Sendetasten der anderen Benutzer unwirksam. Während "Interaktiv(Voll-Duplex)" aktiviert ist, wird die Sendetaste der anderen Benutzer unwirksam.
- Die maximale Dauer eines einzelnen Audio-Ausgangs ist in der Registerkarte [Audio] auf der Seite "Bild/Audio" unter Audioausgangsdauer festgelegt. Nach Ablauf der vorgegebenen Audioausgangsdauer stoppt der Audioausgang. Um die Audioübertragung wieder zu aktivieren, die [Audio-Ausgang]-Taste erneut anklicken.
- Beim Neustart der Kamera wird die eingestellte Lautstärke (sowohl für Audioübertragung als auch -empfang) auf den auf der Seite "Bild/Audio" auf der Registerkarte [Audio] eingestellten Wert zurückgestellt. (→Seite 147)
- Die Lautstärke kann dreistufig eingestellt und zusätzlich mit dem Lautstärke-Cursor fein abgeglichen werden.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" "4fach-Stream" ist, kann der Audio-Ausgang nur verwendet werden, wenn Stream(1) Kan1 oder Stream(2) im [Live-Ansicht]-Pull-down-Menü ausgewählt ist.

②6 SD-Aufzeichnungsanzeige

Anhand dieser Anzeige kann der Status der SD-Aufzeichnung überprüft werden.

Die SD-Aufzeichnungsanzeige leuchtet rot, wenn die SD-Aufzeichnung beginnt. Die Anzeige erlischt, wenn die SD-Aufzeichnung stoppt.

Diese Anzeige erscheint nur dann, wenn im Setupmenü "Speicher-Trigger" auf "Manuell" oder "Zeitplan" steht. (→Seite 88)

②7 Hauptbereich

Von der Kamera gelieferte Bilder werden in diesem Bereich angezeigt.

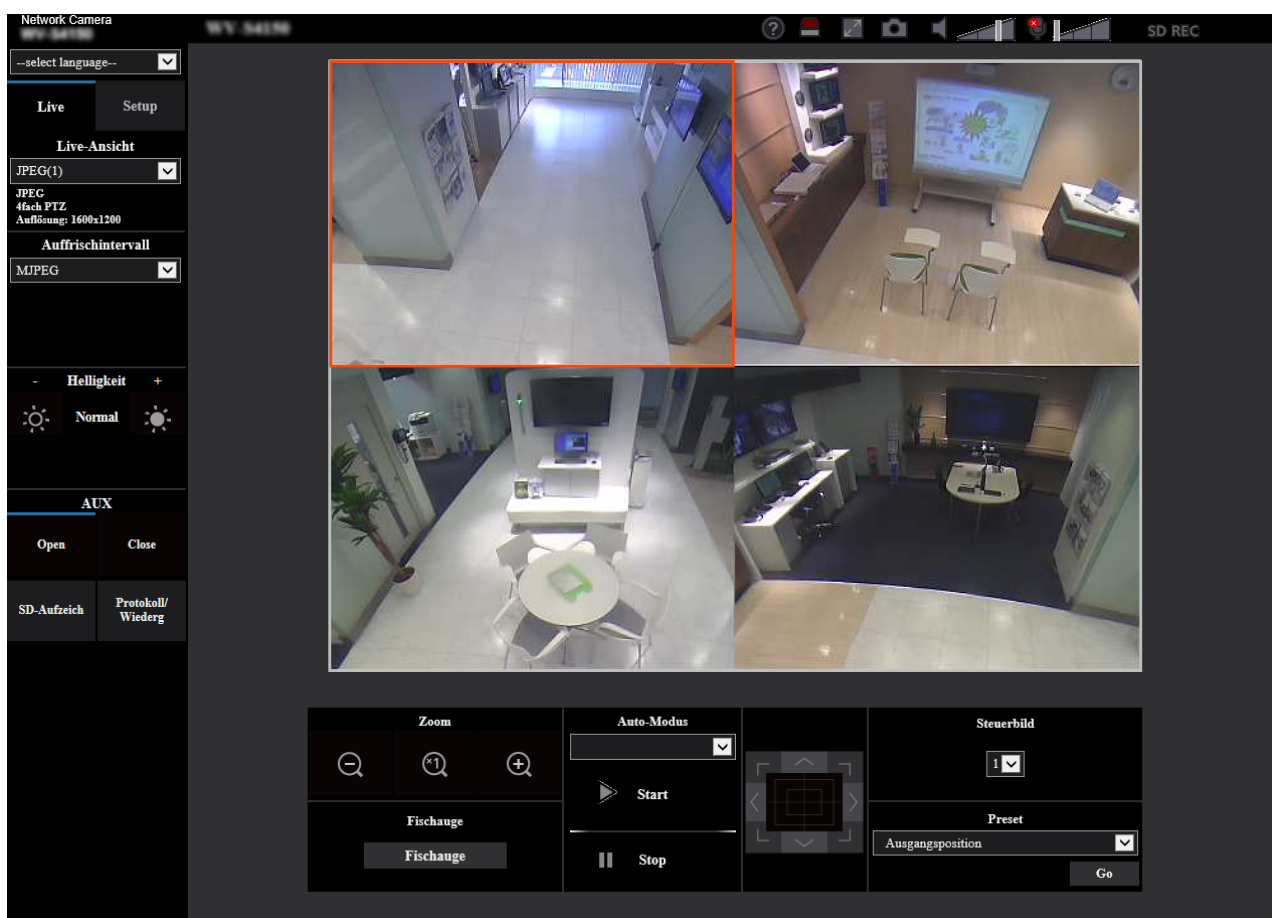
Die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum werden in dem unter "Zeitanzeigeformat" und "Zeit-/Datum-Anzeigeformat" festgelegten Format angezeigt. (→Seite 80)

Außerdem können der Status der Helligkeit (→Seite 83), wenn er eingestellt wird, sowie die Zeichen, die für "Kameratitel-Anzeige" (→Seite 82) konfiguriert wurden, angezeigt werden. Die Anzeige erfolgt in 2 Zeilen.

– Wenn der Bildtyp 4fach PTZ oder 1fach PTZ ist:

- Wenn 4fach-PTZ aktiviert ist, kann der gewünschte Kanal durch Klicken in den Hauptbereich gewählt werden.
- Im Hauptbereich der "Live"-Seite auf den Punkt klicken, der in der Mitte des Betrachtungswinkels liegen soll. Die Kamera verändert ihre Position so, dass der angeklickte Punkt in der Mitte des Betrachtungswinkels zu liegen kommt.
- Ein durch Ziehen der Maus angewählter Bereich im Hauptbereich wird im Mittelpunkt des Hauptbereichs angeordnet. In einem solchen Fall wird das Zoomverhältnis automatisch eingestellt.

- Das Zoomverhältnis kann mit dem Mausehrädchen verändert werden.



– **Wenn der Bildtyp Fischaue, Panorama oder Doppelpanorama ist:**

- Das elektronische Zoomen kann mit dem Mausehrädchen erfolgen.
- Anklicken eines Punktes in einem im Verhältnis x2 oder x4 angezeigten Bild im Hauptbereich bewegt die Kamera so, dass der angeklickte Punkt im Mittelpunkt des Hauptbereichs zu liegen kommt.

Anmerkung

- Wenn die Kamera von einem Benutzer mit niedriger Berechtigungsebene bedient wird, können vorubergehend andere Bilder auf dem Bildschirm angezeigt werden. Der Betrieb der Kamera wird dadurch nicht beeinträchtigt.
- Wird das Bild mit einem großen Zoomverhältnis vergrößert, so kann es vorkommen, dass der angeklickte Punkt nicht im Mittelpunkt des Hauptbereichs liegt.
- Bei bestimmten PCs kann aufgrund der Grenzen der Grafik-Schnittstelle des Betriebssystems Tearing* auftreten, wenn sich die Szene drastisch ändert.
* Ein Zustand, wo ein kürzlich gerendeter Frame von dem darauf folgenden uberalagert wird, so dass das Objekt zerrissen wirkt.

¹ Nur durch Benutzer mit der Berechtigungsebene "1. Administrator" bedienbar.

² Nur durch Benutzer mit der Berechtigungsebene "1. Administrator" oder "2. Kamerasteuer" bedienbar, wenn "Benutzer-Auth." (→Seite 175) auf "An" steht.

1.1.4 Überwachung der Bilder mehrerer Kameras

Die Bilder mehrerer Kameras können auf dem Mehrfachbildschirm angezeigt werden. Die Bilder von 4, 9 und bis zu 16 Kameras können gleichzeitig angezeigt werden. Um den Mehrfachbildschirm nutzen zu können, müssen vorher Kameras registriert werden. Es können 4 Gruppen von jeweils 4 Kameras (16 Kameras) registriert werden. (→Seite 151)

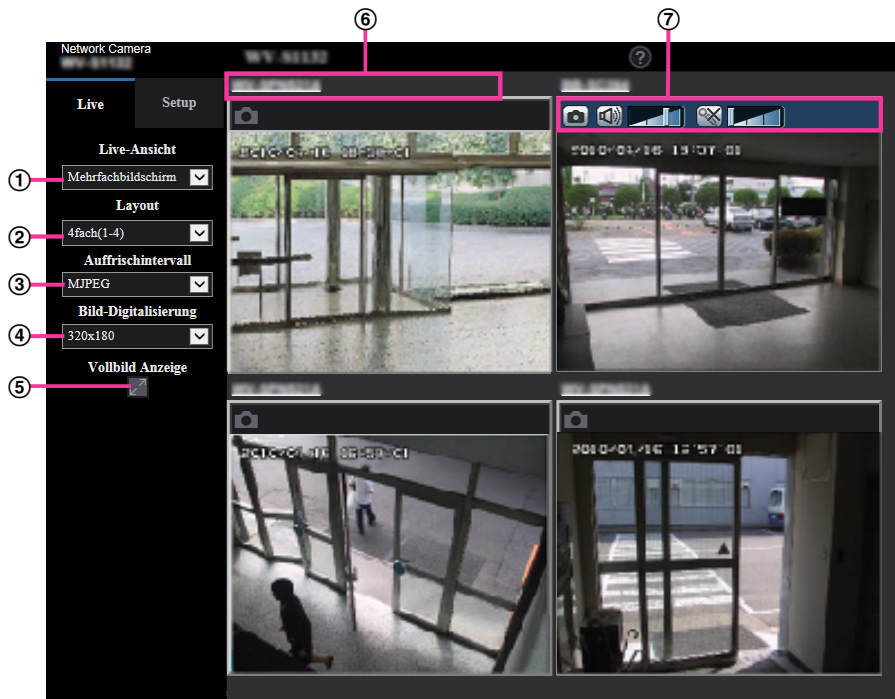
WICHTIG


- Wenn das Video in 4 und 9 Anzeigen angezeigt wird, sind das Video und Audio möglicherweise abgeschnitten, da das Übertragungsvolumen der anderen Kameras groß ist. In diesen Fällen muss die Einstellung der registrierten Kameras geändert werden, um das Übertragungsvolumen zu verringern.
Setupbeispiel zur Verringerung des Übertragungsvolumens:
 - Das Format der Videoübertragung auf “H.265” oder “H.264” einstellen.
 - Die “Übertragungspriorität”(→Seite 109) des Streams auf “Größte Mühe” einstellen.
- Um Audio für den Mehrfachbildschirm zu aktivieren, muss Audio für die Kamera aktiviert werden.
- Wenn 16 Anzeigen für die Anzeige verwendet werden, können nur Standbilder (JPEG) aktualisiert werden.
- Wenn “2 Monitor” für die Bild-Digitalisierung und 320×320 für die Auflösung ausgewählt ist, werden JPEG(2)-Bilder angezeigt. Wenn 640×640 für die Auflösung ausgewählt ist, werden Fischaugenbilder angezeigt.
- Wenn “Bild-Digitalisierung” auf “4fach-Stream” eingestellt und H.265(1) oder H.264(1) ausgewählt ist, werden Kan1-Bilder angezeigt. Wenn die Bilder im MJPEG-Format oder JPEG-Format (Standbild) ausgewählt sind, werden Fischauge-Bilder angezeigt.

Anmerkung

- Der Mehrfachbildschirm kann zur Anzeige von JPEG-Bildern und H.265-Bildern (oder H.264-Bildern) verwendet werden. Wenn die anderen Kameras Audio unterstützen, wird auch Audio ausgegeben.
- Stellen Sie die Lautstärke ein, wenn der Mehrfachbildschirm angezeigt wird.
- Weiterführende Informationen über “Network Camera Recorder with Viewer Software Lite”, das für das Betrachten der Bilder für verschiedene Kameras geeignet ist, finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0301>).
- Wenn Sie eine Kamera mit aktivierter Authentifizierungsfunktion registriert haben, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des für die Kamera registrierten “Administrators” in das Dialogfenster “Authentifizierung” ein.
Informationen über die allgemeinen Geschäftsbedingungen zur Verwendung des Mehrfachbildschirms finden Sie auf unserer unten stehenden Support-Website.
<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0302>
- Bei der Anzeige von 4fach-PTZ-Bildern und Standbildern (JPEG) stehen die Funktionen Anklicken & Zentrieren sowie Zoom nur im Bild oben links zur Verfügung.

1. Vom Pull-down-Menü "Live-Ansicht" in der Seite "Live" "Mehrfachbildschirm" auswählen.
→ Die von den registrierten Kameras gelieferten Bilder werden im gewählten Multibildformat (der Bildschirm kann in bis zu 16 Segmente unterteilt werden) angezeigt. Es folgen einige Hinweise zur Anzeige im 4fach-Bildformat.



- ① **Pull-Down-Menü "Live-Ansicht"**
Das im Hauptbereich angezeigte Bild auswählen.
- ② **Pull-Down-Menü [Layout]**
Aus dem Pull-down-Menü eine Option auswählen, um die Bilder von den Kameras in Mehrfachbildschirmen von 4 bis 9 oder sogar 16 Anzeigen anzuzeigen.
- ③ **Pull-Down-Menü [Auffrischintervall]**
Aus dem Pull-down-Menü ein Option auswählen und zwischen Video (H.265/H.264/MJPEG) und Standbildern (JPEG) umschalten.
Wählen Sie für die Standbilder das Auffrischintervall (Auffrischintervall: 1s/Auffrischintervall: 3s/ Auffrischintervall: 5s/Auffrischintervall: 10s/Auffrischintervall: 30s/Auffrischintervall: 60s) für die Kamerabilder.
Bei Verwendung des 16-Anzeige-Layouts, Auffrischintervall: 1s kann nicht gewählt werden.
- ④ **Pull-Down-Menü [Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]**
Vom Pull-down-Menü die Bild-Digitalisierung (Pixelzahl) auswählen, um sie zu ändern.
Wenn Sie im Pull-down-Menü [Layout] "4 Anzeigen" auswählen, ändert sich die Bild-Digitalisierung der Kamera.
 - **Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 beträgt:**
Zwischen QVGA (Vorgabe) und VGA umschalten
 - **Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 beträgt:**
Zwischen 320×180 (Vorgabe) und 640×360 umschalten
 - **Wenn das Bildseitenverhältnis 1:1 beträgt:**
Zwischen 320×320 (Vorgabe) und 640×640 umschalten
- ⑤ **Vollbildanzeige**
Wenn Sie die Taste zur Vollbildanzeige drücken, wird die Anzeige des Kamerabildes maximiert. Wenn Sie in der Vollbildanzeige auf die -Taste (Rücksetz) klicken, wird die Größe der Anzeige auf ihre ursprüngliche Größe zurückgesetzt.

⑥ Kameratitel

Wenn Sie auf den Kameratitel klicken, werden die Livebilder der entsprechenden Kamera auf der "Live"-Seite in einem neuen Fenster angezeigt.

⑦ Kamerasteuerungsleiste

Kann verwendet werden, um einen Schnappschuss der JPEG-Bilder zu erstellen oder die Lautstärke des PC-Mikrofoneingangs/-ausgangs (Mikrofoneingang oder Audio-ausgang) einzustellen.

Anmerkung

- In Abhängigkeit von der Netzwerkumgebung und der Anzahl der zugreifenden Benutzer kann die Bildwiederholfrequenz abfallen.
- Wenn die für JPEG spezifizierte Bild-Digitalisierung nicht erhalten werden kann, werden JPEG-Bilder mit der Bild-Digitalisierung angezeigt, die erhalten werden konnte. Daher kann sich bei JPEG-Bildern, die per Momentaufnahme erstellt wurden, wenn sie auf einem PC angezeigt werden, die angezeigte Bildgröße von der erfassten Größe unterscheiden.
- Wenn Livebilder als Standbilder (JPEG) angezeigt werden, wird das "Save"- oder "Print"-Popup-Menü, das normalerweise bei Zugriff auf ein Schnappschuss-JPEG-Bild erscheint, nicht angezeigt.
- In der Vollbildanzeige stehen die Funktionen Anklicken & Zentrieren sowie Zoom nicht zur Verfügung.
- Wenn ein Video (H.265/H.264/MJPEG) auf [Auffrischintervall] eingestellt ist, kann ein nicht spezifiziertes Video angezeigt werden, abhängig von der Einstellung der verbundenen Kamera.
- Wenn Stream(1) auf "On" eingestellt ist, kann "H.265" oder "H.264" in [Auffrischintervall] ausgewählt werden.

1.2 Überwachung von Bildern über ein Mobiltelefon/ Tablet-Gerät

1.2.1 Überwachung von Bildern über ein mobiles Endgerät (einschließlich Smartphones)

Über ein mobiles Endgerät mit Internetanschluss kann die Kamera angeschlossen und das Kamerabild (nur MJPEG oder JPEG) auf dem Display des mobilen Endgeräts überwacht werden. Weiterhin kann die Bildanzeige aktualisiert werden.

Die geeigneten mobilen Endgeräte sind im Folgenden aufgeführt. (Stand Oktober, 2020)

- iPad, iPhone (iOS iPad, iPhone 8 oder neuer)
- Mobile Android™-Endgeräte

Auf einem Android-Endgerät zeigt der Firefox®-Browser ein Bild im Format MJPEG und der Standard-Browser im Format JPEG an.

WICHTIG

- Wenn das Authentifizierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Zur Verbesserung der Sicherheit wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern. (→Seite 175)
- Je nach dem unter "Bild-Digitalisierung" gewählten Modus kann ein Bild in einer der folgenden Bild-Digitalisierungen dargestellt werden.

Bild-Digitalisierung	Bild-Digitalisierung
Fischauge	2192x2192/1280x1280/640x640/320x320 <ul style="list-style-type: none"> • Wenn "Fischauge" für Bild-Digitalisierung eingestellt ist, kann nur 640 x640 als Auflösung für JPEG(2) ausgewählt werden. X4573 X4173
Doppelpanorama	1920x1080/1280x720/640x360/320x180
Panorama	1920x1080/1280x720/640x360/320x180
4fach PTZ	2048x1536 X4573 X4172 X4173 /1600x1200/1280x960/800x600/ VGA/QVGA
1fach PTZ	2048x1536 X4573 X4172 X4173 /1600x1200/1280x960/800x600/ VGA/QVGA
Fischauge + Doppelpanorama	Fischauge: 2192x2192/1280x1280/640x640/320x320 Doppelpanorama: 1280x720/640x360/320x180
Fischauge + Panorama	Fischauge: 2192x2192/1280x1280/640x640/320x320 Panorama: 1280x720/640x360/320x180
Fischauge + 4fach PTZ	Fischauge: 2192x2192/1280x1280/640x640/320x320 4fach PTZ: 1280x960/800x600/VGA/QVGA
4fach-Stream	–

Anmerkung

- Zum Anschließen ans Internet und Überwachen von Kamerabildern muss das mobile Endgerät zunächst netzfähig gemacht werden. (→Seite 187)
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" können keine Bilder angezeigt werden.
- Wenn "1 Monitor" für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, wird die auf "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" von "JPEG" im [Bild]-Register eingestellte Auflösung angezeigt.
- Wenn "2 Monitor" für die "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, wird abhängig von der Einstellung von "Live"-Seite (Startbildschirm) in "Anfangsanzeigestream" das folgende Bild angezeigt.

Standard-Display-Stream	Angezeigtes Bild
JPEG(1), Stream(1)	JPEG(1)
JPEG(2), Stream(2)	JPEG(2)
Mehrfachbildschirm	JPEG(2)

1. Mit dem mobilen Endgerät "http://IP-Adresse/cam"¹ oder "http://Für DDNS-Server registrierter Hostname/cam"² öffnen.

→ Kamerabilder werden angezeigt.



- ① Live-Bildbereich
Anzeigebereich für Kamerabilder.
- ② Bedienungstastenbereich
Anzeigebereich für Tasten zur Bedienung der im Funktionswählbereich ④ angewählten Funktionen.
- ③ Zoom-Bedienungsbereich
Wenn der Bildtyp 4fach PTZ oder 1fach PTZ ist, werden Tasten zur Zoombedienung angezeigt.

- ④ Funktionswählbereich
Bei Wahl von verfügbaren Funktionen werden die Bedienungstasten im Bedienungstastenbereich ② angezeigt.

Anmerkung

- Die auf der Anzeige des Mobilgeräts verfügbare Bedientaste wird in Abhängigkeit von den Benutzerrechten und der Berechtigungsebene des zugreifenden Benutzers möglicherweise nicht angezeigt. Um die Bedientaste anzuzeigen, müssen die Benutzerrechte und die Berechtigungsebene ("Benutzer-Auth." in "Benutzerverw.") eingestellt werden. (→Seite 175)






2. Die der gewünschten Funktion entsprechende Taste anklicken.

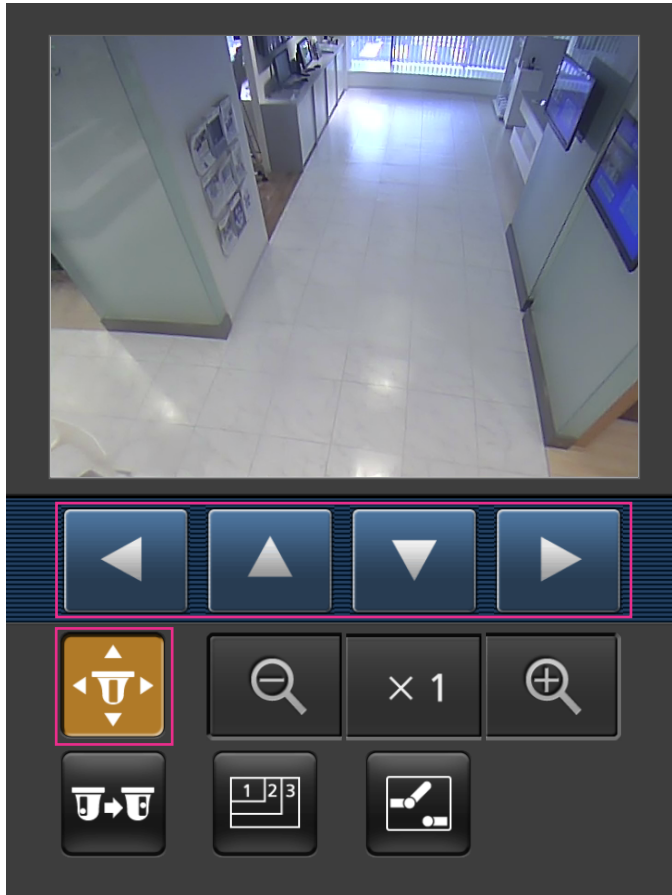


- ① Schwenken/Neigen
② Preset
③ Auflösungsregelung
④ AUX-Steuerung **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**
⑤ Zoom-Anzeige


Die einzelnen Funktionen sind im Folgenden erläutert.

① Schwenken/Neigen³

Anklicken der -Taste bringt die Tasten zum Schwenken/Neigen zur Anzeige. Schwenken/Neigen kann mit den Tasten , ,  und  in allen Richtungen eingestellt werden.



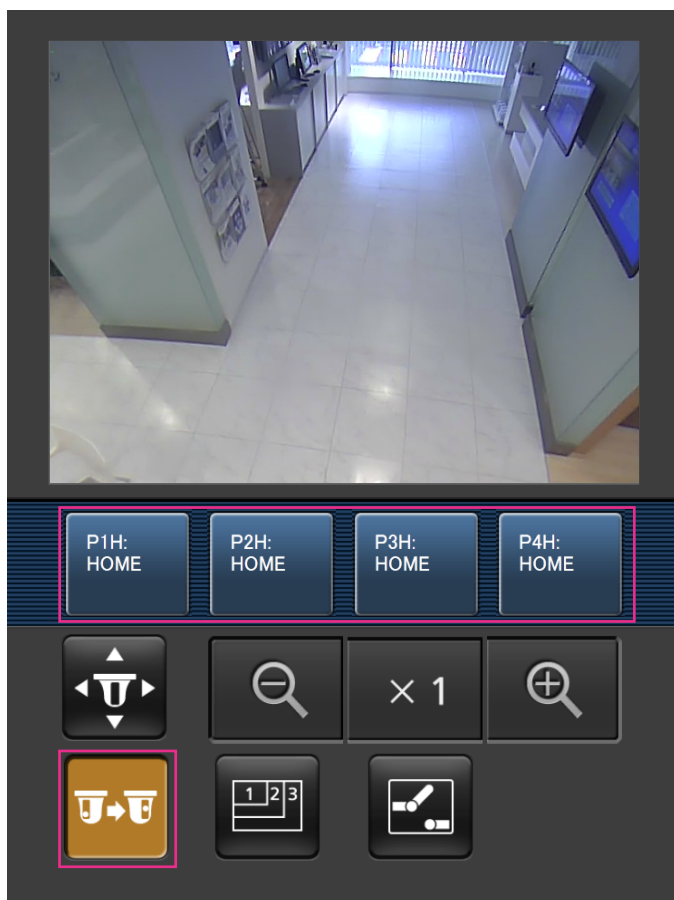
② Preset³

Durch Drücken von  die Tasten zum Wählen der Presetposition auf dem Bildschirm anzeigen. Die mit den Tasten gewählten Kamerabilder für abgespeicherte Presetrichtungen werden angezeigt.

Anmerkung

- Es können nur die Preset-Nummern 1 bis 4 für Preset-Operationen verwendet werden.

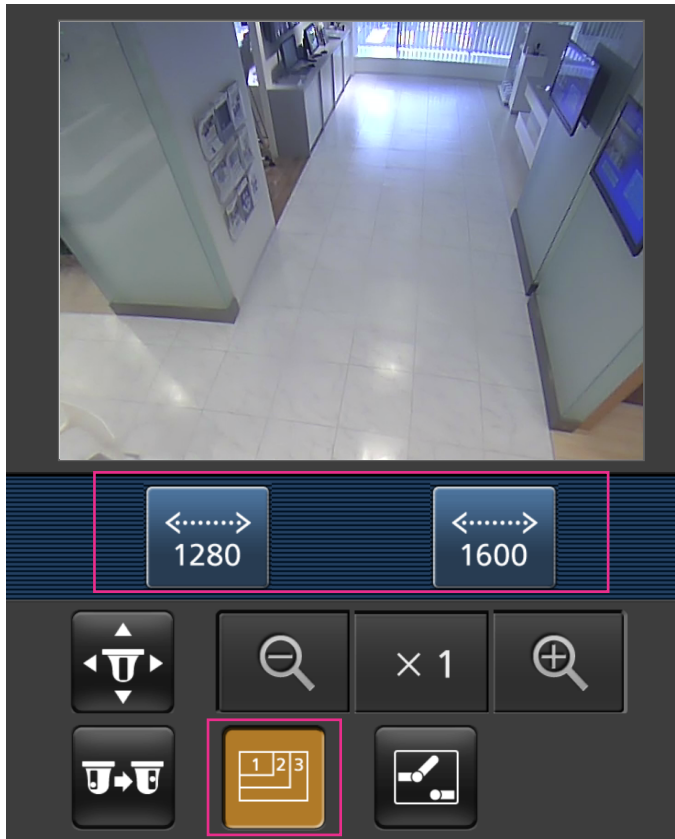
- Nur abgespeichert Presetpositionen werden angezeigt. Nicht abgespeicherte Presetpositionen werden nicht angezeigt.






③ Auflösungsregelung

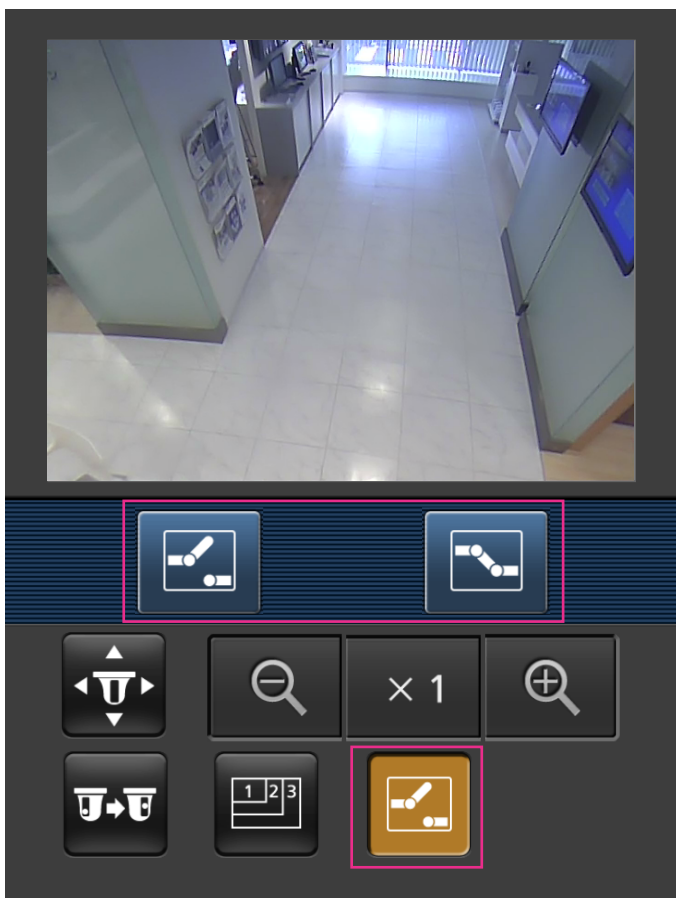
Durch Drücken von  die Taste zum Wählen der Bildschirmauflösung anzeigen.

Die Auflösung kann durch Wählen eines Einstellwerts mit den Tasten geändert werden.



④ AUX-Steuerung **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Anklicken der -Taste bringt die Tasten zum Einstellen des AUX-Ausgangs auf dem Bildschirm zur Anzeige. Die AUX-Ausgangsklemmen werden mit den Tasten  und  eingestellt. Diese Funktion wird nur dann angezeigt, wenn im Setupmenü "Klemme 3" auf "AUX-Ausgang" steht. (→Seite 153)



⑤ Zoom-Anzeige³

Die Zoomfunktion der Kamera kann über die Tasten ,  und  bedient werden.



Anmerkung

- Die auf dem mobilen Endgerät angezeigte Bildgröße kann durch Zugriff auf folgende Adressen geändert werden.
 - Große Anzeige: <http://IP-Adresse/cam/dl>
 - Mittlere Anzeige: <http://IP-Adresse/cam/dm>
 - Kleine Anzeige: <http://IP-Adresse/cam/ds>
- Durch Ändern der Auflösung mithilfe der Auflösungsregelung ändert sich zwar die Auflösung, aber die Bildgröße bleibt unverändert.
- Wenn eine andere HTTP-Portnummer als "80" verwendet wird, "[http://IP-Adresse: \(Doppelpunkt\) + Port-Nummer/cam](http://IP-Adresse:(Doppelpunkt)+Port-Nummer/cam)"¹ in das Adressenfeld des Browsers eingeben. Bei Verwendung von DDNS "[http://Für DDNS-Server registrierter Hostname: \(Doppelpunkt\) + Portnummer/cam](http://Für DDNS-Server registrierter Hostname:(Doppelpunkt)+Portnummer/cam)"² öffnen.
- Bei Wahl von "HTTPS" für "HTTP" - "Anschluss" auf dem [Erweitert]-Register der "Netzwerk"-Seite Folgendes eingeben:
"[https://IP-Adresse: \(Doppelpunkt\) + Portnummer/cam](https://IP-Adresse:(Doppelpunkt)+Portnummer/cam)" oder "[https://Für DDNS-Sever registrierter Hostname: \(Doppelpunkt\) + Portnummer/cam](https://Für DDNS-Sever registrierter Hostname:(Doppelpunkt)+Portnummer/cam)"
- Wenn das Authentifizierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Einige mobile Endgeräte können bei jeder Umschaltung des Displays zur Passwordeingabe auffordern.
- Über ein mobiles Endgerät kann Audio nicht gesendet und empfangen werden.
- Je nach Art des verwendeten mobilen Endgeräts kann die Anzeige größerer Bilder nicht möglich sein. Dieses Problem kann in diesem Fall u. U. gelöst werden, indem eine Einstellung nahe der geringsten Qualitätseinstellung für die "Einstellung der Bildqualität" für "JPEG" (→Seite 106) ausgewählt wird.

- Je nach Art des verwendeten mobilen Endgeräts kann die Anzeige größerer Bilder nicht möglich sein.

¹ Die IP-Adresse ist die globale WAN-IP-Adresse des Routers für den Zugriff über das Internet. Bitte jedoch beachten, dass als IP-Adresse bei Zugriff mit einem drahtlosfähigen mobilen Endgerät auf dasselbe LAN wie die Kamera die lokale IP-Adresse verwendet werden muss.
² Nur bei Zugriff auf die Kamera über das Internet.
³ Kann nicht verwendet werden, wenn "Panorama", "Doppelpanorama", "Fischauge" oder "4fach-Stream" für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist. Wenn "4fach PTZ" ausgewählt ist, kann nur der obere linke Bildschirm für Bedienvorgänge verwendet werden.

1.2.2 Überwachung der Bilder über ein Tablet-Gerät

Über ein Tablet-Gerät mit Internetanschluss kann die Kamera angeschlossen und das Kamerabild (MJPEG oder JPEG) auf dem Display des Tablet-Geräts überwacht werden. Weiterhin kann die Bildanzeige aktualisiert werden.

Die geeigneten mobilen Endgeräte sind im Folgenden aufgeführt. (Stand Oktober, 2020)

- iPad, iPhone (iOS iPad, iPhone 8 oder neuer)
- Mobile Android™-Endgeräte

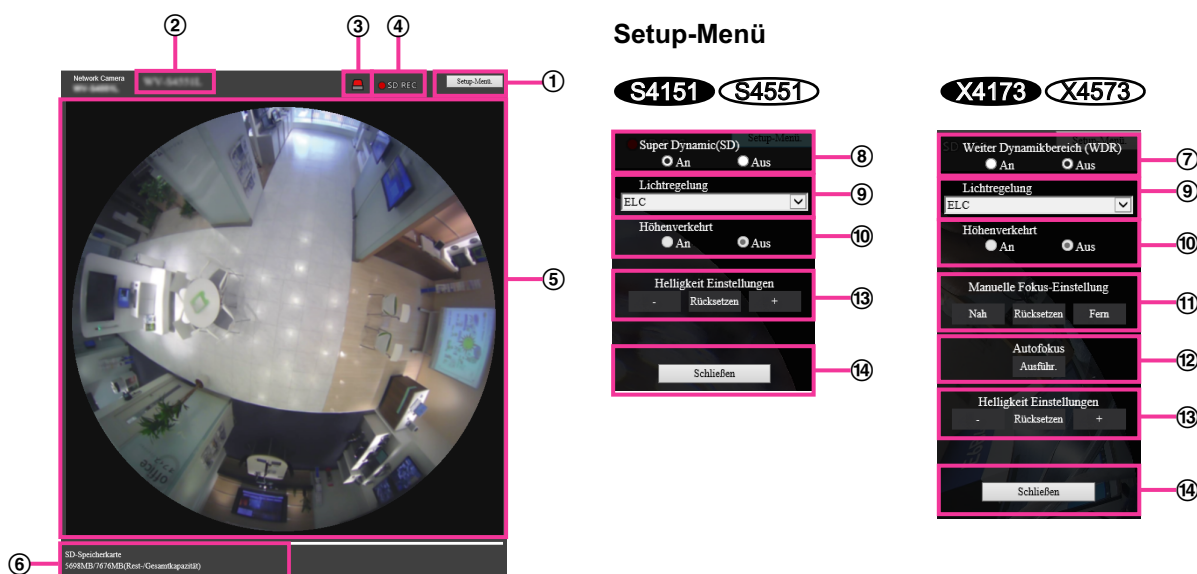
Auf einem Android-Endgerät zeigt der Firefox®-Browser ein Bild im Format MJPEG und der Standard-Browser im Format JPEG an.

WICHTIG

- Wenn das Authentifizierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Zur Verbesserung der Sicherheit wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern. (→Seite 175)

Anmerkung

- Zum Anschließen ans Internet und Überwachen der Kamerabilder muss das Tablet-Gerät zunächst netzfähig gemacht werden. (→Seite 187)
 - In Abhängigkeit vom Gerätemodell kann die gleiche Anzeige wie auf dem PC angezeigt werden. In diesem Fall "http://IP-Adresse/live/tab.html" oder "http://Für DDNS-Server registrierter Hostname/live/tab.html" öffnen.
1. Mit einem Tablet-Gerät "http://IP-Adresse/"¹ oder "http://Für DDNS-Server registrierter Hostname/"² öffnen.
 → Kamerabilder werden angezeigt.



- ① **[Setup-Menü]-Taste**¹
Ruft das Setupmenü auf.
- ② **Kameratitel**
Der auf dem [Allgemeines]-Register unter "Kameratitel" eingegebene Kameratitel wird angezeigt. (→Seite 81)
- ③ **Alarm-Anzeigetaste**²
Wenn ein Alarm auftritt, blinkt die Anzeige. Wenn diese Taste angeklickt wird, verschwindet sie.

Anmerkung

- Da das Blinken der Alarmanzeigetaste nicht mit der Aufzeichnung von Bildern auf die SD-Speicherkarte, dem Weiterleiten von E-Mails oder anderen Funktionen gekoppelt ist, prüfen Sie die Einstellungen für die Funktionen einzeln.

- ④ **SD-Aufzeichnungsanzeige**
Anhand dieser Anzeige kann der Status der SD-Aufzeichnung überprüft werden. Die SD-Aufzeichnungsanzeige leuchtet rot, wenn die SD-Aufzeichnung beginnt. Die Anzeige erlischt, wenn die SD-Aufzeichnung stoppt.
Diese Anzeige erscheint nur dann, wenn im Setupmenü "Speicher-Trigger" auf "Manuell" oder "Zeitplan" steht. (→Seite 88)
- ⑤ **Hauptbereich**
Die von der Kamera gelieferten Livebilder werden in diesem Bereich angezeigt.
- ⑥ **Restkapazität**
Zeigt die Restkapazität und Gesamtkapazität der SD-Speicherkarte.
- ⑦ **Erweiterter Dynamikbereich** **X4173** **X4573**
Mit "An" oder "Aus" die Funktion erweiterter Dynamikbereich aktivieren bzw. deaktivieren. Der erweiterte Dynamikbereich kompensiert die Helligkeit eines Objekts mit großem Kontrast, wodurch Sie das Bild in einem natürlichen Zustand betrachten können.
 - **An:** Erweiterter Dynamikbereich wird zugeschaltet.
 - **Aus:** Erweiterter Dynamikbereich wird deaktiviert.
 - **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei folgenden Phänomenen abhängig von den Lichtverhältnissen "Erweiterter Dynamikbereich" auf "Aus" einstellen.
 - Flimmern oder Änderung der Bildschirmfarben
 - Bildrauschen in den helleren oder dunkleren Bildschirmbereichen

- ⑧ **Super Dynamic** **S4151** **S4551**
Mit "An" oder "Aus" die Funktion Super Dynamic aktivieren bzw. deaktivieren. Zu Einzelheiten über die Funktion Super Dynamic siehe "Funktion Super Dynamic" (→Seite 119).
 - **An:** Super Dynamic wird zugeschaltet.
 - **Aus:** Super Dynamic wird nicht zugeschaltet.
 - **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Wenn bei bestimmten Lichtverhältnissen Folgendes beobachtet wird, "Super Dynamic(SD)" auf "Aus" setzen.
 - Flimmern oder Änderung der Bildschirmfarben
 - Bildrauschen in den helleren Bildschirmbereichen

- ⑨ **[Lichtregelung]-Pulldown-Menü**
Eines der folgenden Lichtregelungsverfahren wählen.
 - **Innenszene(50 Hz) / Innenszene(60 Hz):** Die Verschlusszeit wird automatisch so angepasst, dass das bei Neonlampen auftretende Flimmern verhindert wird. Je nach den Gegebenheiten am Standort der Kamera 50 Hz bzw. 60 Hz wählen.

- **ELC:** Zur Regelung der Lichtmenge wird die Verschlusszeit an die Helligkeit angepasst.
- **Vorgabe:** ELC

⑩ Höhenverkehrt

Mit "An" oder "Aus" die höhenverkehrte Darstellung von Bildern aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Wenn die Einstellung für "Höhenverkehrt" geändert wird, wenn die folgenden Bereichseinstellungen konfiguriert werden, führen Sie die Bereichseinstellung erneut durch.
 - Privatzone (→Seite 140)
 - VMD-Bereich (→Seite 164)
 - VIQS-Bereich (→Seite 142)
 - Maskenbereich (→Seite 130)
- Wenn nach dem Festlegen einer Presetposition die Einstellung für "Höhenverkehrt" geändert wird, muss die Presetposition erneut eingestellt werden. (→Seite 135)

Anmerkung

- Die Funktion Höhenverkehrt steht zur Verfügung, wenn "Bild-Digitalisierung" auf <Decke> steht. (→Seite 105)
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "Fischaue" können Bilder nicht höhenverkehrt angezeigt werden.

⑪ Manuelle Fokus-Einstellung **X4573**

Den Zoom manuell einstellen.

- **[Nah]:** Den Fokus in Richtung "Nah" anpassen.
- **[Rücksetz]:** Den Fokus auf die Anfangseinstellung zurücksetzen.
- **[Fern]:** Den Fokus in Richtung "Fern" anpassen.

Anmerkung

- Mit einem Klick auf die Taste [Nah] oder [Fern] wird eine Feineinstellung vorgenommen, und es kann so aussehen, als ob sich der Fokus gar nicht ändert. Um den Fokuspunkt stärker zu verschieben, müssen Sie die Taste gedrückt halten.

⑫ Autofokus **X4573**

Anklicken der [Ausführ.]-Taste startet die automatische Fokussierung auf ein in der Bildschirmmitte gelegenes Objekt.

WICHTIG

- Wenn ein Intervall größer als "Max. 1/30s" (Max. 2/30s/ Max. 4/30s/ Max. 6/30s/ Max. 10/30s/ Max. 16/30s) für die "Max.Verschlusszeit" ausgewählt ist und die "Autom. Auflagemaßeinstellung" nachts bei niedrigen Verschlusszeiten arbeiten muss, kann der Vorgang der "Autom. Auflagemaßeinstellung" längere Zeit in Anspruch nehmen.
- Unter den unten aufgeführten Umständen funktioniert die automatische Auflagemaßeinstellung eventuell nicht. In diesem Fall muss manuell fokussiert werden.
 - Wenn das Fotomotiv ständig in Bewegung ist
 - wenn sich die Beleuchtungsstärke drastisch ändert
 - Wenn die Lichtstärke niedrig ist
 - Wenn das Fotomotiv oder der Aufnahmeort extrem hell oder reflektierend ist
 - Wenn durch ein Fenster aufgenommen wird
 - Wenn das Objektiv der Kamera aufgrund der Umstände am Kamerastandort leicht verschmutzt
 - Wenn das Fotomotiv kontrastarm ist, z.B. eine weiße Wand
 - bei starkem Flimmern

- Bei der Umschaltung von Bildern im nahen Infrarotbereich von Farb- auf Schwarzweißmodus kann es aufgrund der optischen Eigenschaften zu Fokusabweichungen kommen. In diesem Fall kann der Fokus automatisch korrigiert werden, indem im Setupmenü "Einstellverfahren" auf "Autom." oder "Preset" gesetzt wird (nach einer solchen Fokuskorrektur wird der Fokus nicht mehr automatisch an die Lichtverhältnisse angepasst).

13 [Helligkeit Einstellungen]-Taste

Die Helligkeit einstellen.

Durch Anklicken der Taste [+] wird das Bild heller.

Durch Anklicken der Taste [-] wird das Bild dunkler.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Helligkeitseinstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

14 [Schließen]

Mit der "Schließen"-Taste das Fenster schließen.

Anmerkung

- Wenn eine andere HTTP-Portnummer als "80" verwendet wird, "http://IP-Adresse: (Doppelpunkt) + Port-Nummer"¹ in das Adressenfeld des Browsers eingeben. Bei Verwendung von DDNS "http://Für DDNS-Server registrierter Hostname: (Doppelpunkt) + Portnummer"³ öffnen.
- Bei Wahl von "HTTPS" für "HTTPS" - "Anschluss" auf dem [Erweitert]-Register der "Netzwerk"-Seite Folgendes eingeben:
"https://IP-Adresse: (Doppelpunkt) + Portnummer" oder "https://Für DDNS-Server registrierter Hostname: (Doppelpunkt) + Portnummer"³
- Wenn das Authentifizierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Einige mobile Endgeräte können bei jeder Umschaltung des Displays zur Passworteingabe auffordern.
- Je nach Art des verwendeten Tablet-Geräts kann die Anzeige größerer Bilder nicht möglich sein. Dieses Problem kann in diesem Fall u. U. gelöst werden, indem eine Einstellung nahe der geringsten Qualitätseinstellung für die "Einstellung der Bildqualität" für "JPEG" (→Seite 106) ausgewählt wird.
- Der Zugriff auf die obige URL kann in Abhängigkeit vom verwendeten Tablet-Gerät und Nutzungsvertrag nicht möglich sein.

¹ Nur durch Benutzer mit der Berechtigungsebene "1. Administrator" bedienbar.

² Nur durch Benutzer mit der Berechtigungsebene "1. Administrator" oder "2. Kamerasteuer" bedienbar, wenn "Benutzer-Auth." (→Seite 175) auf "An" steht.

³ Nur bei Zugriff auf die Kamera über das Internet.

1.3 Manuelle Aufzeichnung von Bildern auf einer SD-Speicherkarte

Auf der "Live"-Seite angezeigte Bilder können manuell auf der SD-Speicherkarte aufgezeichnet werden. Diese Taste funktioniert, wenn im Setup-Menü auf der "Allgemeines"-Seite, [SD-Speicherkarte]-Register, der Posten "Speicher-Trigger" auf "Manuell" steht. (→Seite 93)

Im Setupmenü kann für "Aufzeichnungsformat" der Posten "JPEG(1)", "JPEG(2)", "Stream(1)", oder "Stream(2)" gewählt werden. (→Seite 92) Bei Wahl von "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" für "Aufzeichnungsformat" werden Standbilddaten aufgezeichnet. Bei Wahl von "Stream(1)" oder "Stream(2)" werden Videodaten aufgezeichnet.

Die auf SD-Speicherkarte aufgezeichneten Bilder können auf den PC heruntergeladen und angesehen werden. (→Seite 49)

1. Die "Live"-Seite anzeigen. (→Seite 9)



2. Die [SD-Aufzeich]-Taste anklicken.
→ Das SD-Aufzeichnungsfenster erscheint.



3. Durch Anklicken der [Start]-Taste die Aufzeichnung von Bildern auf der SD-Speicherkarte starten. Während der Aufzeichnung von Bildern auf der SD-Speicherkarte leuchtet die SD-Aufzeichnungsanzeige rot (→Seite 23).
Das Bildspeicherintervall kann auf der "Allgemeines"-Seite, [SD-Speicherkarte]-Register eingestellt werden. (→Seite 88)
4. Durch Anklicken der [Stop]-Taste kann die Abspeicherung von Bildern auf der SD-Speicherkarte gestoppt werden.
→ Die SD-Aufzeichnungs-Statusanzeige schaltet sich aus.
5. Mit der [Schließen]-Taste das Fenster schließen.

Anmerkung

- Sie können die [Protokoll/Wiederg]-Taste der Live-Seite anklicken, um Daten von der Protokolllisten-Anzeigeseite auf den PC herunterzuladen (→Seite 49). Mit der Funktion zum Herunterladen auf Seite 53 können Daten auf einem PC gespeichert werden. Das Bestimmungsverzeichnis, in dem die Daten gespeichert werden, ist ein festes Verzeichnis auf der SD-Speicherkarte (→Seite 263).
- Wird die [Start]-Taste sofort nach der [Stop]-Taste angeklickt, beginnt das Abspeichern von Bildern eventuell nicht. In diesem Fall erneut die [Start]-Taste anklicken.

1.4 Alarmoperation

Eine Alarmoperation (Kameraoperation im Alarmfall) findet bei Eintreten folgender Alarmarten statt.

1.4.1 Alarmart

- **Schnittstellenalarm** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172): Wenn ein Alarmgerät, wie z.B. ein Sensor, an die Alarm-Eingangsklemme der Kamera angeschlossen wird, wird die Alarmoperation bei Aktivierung des angeschlossenen Alarmgeräts ausgelöst.
- **VMD-Alarm**: Die Alarmoperation wird ausgelöst, wenn im voreingestellten VMD-Bereich Bewegung erkannt wird.
* VMD ist die Abkürzung für "Video-Bewegungsdetektor".
- **Befehlsalarm**: Die Alarmoperation wird ausgelöst, wenn ein Panasonic-Alarmprotokoll von einem an das Netzwerk angeschlossenen Gerät eingeht.

1.4.2 Alarmoperation

Auf der "Live"-Seite die Alarm-Anzeigetaste anzeigen

Im Alarmfall wird die Alarmanzeigetaste auf der "Live"-Seite angezeigt. (→Seite 23)

WICHTIG

- Wenn "Statusaktualisierung" (→Seite 80) auf "Abfrage(30s)" steht, wird die Alarmanzeigetaste alle 30 Sekunden aktualisiert. Es kann deshalb bis zu 30 Sekunden dauern, bis die Alarmanzeigetaste im Alarmfall auf der "Live"-Seite angezeigt wird.

Alarmbenachrichtigung des an den Ausgangs-Anschluss angeschlossenen Geräts (S4551) (S4151) (X4573) (X4172)

Bei Eintreten eines Alarms kann über den Ausgangs-Anschluss der Kamera ein Signal ausgegeben und der Summer aktiviert werden. Die Einstellungen für den Alarmausgang können in der Registerkarte [Alarm] der Seite "Alarm" konfiguriert werden. (→Seite 155)

Abspeichern von Bildern auf SD-Speicherkarte

Im Alarmfall werden Bilder (PEG/H.265/H.264) auf SD-Speicherkarte gespeichert. Die Einstellungen zum Speichern von Bildern auf SD-Speicherkarte können auf dem [SD-Speicherkarte]-Register (→Seite 88) der "Allgemeines"-Seite sowie auf dem [Alarm]-Register der "Alarm"-Seite erfolgen (→Seite 157).

E-Mail-Nachricht im Alarmfall

Eine Alarm-Email (Alarmbenachrichtigung) kann im Alarmfall an vorher registrierte E-Mail-Adressen verschickt werden. Bis zu 4 Adressen können als Empfänger der Alarm-E-Mail vorgegeben werden. Der Alarm-E-Mail kann ein Alarmbild (Standbild) angehängt werden. Die Einstellungen zum Verschicken von Alarm-E-Mails können auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, "Email-Benachrichtigung im Alarmfall" (→Seite 157) und auf der "Netzwerk"-Seite, [Erweitert]-Register (→Seite 192) vorgenommen werden.

WICHTIG

- Wenn "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" steht, können an Alarm-E-Mails keine Standbilder angehängt werden.

Benachrichtigung vorgegebener Adressen im Alarmfall (Panasonic-Alarmprotokollnachricht)

Um diese Funktion nutzen zu können, muss ein Netzwerk-Diskrekorder usw. von Panasonic ans System angeschlossen sein. Wenn "Panasonic-Alarmprotokoll" auf "An" steht, wird das angeschlossene Panasonic-Gerät vom Alarmzustand der Kamera benachrichtigt. Die Einstellungen für das Panasonic-Alarmprotokoll können auf der "Alarm"-Seite, [Benachrichtigung]-Register, im "Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll" vorgenommen werden. (→Seite 171)

Benachrichtigung vorgegebener HTTP-Server im Alarmfall (HTTP-Alarmnachricht)

Alarmnachrichten können im Alarmfall an vorher registrierte HTTP-Server verschickt werden. Bis zu 5 HTTP-Server können als Empfänger der Alarmnachrichten vorgegeben werden. Die zu den HTTP-Servern mit Alarmnachrichten übertragene URL kann vorgegeben werden. Die Einstellungen für HTTP-Alarmnachrichten können auf der "Alarm"-Seite, [Benachrichtigung]-Register vorgenommen werden. (→Seite 173)

1.5 Anzeigen der Protokollliste

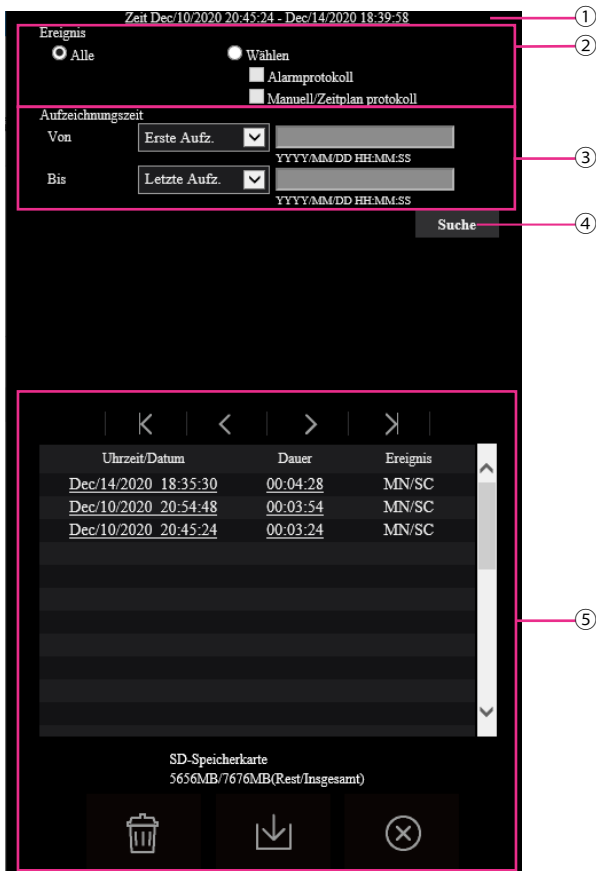
Zeigt die Historie einzelner Protokolle in Listenform an.

- **Alarmprotokoll:** Protokolle über Alarmfälle mit Informationen wie Zeit und Datum des Alarmfalls, Bildaufzeichnungszeitspanne und Alarmart werden angezeigt.
- **Manuell/Zeitplan protokoll:** Protokolle über manuelle Aufzeichnungen oder im Laufe eines Zeitplans erfolgte Aufzeichnungen sowie die Bildaufzeichnungszeitspanne werden angezeigt.

1. Die "Live"-Seite anzeigen.



2. Die [Protokoll/Wiederg]-Taste anklicken.
→ Die Protokollliste wird in einem neuen Fenster (Protokolllisten-Fenster) angezeigt.



WICHTIG

- Es kann jeweils nur ein Benutzer Bedienung im Protokolllisten-Fenster vornehmen. Anderen Benutzern wird der Zugriff auf das Protokolllisten-Fenster verweigert.

① **Zeit**

Hier wird die Dauer der Aufzeichnung von Daten auf SD-Speicherkarte angezeigt.

② **Ereignis**

Die Protokollart wählen, die auf der Protokollliste angezeigt werden soll.

- **Alle:** Alle Protokolle werden angezeigt.
- **Wählen:** Nur die der angewählten Protokollart entsprechenden Protokolle werden angezeigt.
 - **Alarmprotokoll:** Das Protokoll über die Erkennung eines Alarms wird angezeigt.
 - **Manuell/Zeitplan protokoll:** Nur Manuell- und Zeitplan-Protokolle werden angezeigt.
- **Vorgabe:** Alle

③ **Aufzeichnungszeit**

Die Zeitspanne der auf der Protokollliste angezeigten Protokolle einstellen.

- **Von:** Die Anfangszeit der auf der Protokollliste angezeigten Protokolle einstellen.
 - **Erste Aufz.:** Protokolle werden ab dem ersten auf SD-Speicherkarte aufgezeichneten angezeigt.
 - **Heute:** Es werden die heute aufgezeichneten Protokolle angezeigt.
 - **Gestern:** Es werden die ab dem Vortag aufgezeichneten Protokolle angezeigt.
 - **Letzte 7 Tage:** Es werden die innerhalb der letzten 6 Tage aufgezeichneten Protokolle angezeigt.
 - **Letzte 30 Tage:** Es werden die innerhalb der letzten 29 Tage aufgezeichneten Protokolle angezeigt.

- **Datum/Uhrzeit:** Es werden die ab dem in das Feld “Datum/Uhrzeit” eingegebenen Datum/Uhrzeit aufgezeichneten Protokolle angezeigt.
- **Bis:** Das Ende der Zeitspanne für die Anzeige von Protokollen auf der Protokollliste bei Einstellung von “Von” auf “Erste Aufz.” bzw. “Datum/Uhrzeit” einstellen.
 - **Letzte Aufz.:** Protokolle werden bis zum letzten auf SD-Speicherkarte aufgezeichneten angezeigt.
 - **Datum/Uhrzeit:** Es werden die bis zu dem in das Feld “Datum/Uhrzeit” eingegebenen Datum/Uhrzeit aufgezeichneten Protokolle angezeigt.





④ [Suche]-Taste

Sucht Protokolle anhand der durch “Ereignis” und “Aufzeichnungszeit” vorgegebenen Bedingungen. Das Suchergebnis wird auf der Protokollliste angezeigt.

⑤ Protokollliste

Zeigt die Ergebnisse der Protokollsuche an.













Aufzeichnungen können wiedergegeben werden, indem die unter [Uhrzeit/Datum] und [Dauer] angezeigte Zeit bzw. Zeitspanne angeklickt wird.


-  (**Nach oben**)-Taste: Anklicken dieser Taste zeigt das zuerst aufgelistete Protokoll an.
-  (**Vorh.Seite**)-Taste: Anklicken dieser Taste zeigt die vorherige Seite der Protokollliste an.
-  (**N-Seite**)-Taste: Anklicken dieser Taste zeigt die nächste Seite der Protokollliste an.
-  (**Ende**)-Taste: Anklicken dieser Taste zeigt das zuletzt aufgelistete Protokoll an.
- **[Uhrzeit/Datum]:** Zeigt Aufzeichnungszeit und -datum der einzelnen Protokolle an.

Anmerkung

- Wenn “Zeitanzeigeformat” auf “24Std.” steht, werden die Zeiten von Alarmfällen im 24-Stunden-Format angezeigt.
- Protokolle werden zu folgenden Zeitpunkten aufgezeichnet:
 - **Alarmprotokoll:** Alarmzeit und -datum werden im Protokoll aufgenommen.
 - **Manuell/Zeitplan protokoll:** Zeit und Datum des Aufzeichnungsbeginns auf SD-Speicherkarte werden im Protokoll aufgenommen. Wenn bei Einstellung von “Aufzeichnungsformat” auf “JPEG” Bilder nacheinander aufgezeichnet werden, werden Protokolle zu jeder vollen Stunde erstellt (12:00, 1:00, 2:00 usw.). Wenn “Aufzeichnungsformat” auf “Stream” steht, werden Protokolle zu jeder vollen Stunde ab Beginn der Aufzeichnung erstellt.
- **[Dauer]:** Hier wird die Zeitspanne der Aufzeichnung von Daten auf SD-Speicherkarte angezeigt.

Anmerkung


- Die Differenz zwischen Ende und Beginn der Aufzeichnungszeit des Bildes wird bei der Berechnung auf die nächste Zehntelsekunde gerundet. Wenn nur 1 JPEG-Bild gespeichert wird, lautet die Anzeige deshalb 00:00:00.
- **[Ereignis]:** Die Ereignisart wird angezeigt.
 - **MN/SC:** Protokoll für “Manuell/Zeitplan”
 - **TRM1**     : Alarmeingang an Schnittstelle 1
 - **TRM2**     : Alarmeingang an Schnittstelle 2
 - **TRM3**     : Alarmeingang an Schnittstelle 3
 - **VMD:** VMD-Alarm
 - **COM:** Befehlsalarm
- **[SD-Speicherkarte]:** Die Rest- sowie die Ausgangskapazität der SD-Speicherkarte werden angezeigt.

-  **(Löschen)-Taste:** Löscht die Protokolllisten von allen Seiten. Wenn nach Protokollen gesucht wird, werden nur die gesuchten Protokolle gelöscht. Die Bilder, die zu den gelöschten Protokollen gehören, werden ebenfalls gelöscht.

WICHTIG

- Bei einer großen Anzahl von Dateien mit Aufzeichnungsdaten auf der SD-Speicherkarte kann die Löschung eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. (Bei einem Gesamtvolumen von 1 GB beispielsweise dauert es etwa 1 Stunde, die Dateien zu löschen.) Formatieren Sie in diesem Fall die SD-Speicherkarte. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Formatierung alle Dateien auf der SD-Speicherkarte löscht.
 - Während des Löschvorgangs funktionieren "Alarm" und "Manuell/Zeitplan" nicht.
 - Die Kamera nicht vor beendeter Löschung ausschalten. Wird die Kamera während des Löschvorgangs ausgeschaltet, kann die Löschung der SD-Speicherkarte unvollständig bleiben. In diesem Fall die  -Taste in dem Protokolllisten-Fenster, in dem die Löschung erfolgte, anklicken.
-  **(Herunterld)-Taste:** Durch Anklicken dieser Taste können alle Protokolle auf der angewählten Protokollliste auf den PC heruntergeladen werden.

Anmerkung

- Folgende Einstellungen sind u.U. notwendig.
Internet Explorer starten, [Extras] → [Internetoptionen] → [Sicherheit] → [Zone für vertrauenswürdige Sites] → [Sites] anklicken. Die Adresse der Kamera unter [Website] im Fenster für vertrauenswürdige Sites registrieren.
Nach der Registrierung den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen.
 - Auf die SD-Speicherkarte werden bis zu 50.000 Protokolle heruntergeladen. Werden mehr als 50.000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.
Bei einer großen Anzahl von Protokollen kann das Herunterladen der Protokolle eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen.
-  **(Schließen)-Taste:** Anklicken dieser Taste schließt das Protokolllisten-Fenster.

1.6 Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte abgespeicherten Aufzeichnungen

Beim Anklicken einer Zeit/Datumsangabe im Protokolllisten-Fenster wird von der "Live"-Seite auf die "Wiedergabe"-Seite umgeschaltet.

Sind für die angeklickte Zeit/Datumsangabe Aufzeichnungen auf der SD-Speicherkarte vorhanden, so wird das erste dieser Bilder angezeigt.

Das Anzeigeformat ist je nach dem "Aufzeichnungsformat" der SD-Speicherkarte unterschiedlich.

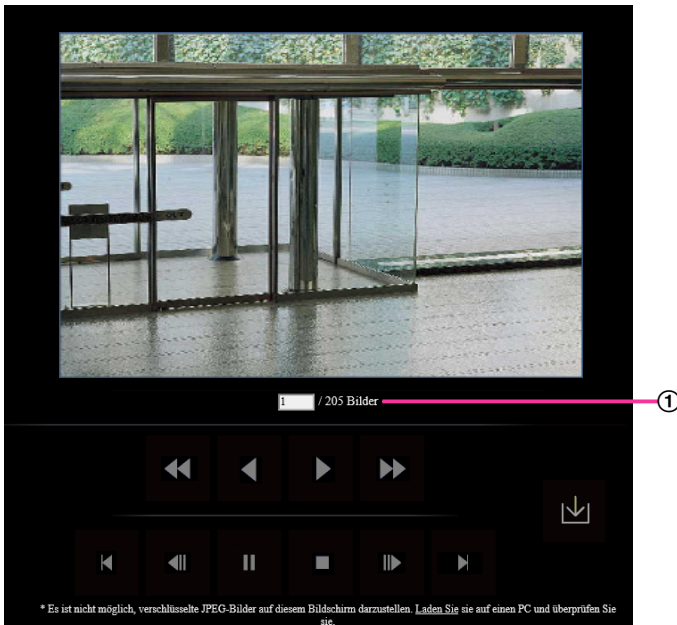
WICHTIG

- Die Bildwiederholfrequenz kann bei Wiedergabe oder Download absinken.
- Die Wiedergabe von Bildern auf der "Wiedergabe"-Seite kann gewisse Zeit in Anspruch nehmen, wenn die SD-Speicherkarte viele Aufzeichnungen enthält.
- Unabhängig von der Größe der auf der SD-Speicherkarte gespeicherten Bilder werden die Bilder in der festgelegten Größe entsprechend den Einstellungen in "Bild-Digitalisierung" und "Aufzeichnungsformat" auf der "Wiedergabe"-Seite angezeigt. Sie können deshalb auf der "Wiedergabe"-Seite grobkörnig aussehen.

Bild-Digitalisierung	Aufzeichnungsformat	Wiedergabe-Größe
Fischauge	Alle Aufzeichnungsformate	480x480
Doppelpanorama	Alle Aufzeichnungsformate	640x360
Panorama	Alle Aufzeichnungsformate	640x360
4fach PTZ	Alle Aufzeichnungsformate	VGA
1fach PTZ	Alle Aufzeichnungsformate	VGA
Fischauge + Doppelpanorama	"JPEG(1)" oder "Stream(1)"	480x480
	"JPEG(2)" oder "Stream(2)"	VGA
Fischauge + Panorama	"JPEG(1)" oder "Stream(1)"	480x480
	"JPEG(2)" oder "Stream(2)"	VGA
Fischauge + 4fach PTZ	"JPEG(1)" oder "Stream(1)"	480x480
	"JPEG(2)" oder "Stream(2)"	VGA
4fach-Stream	Alle Aufzeichnungsformate	VGA

- Bei der Aufzeichnung auf SD-Speicherkarte kann sich ein längeres Auffrischintervall bei der Wiedergabe ergeben.

1.6.1 Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern im Format "JPEG(1)"/"JPEG(2)"



- ① Zahl der Bilder
Anklicken eines Zeit-/Datumseintrags im Protokolllisten-Fenster bringt die Zahl aller darunter abgespeicherten Bilder sowie die Nummer des gegenwärtig angezeigten Bildes zur Anzeige.

Anmerkung

- Eine Bildnummer eingeben und die [Enter]-Taste auf der Tastatur drücken. Das der eingegebenen Nummer entsprechende Bild wird angezeigt.

◀◀ (RÜCKSP)-Taste

Mit jeder Betätigung dieser Taste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit.

Wird die ▶- oder ◀-Taste bei Schnelrücklauf-Wiedergabe angeklickt, so kehrt die Wiedergabegeschwindigkeit auf den Normalwert zurück.

◀ (R-WIED)-Taste

Bilder werden in umgekehrter Reihenfolge wiedergegeben.

▶ (WIEDERG)-Taste

Durch Anklicken dieser Taste können Bilder der Reihe nach wiedergegeben werden.

▶▶ (SCH-VOR)-Taste

Mit jeder Betätigung dieser Taste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit.

Wird die ▶- oder ◀-Taste bei Schnelrücklauf-Wiedergabe angeklickt, so kehrt die Wiedergabegeschwindigkeit auf den Normalwert zurück.

◀ (TOP)-Taste

Das erste Bild wird angezeigt.

(VORH.BLD)-Taste

Klicken auf diese Taste im Wiedergabemodus zeigt das vorherige Bild an und schaltet es auf Pause. Jeder Klick auf diese Taste im Pausezustand schaltet um ein Einzelbild zurück.

Anmerkung

- Niederhalten der Maustaste und Bewegen des Maus-Cursors auf diese Taste dekrementiert die angezeigte Bildnummer.
Bei Freigabe des Maus-Cursors stoppt das Dekrementieren der Bildnummer und das der gerade angezeigten Bildnummer entsprechende Bild wird angezeigt.

(PAUSE)-Taste

Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe schaltet auf Pause. Klicken auf diese Taste im Pausezustand setzt die Wiedergabe fort.

(STOP)-Taste

Stoppt die Wiedergabe, wobei vom "Wiedergabe"-Fenster auf die "Live"-Seite umgeschaltet wird.

(N-BILD)-Taste

Klicken auf diese Taste im Wiedergabemodus zeigt das nächste Bild an und schaltet es auf Pause. Jeder Klick auf diese Taste im Pausezustand schaltet um ein Einzelbild weiter.

Anmerkung


- Niederhalten der Maustaste und Bewegen des Maus-Cursors auf diese Taste inkrementiert die angezeigte Bildnummer.
Bei Freigabe des Maus-Cursors stoppt das Inkrementieren der Bildnummer und das der bei Freigabe des Maus-Cursors angezeigten Bildnummer entsprechende Bild wird angezeigt.

(ENDE)-Taste

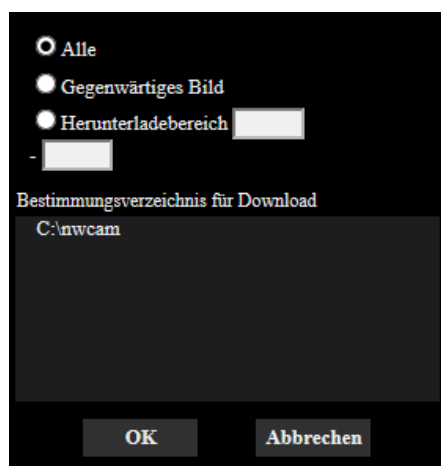
Das letzte Bild wird angezeigt.

(Herunterld)-Taste

Das angewählte Bild wird in den PC heruntergeladen. Vor dem Herunterladen der Bilder muss das Bestimmungsverzeichnis angegeben werden. (→Seite 104)

Anklicken der -Taste ruft folgendes Fenster auf.

Das herunterzuladende Bild wählen und anschließend die [OK]-Taste anklicken.



- **Alle:** Alle zur angegebenen Uhrzeit/Datum abgespeicherten Bilder werden heruntergeladen.
- **Gegenwärtiges Bild:** Nur das gegenwärtig angezeigte Bild wird heruntergeladen.
- **Herunterladebereich:** Die Bilder innerhalb des vorgegebenen Bereichs werden heruntergeladen.

Anmerkung

- Anklicken der [Abbrechen]-Taste während des Herunterladevorgangs bricht diesen ab. Dabei werden nur die bis zum Anklicken der [Abbrechen]-Taste heruntergeladenen Bilder im PC gespeichert.
- Beim Zugriff auf die Kamera von einem Computer aus besteht die Möglichkeit, dass die Authentifizierungsinformationen (Benutzernamen, Passwörter usw.) veröffentlicht werden. Wenn Sie Bilder von der SD-Speicherkarte beziehen, empfehlen wir die Auswahl von "Digest" für "Authentifizierung" von "Benutzer-Auth." oder die Verschlüsselung des Zugangs mit der HTTPS-Funktion, vor dem Herunterladen des auf dem Bildschirm wiedergegebenen Bilds von der SD-Speicherkarte.

1.6.2 Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern im Format "Stream(1)"/"Stream(2)"

WICHTIG

- Je nach Netzwerkumgebung ist das Herunterladen von Videodaten u.U. nicht möglich. Wenn das Herunterladen fehlgeschlagen ist, während Bilder wiedergegeben wurden, können Sie die Bilder herunterladen, indem Sie die aktuelle Wiedergabe der Bilder anhalten und das Herunterladen neu starten.
- Je nach der Netzwerkumgebung und dem Status der Kamera kann es sein, dass Sie nicht in der Lage sind, jeden Vorgang dieses Bildschirms nacheinander auszuführen.



① Schieber

Mit dem Schieber kann die Stelle festgelegt werden, ab der die Bildwiedergabe beginnt. Der Schieber funktioniert nur vor Beginn der Wiedergabe und wenn die Wiedergabe auf Pause geschaltet oder gestoppt ist.

⏸ (PAUSE)-Taste

Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe schaltet auf Pause.


▶ (WIEDERG)-Taste

Wenn diese Taste angeklickt wird, werden Aufzeichnungen wiedergegeben.

Anmerkung

- Aufgezeichnete Audiodaten können wiedergegeben werden, aber Bild und Ton sind nicht synchronisiert. Deshalb kann es zuweilen zu Synchronabweichungen zwischen Bild und Ton kommen. Während der Aufzeichnung auf SD-Speicherkarte kann der Ton aussetzen und die Audioqualität absinken.
- Bei der Wiedergabe von Audio-Aufzeichnungen kann sich ein längerer Auffrischintervall bei Live-Bildern und ein Absinken der Wiedergabegeschwindigkeit ergeben.
- Audio-Aufzeichnungen werden nicht wiedergegeben, wenn "Audioübertragungsmodus" auf dem [Audio]-Register der "Bild/Audio"-Seite auf "Aus" oder "Interaktiv(Halb-Duplex)" steht.

(SCH-VOR)-Taste

Mit jeder Betätigung dieser Taste ändert sich die Wiedergabegeschwindigkeit. Wird die -Taste bei Schnellrücklauf-Wiedergabe angeklickt, so kehrt die Wiedergabegeschwindigkeit auf den Normalwert zurück.

Anmerkung

- Die maximale Geschwindigkeit bei Schnellvorlauf-Wiedergabe ist je nach der unter "Bitrate" - "Stream-Aufzeichnung" für die SD-Speicherkarte getroffenen Einstellung unterschiedlich.
- Bei der Schnellvorlauf-Wiedergabe werden aufgezeichnete Audiodaten nicht wiedergegeben.

(5s rückwärts)-Taste

Jeder Klick auf diese Taste schaltet die Aufzeichnung um 5 Sekunden zurück und startet die Wiedergabe.

(5s vorwärts)-Taste

Jeder Klick auf diese Taste schaltet die Aufzeichnung um 5 Sekunden vor und startet die Wiedergabe.

(STOP)-Taste

Stoppt die Wiedergabe, wobei vom "Wiedergabe"-Fenster auf die "Live"-Seite umgeschaltet wird.

[Uhrzeit/Datum]













Zeigt Aufzeichnungszeit und -datum der einzelnen Protokolle an.

[Dauer]

Hier wird die Zeitspanne der Aufzeichnung von Daten auf SD-Speicherkarte angezeigt.

[Ereignis]


Die Ereignisart wird angezeigt.

- **MN/SC:** Protokoll für "Manuell/Zeitplan"
- **TRM1**     : Alarmeingang an Schnittstelle 1
- **TRM2**     : Alarmeingang an Schnittstelle 2
- **TRM3**     : Alarmeingang an Schnittstelle 3
- **VMD:** VMD-Alarm
- **COM:** Befehlsalarm

(Herunterld)-Taste

Das angewählte Bild wird in den PC heruntergeladen.

Vor dem Herunterladen der Bilder muss das Bestimmungsverzeichnis angegeben werden. (→Seite 104)

Ein Dialogfeld fordert zur Bestätigung des Herunterladevorgangs beim Anklicken der -Taste auf. Die [OK]-Taste anklicken.

Anmerkung

- Der Bildschirm für die Wiedergabe der Bilder kann während des Herunterladens nicht bedient werden. Sie können Bedienungen vornehmen, wenn das Herunterladen beendet ist.
- Anklicken der [Abbrechen]-Taste während des Herunterladevorgangs bricht diesen ab. Dabei werden nur die bis zum Anklicken der [Abbrechen]-Taste heruntergeladenen Videodaten im PC gespeichert.
- Videodaten werden in Dateien von ca. 20 MB Umfang abgespeichert. Überschreiten die Videodaten 20 MB, so werden die Daten in mehreren Dateien abgespeichert.
- Auf dem PC gespeicherte H.264-Videodaten können mit Anwenderprogrammen wie dem Windows Media® Player wiedergegeben werden. Für die Leistung dieser Programme übernehmen wir jedoch keine Gewährleistung.
- Abhängig vom Betriebszustand der SD-Speicherkarte oder des Windows Media Players ist die Wiedergabe von H.264-Videodaten eventuell nicht möglich.
- Informationen zur Wiedergabe von H.265-Videodaten finden Sie auf der folgenden Website von uns. <https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0303>

2 Einstellungen

2.1 Netzwerksicherheit

2.1.1 Vorhandene Sicherheitsfunktionen

Die Kamera bietet folgende Sicherheitsfunktionen.

- ① Zugriffskontrolle mittels Host- und Benutzer-Authentifizierung
Individuelle Zugriffsrechte können durch Einstellung der Host- und/oder Benutzer-Authentifizierung auf "An" eingeschränkt werden. (→Seite 175, Seite 179)
- ② Zugriffskontrolle durch Verändern der HTTP-Portnummer
Unberechtigte Zugriffe wie Port-Scannen u.Ä. können durch Ändern der HTTP-Portnummer verhindert werden. (→Seite 189)
- ③ Verschlüsselter Zugriff über HTTPS
Zur erhöhten Netzwerksicherheit kann der Zugriff auf die Kameras über HTTPS verschlüsselt werden. (→Seite 208)

WICHTIG

- Es sollten Sicherheitsmaßnahmen wie Zugriffskontrolle mittels Benutzer-Authentifizierung getroffen werden, um zu verhindern, dass Informationen wie z. B. Bilddaten, Authentifizierungsdaten (Benutzername und Passwort), der Inhalt von Alarm-Mails, DDNS-Serverinformationen usw. in falsche Hände geraten. Maßnahmen einleiten wie z. B. Zugriffskontrolle (mittels Benutzer-Authentifizierung) oder Zugriffsverschlüsselung (über HTTPS).
- Nach einem Zugriff auf die Kamera durch den Administrator als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme unbedingt den Browser schließen.
- Aus Sicherheitsgründen sollte auch das Passwort des Administrators regelmäßig geändert werden.
- Wenn Sie die SNMP-Funktion mit SNMPv1/v2 nutzen, dürfen Sie keinen Community-Namen einrichten, der leicht zu erraten ist. (Beispiel: öffentlich)
Wenn ein leicht zu erratender Community-Name verwendet wird, kann der Status der Kamera in falsche Hände geraten oder als Mittel für unbefugten Zugriff auf andere Geräte verwendet werden.

Anmerkung

- Falls die Benutzer-Authentifizierung über dieselbe IP-Adresse (PC) innerhalb von 30 Sekunden 8-mal misslingt (Authentifizierungsfehler), wird der Zugriff auf die Kamera für eine bestimmte Dauer verweigert.

2.2 Anzeigen des Setupmenüs auf einem PC

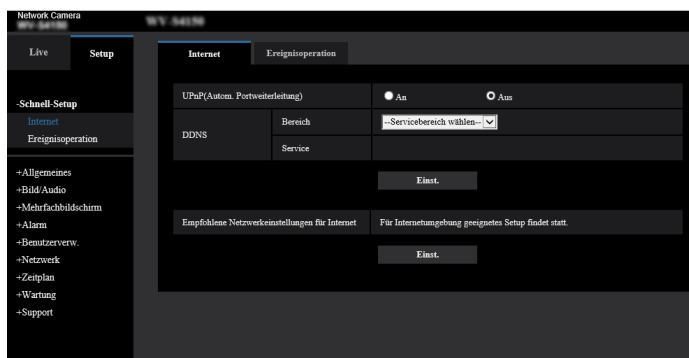
Die Einstellung der Kamera kann über das Setupmenü erfolgen.

WICHTIG

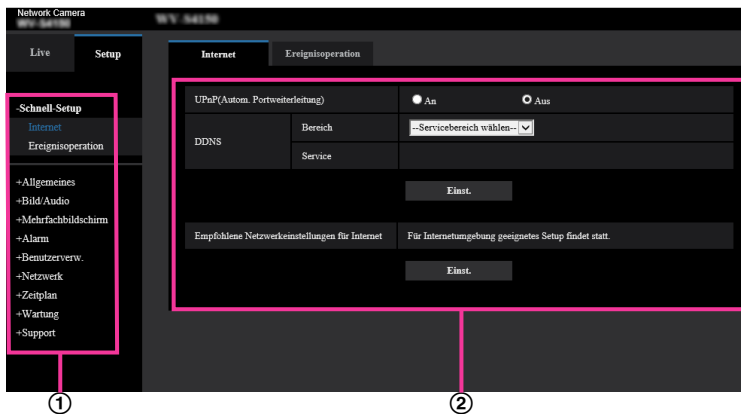
- Das Setupmenü ist nur durch Benutzer mit der Berechtigungsebene "1. Administrator" bedienbar. Siehe Seite 175 zur Konfiguration von Berechtigungsebenen.

2.2.1 Anzeigen des Setupmenüs

1. Die "Live"-Seite anzeigen. (→Seite 9)
2. Auf der "Live"-Seite die [Setup]-Taste anklicken.
→ Das Setupmenü wird angezeigt. Zu Einzelheiten über das Menü siehe Seite 63.



2.2.2 Einstellungen im Setupmenü

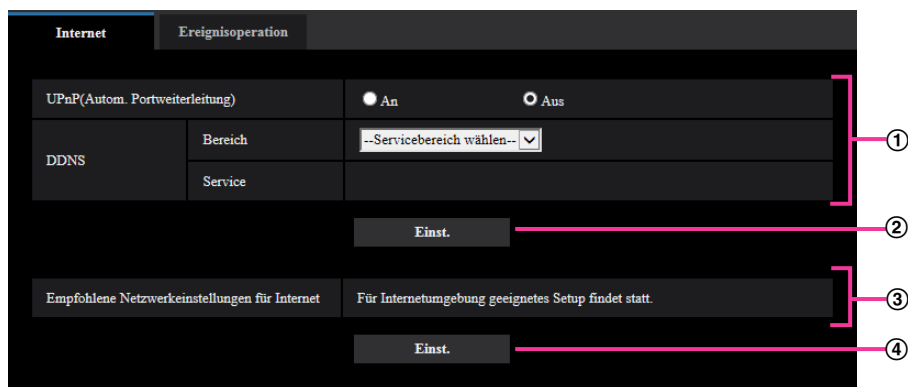


- ① Menütasten
- ② Setup-Seite

1. Im linken Rahmen des Fensters die Taste für das gewünschte Setupmenü anklicken. Wo Registerkarten am oberen Ende der "Setup"-Seite im rechten Rahmen des Fensters vorhanden sind, das gewünschte Register anklicken und die entsprechenden Einstellungen vornehmen.
2. Alle im rechten Rahmen des Fensters angezeigten Posten einstellen.
3. Jede Einstellung durch Anklicken der [Einst.]-Taste abschließen, um die Einstellung gültig zu machen.

WICHTIG

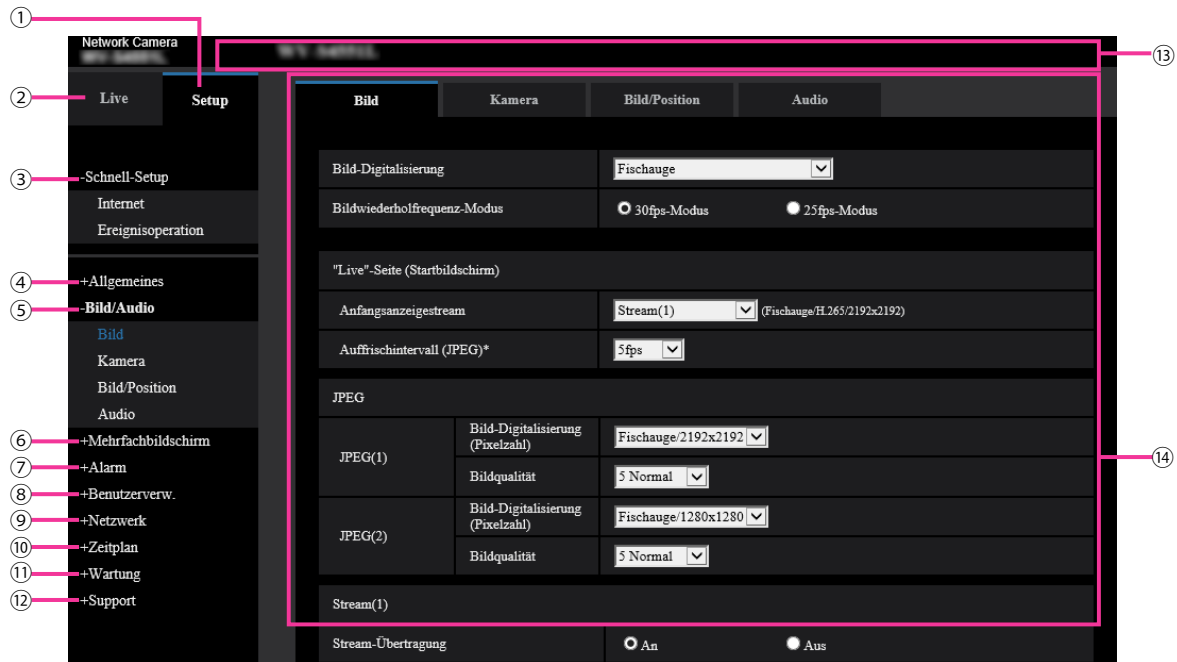
- Falls auf der Seite mehrere [Einst.]-, [Registrieren]-, und [Ausführ.]-Tasten vorhanden sind, die der geänderten Einstellung entsprechende anklicken.
<Beispiel>



Wenn Einstellungen in Feld ① vorgenommen werden, die [Einst.]-Taste (②) unter Feld (①) anklicken. Die in Feld ① gemachten Einstellungen werden nur dann gültig, wenn die [Einst.]-Taste (②) unter Feld (①) angeklickt wird.

Wenn Einstellungen in Feld ③ vorgenommen werden, auf die gleiche Weise wie oben die [Einst.]-Taste (④) unter Feld ③ anklicken.

2.2.3 Setupmenü-Fenster



- ① **[Setup]-Taste**
Die "Setup"-Seite anzeigen.
- ② **[Live]-Taste**
Die "Live"-Seite anzeigen.
- ③ **[Schnell-Setup]-Taste**
Zeigt die "Schnell-Setup"-Seite an. Die "Schnell-Setup"-Seite wird verwendet, um den Anschluss zum Internet und die Ereignisoperationen wie zum Beispiel die Alarmeinstellungen und die Kamerabewegung bei Alarm einzustellen. (→Seite 65)
- ④ **[Allgemeines]-Taste**
Zeigt die "Allgemeines"-Seite an. Auf der "Allgemeines"-Seite werden grundlegende Einstellungen wie Zeit und Datum, Kameratitel, sowie die Einstellungen für die SD-Speicherkarte vorgenommen. (→Seite 80)
- ⑤ **[Bild/Audio]-Taste** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172) **[Bild]-Taste** (X4173)
Zeigt die "Bild/Audio"-Seite an. Auf der "Bild/Audio"-Seite können die Einstellungen für Bildqualität, Bild-Digitalisierung usw. von Kamerabildern im JPEG/H.265/H.264- Format erfolgen. (→Seite 104)
- ⑥ **[Mehrfachbildschirm]-Taste**
Zeigt die "Mehrfachbildschirm"-Seite an. Kameras, deren Bilder im Mehrfachbildformat angezeigt werden sollen, können auf der "Mehrfachbildschirm"-Seite registriert werden. (→Seite 151)
- ⑦ **[Alarm]-Taste**
Zeigt die "Alarm"-Seite an. Den Alarmfall betreffende Einstellungen wie die im Alarmfall durchzuführende Alarmoperation, Alarmbenachrichtigung und Festlegen von VMD-Bereichen erfolgen auf der "Alarm"-Seite. (→Seite 153)
- ⑧ **[Benutzerverw.]-Taste**
Zeigt die "Benutzerverw."-Seite an. Die die Authentifizierung betreffenden grundlegenden Einstellungen wie Kamera-Zugriffskontrolle für Benutzer und PCs erfolgen auf der Seite "Benutzerverw.". (→Seite 175)
- ⑨ **[Netzwerk]-Taste**
Zeigt die "Netzwerk"-Seite an. Die Netzwerkeinstellungen und die DDNS (Dynamic DNS), SNMP (Simple Network Management Protocol), NTP-Server und QoS betreffenden Einstellungen erfolgen auf der "Netzwerk"-Seite. (→Seite 187)

- ⑩ **[Zeitplan]-Taste**
Zeigt die "Zeitplan"-Seite an. Auf der Seite "Zeitplan" können Zeitzonen festgelegt werden, innerhalb derer die Aktivierung des VMD-Bewegungsmelders zugelassen wird. (→Seite 232)
- ⑪ **[Wartung]-Taste**
Zeigt die "Wartung"-Seite an. Auf der "Wartung"-Seite kann das Einsehen der Systemprotokolle, das Aktualisieren der Firmware, die Statusprüfung und das Initialisieren des Setupmenüs erfolgen.
(→Seite 240)
- ⑫ **[Support]-Taste**
Zeigt die "Support"-Seite an. Die "Support"-Seite enthält Verfahren zur Anzeige unserer Support-Website.
(→Seite 248)
- ⑬ **Kameratitel**
Der Titel der in Einstellung befindlichen Kamera wird angezeigt.
- ⑭ **Setup-Seite**
Die einzelnen Seiten des Setupmenüs werden angezeigt. Einige Einstellmenüs enthalten Registerkarten. Das untere Ende der Einstellungsseite wurde weggelassen.

2.3 Schnell-Setup anwenden [Schnell-Setup]

Die Seite "Schnell-Setup" verwendet einfache Bedienungen, um Folgendes einzustellen:

- Das Kamerabild für das Internet zur Verfügung stellen
- Einstellung von Ereignisoperationen wie die Aufzeichnung eines Zeitplans/Alarms auf der SD-Speicherkarte

Die Seite "Schnell-Setup" besteht aus den Registerkarten [Internet] und [Ereignisoperation].

2.3.1 Internet-Einstellungen [Internet]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [Internet]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Die Einstellungen für UPnP (Autom. Portweiterleitung), DDNS (Viewnetcam.com) sowie die Netzwerkeinstellungen zur Nutzung des Internets können auf dieser Seite konfiguriert werden.

[UPnP(Autom. Portweiterleitung)]

Mit "An" oder "Aus" die Portweiterleitung durch den Router aktivieren bzw. deaktivieren.

Voraussetzung für die Nutzung der automatischen Portweiterleitung ist, dass der Router UPnP unterstützt und UPnP aktiviert ist.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei der automatischen Portweiterleitung kann sich eventuell die Portnummer ändern. Falls sie sich geändert hat, müssen auch die für den PC und die Rekorder registrierten Portnummern geändert werden.
- UPnP kann genutzt werden, wenn die Kamera an ein IPv4-Netzwerk angeschlossen ist. IPv6 ist nicht unterstützt.
- Zum Überprüfen der Einstellung von Portweiterleitung auf der "Wartung"-Seite das [Status]-Register anklicken und sicherstellen, dass der "Status" von "UPnP" mit "Aktivieren" angezeigt ist. (→Seite 242)
Ist "Aktivieren" nicht angezeigt, siehe "Kein Zugriff auf die Kamera über Internet" unter 3.2 Fehlersuche.
- Eine Änderung der Einstellung "UPnP(Autom. Portweiterleitung)" hat auch eine entsprechende Änderung von "Autom. Portweiterleitung" unter "UPnP" auf dem [Erweitert]-Register der "Netzwerk"-Seite zur Folge.

[Bereich]

Die Region des Kamera-Aufstellungsorts wählen.

Global/Japan

Anmerkung

- Bei Einsatz der Kamera in Japan "Japan" wählen. Für Kamera-Aufstellungsorte außerhalb Japans "Global" wählen. Der "Viewnetcam.com"-Service, der angezeigt wird, wenn "Global" ausgewählt ist, ist nicht in Japan verwendbar.

[Service]

Mit "Viewnetcam.com" oder "Aus" die Nutzung von "Viewnetcam.com" aktivieren bzw. deaktivieren. Anwählen von "Viewnetcam.com" und Anklicken der [Einst.]-Taste öffnet das Registrierungsfenster für "Viewnetcam.com" in einem neuen Fenster.

Zum Registrieren bei "Viewnetcam.com" den Bildschirmanweisungen folgen.

Zu Einzelheiten siehe Seite 229 oder die Website "Viewnetcam.com" (<http://www.viewnetcam.com/>).

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Eine Änderung der Einstellung "DDNS" hat auch eine entsprechende Änderung von "DDNS" auf dem [Erweitert]-Register der "Netzwerk"-Seite zur Folge.

[Empfohlene Netzwerkeinstellungen für Internet]

Hier erfolgen die empfohlenen Einstellungen für den Anschluss ans Internet.

Anklicken der [Einst.]-Taste bringt ein Dialogfeld zur Anzeige, das erklärt, wie sich die Einstellungen ändern.

Die Einstellungen einsehen, auf die angezeigten Werte ändern und anschließend die [OK]-Taste anklicken.

- [Bild]-Register der "Bild/Audio"-Seite
 - [JPEG(1)]**
[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: 320×320/QVGA/320x180
 - [JPEG(2)]**
[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: 640×640/VGA/640x360
 - [Stream(1)]/[Stream(2)]**
[Internet-Modus (über HTTP)]: An
[Übertragungspriorität]: Größte Mühe
[Max. Bitrate (pro Client)*]: 1024 kbps
 - [Stream(1)]**
[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: 1280×1280/1280x960/1280x720
 - [Stream(2)]**
[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: 640×640/VGA/640x360
- [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite
 - [Gemeinsam]**
[Max. RTP-Paketgröße]: Begrenzt(1280Byte)
[HTTP max. Segmentgröße(MSS)]: Begrenzt(1280Byte)

2.3.2 Eine Ereignisoperation konfigurieren [Ereignisoperation]

Klicken Sie auf der Seite "Schnell-Setup" auf die Registerkarte [Ereignisoperation]. (→Seite 61, Seite 62)

Die aktuellen Einstellungen werden hier angezeigt.

[Aktuelle Einstellungen]	
Alarm	
Alarmbedingungen	VMD-Alarm
Alarm	Aus
Ausgangs-Anschluss	Aus
E-Mail-Nachricht	Aus
Zeitplan	
Zeitplan	Aus

Nächste

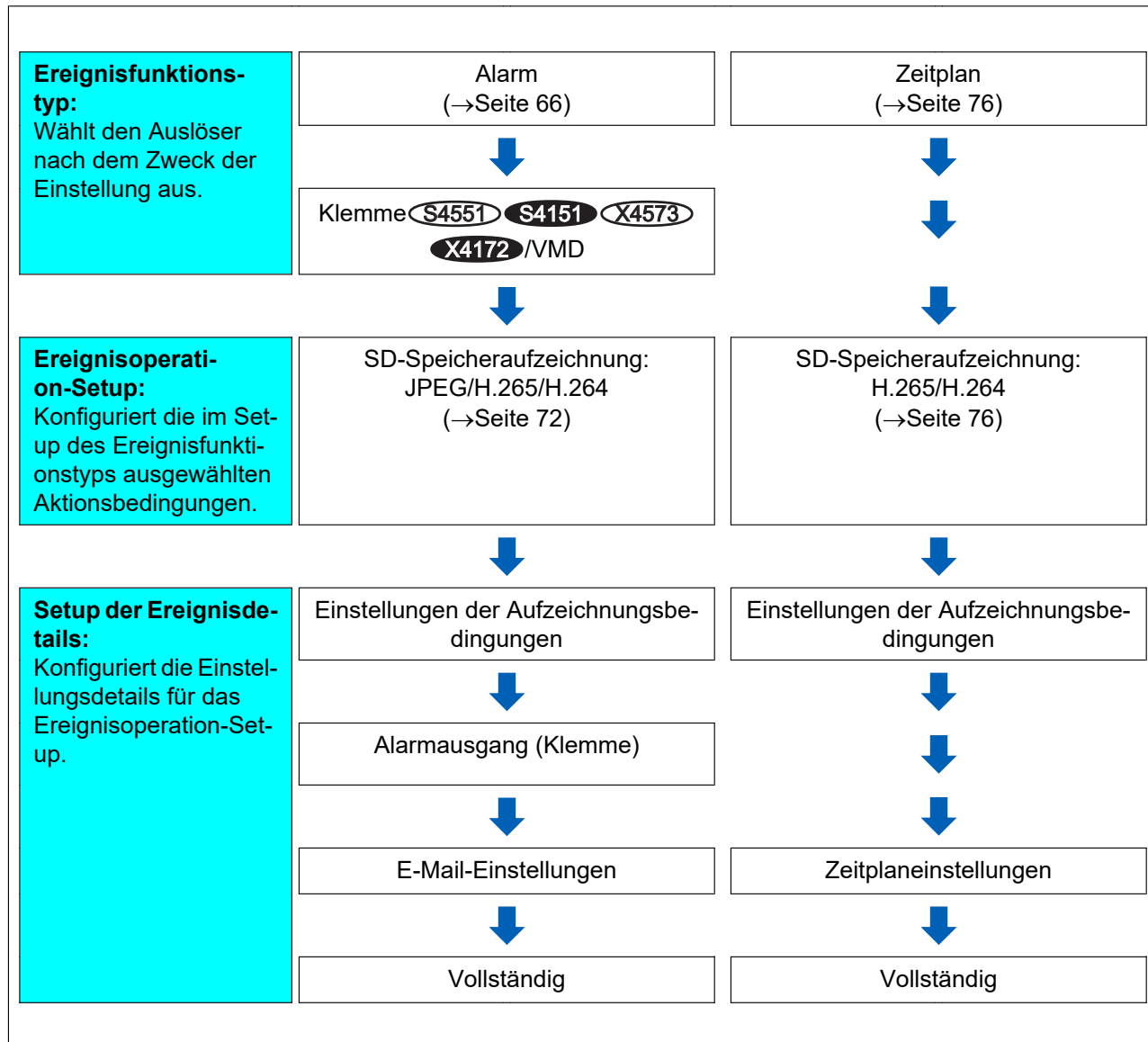
Sie können Ereignisoperationen für die Aufzeichnung des SD-Zeitplans/der Alarmerkennung einrichten. Sobald Sie die Einstellungen in jedem Setup-Menü vervollständigt haben, klicken Sie auf die Taste [Nächste], um fortzufahren.

Der Setup-Ablauf ist wie folgt.

Anmerkung

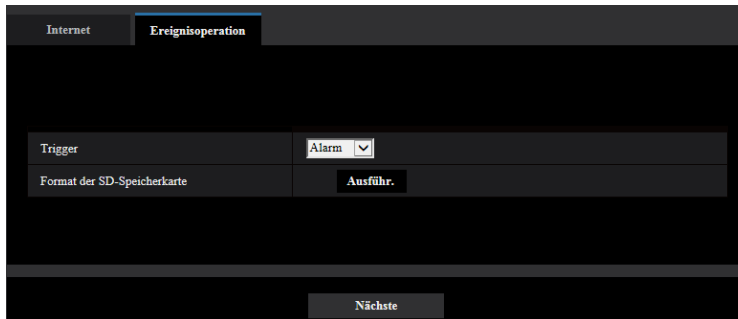
- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, werden die Einstellungen in dieser Anzeige gespeichert.

Ablauf des Ereignisoperation-Setups



2.3.2.1 Den Zeitplan/Alarm konfigurieren (Setup-Menü des Ereignisfunktionstyps)

Hier wird der Funktionstyp des Ereignisses ausgewählt.



[Trigger]

- **Alarm:** Bei der Einstellung der Alarmerkennungseinstellungen auswählen.
- **Zeitplan:** Auswahl während der "SD-Speicheraufzeichnung".
- **Vorgabe:** Alarm

[Format der SD-Speicherkarte]

Durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste kann die SD-Speicherkarte formatiert werden.

Wenn Sie auf die Taste [Ausführ.] klicken, wird der Bestätigungsbildschirm "Format" angezeigt.

Wenn Sie auf die Taste [OK] klicken, startet die Formatierung.

Wenn der Bildschirm "Format" angezeigt wird, die Taste  drücken.

WICHTIG

- Bei der Formatierung der SD-Speicherkarte gehen alle darauf gespeicherten Daten verloren.
- Während der Formatierung darf der Strom nicht ausgeschaltet werden.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie "Alarm" auswählen und auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Alarmsetup-Menü angezeigt. (→Seite 70)

Wenn Sie "Zeitplan" auswählen und auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü für den Zeitplanfunktionstyp angezeigt. (→Seite 76)

2.3.2.2 Alarm: Konfigurieren Sie den Anschluss **S4551** **S4151** **X4573** **X4172** und VMD (Alarm-Setup-Menü)

Die Einstellungen zu den Aktionen, wenn ein Alarm erkannt wurde, können in diesem Abschnitt konfiguriert werden.

Alarm	
Klemme 1	Aus
Klemme 2	Aus
Klemme 3	Aus
VMD-Alarm	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Alarm-Deaktivierungszeit	5 s (3-600s)

Alarm

[Klemme 1] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Die Betriebsweise von Schnittstelle 1 festlegen.

- **Aus:** Nicht belegt.
- **Alarmeinangang(TRM1):** Empfängt den Schnittstellenalarmeinang.
 - **Schließen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "An" wechselt.
 - **Öffnen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Aus" wechselt.
- **Schwarzweiß-Eingang** **S4551** **X4573**: Empfängt den Schwarzweiß-Eingang. (Wenn der Eingang auf "An" steht, ist Schwarzweißmodus aktiviert.)
- **Autom. Zeitabgleich:** Empfängt die Zeiteinstellung vom Klemmeneingang. Wenn das Signal empfangen wird und die Zeitdifferenz zur vollen Stunde (jede Stunde) weniger als 29 Minuten beträgt, wird die Zeit 00 Minuten und 00 Sekunden eingestellt. Während der Aufzeichnung auf der SD-Speicherkarte wird die Zeit für Vorgänge nicht geändert, so dass die Zeit auf unter 5 Sekunden zurückgesetzt wird. Wenn Sie den automatischen Zeitabgleich auswählen, wird das Pull-down-Menü zur Auswahl Schließen oder Öffnen angezeigt.
 - **Schließen:** Führt den automatischen Zeitabgleich durch, wenn der Status der Klemme auf "Schließen" geändert wurde.
 - **Öffnen:** Führt den automatischen Zeitabgleich durch, wenn der Status der Klemme auf "Öffnen" geändert wurde.
- **Vorgabe:** Aus

[Klemme 2] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Die Betriebsweise von Schnittstelle 2 festlegen.

- **Aus:** Nicht belegt.
- **Alarmeinangang(TRM2):** Empfängt den Schnittstellenalarmeinang.
 - **Schließen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "An" wechselt.
 - **Öffnen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Aus" wechselt.
- **Alarmausgang:** Alarmsignale werden gemäß den unter "Ausgangs-Anschluss" (→Seite 155) getroffenen Einstellungen ausgegeben.
- **Vorgabe:** Aus

[Klemme 3] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Die Betriebsweise von Schnittstelle 3 festlegen.

- **Aus:** Nicht belegt.
- **Alarめingang(TRM3):** Empfängt den Schnittstellenalarめingang.
 - **Schließen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf “An” wechselt.
 - **Öffnen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf “Aus” wechselt.
- **AUX-Ausgang:** Der AUX-Ausgang wird geöffnet. Die [AUX]-Taste werden auf der “Live”-Seite angezeigt.
- **Vorgabe:** Aus

[VMD-Alarm]

- **An:** Wenn kein VMD-Bereich konfiguriert ist, wird der gesamte Bereich konfiguriert. Verwenden Sie die Registerkarte [VMD-Bereich] auf der Seite “Alarm”, um den VMD-Bereich zu konfigurieren. (→Seite 168)
- **Aus:** Deaktiviert alle VMD-Zustände.
- **Vorgabe:** Aus

[Alarm-Deaktivierungszeit]

Legt die Dauer fest, für die keine Erkennung erfolgt, nachdem ein Alarm erkannt wurde. Auf diese Weise kann z. B. verhindert werden, dass zu häufig Mails verschickt werden, wenn das Verschicken von E-Mail-Nachrichten an Mobiltelefone im Alarmfall konfiguriert ist.

5 – 600 Sekunden

- **Vorgabe:** 5s

Anmerkung

- Die Dauer der Alarm-Deaktivierungszeit kann für jeden Alarmtyp angegeben werden. Dies bedeutet z. B., dass innerhalb einer Zeitspanne, in der kein “Schnittstellenalarm 1” erfolgen soll, der “VMD-Alarm” erfolgen kann.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie die [Nächste]-Taste anklicken, wird das Setup-Menü für den Alarmfunktionstyp angezeigt. (→Seite 71)

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, werden die Einstellungen in dieser Anzeige gespeichert.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie die [Zurück]-Taste anklicken, wird das Setup-Menü für den Ereignisfunktionstyp angezeigt. (→Seite 69)

2.3.2.3 Alarm: Das Alarmaufzeichnungsbild konfigurieren (Setup-Menü des Alarmfunktionstyps)

“Aufzeichnungsformat” konfigurieren, um SD-Speicheraufzeichnung zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Trigger	SD-Speicheraufzeichnung
Aufzeichnungsformat	JPEG(2) (Fischaue/1280x1280)
<input type="button" value="Nächste"/> <input type="button" value="Zurück"/>	

[Trigger]

- **SD-Speicheraufzeichnung:** Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird das Bild auf der SD-Speicherkarte aufgezeichnet.

[Aufzeichnungsformat]

“JPEG(1)”, “JPEG(2)”, “Stream(1)” oder “Stream(2)” kann für das Stream-Codierformat des aufgezeichneten Bildes ausgewählt werden.

Anmerkung

- Wenn “4fach-Stream” für “Bild-Digitalisierung” ausgewählt ist, können JPEG(1) und JPEG(2) nicht ausgewählt werden.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie “JPEG(1)” oder “JPEG(2)” für “Aufzeichnungsformat” auswählen und dann auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü für die JPEG-Aufzeichnung angezeigt. (→Seite 72)

Wenn Sie “Stream(1)” oder “Stream(2)” für “Aufzeichnungsformat” auswählen und dann auf [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü für die Video-Aufzeichnung angezeigt. (Seite 73)

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, werden die Einstellungen in dieser Anzeige gespeichert.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Zurück] klicken, wird das Alarmsetup-Menü angezeigt. (→Seite 70)

2.3.2.4 Alarm: Die Details für die Aufzeichnungsbedingungen konfigurieren

① Die SD-Speicheraufzeichnung (JPEG) konfigurieren (Setup-Menü der JPEG-Aufzeichnung)

In diesem Abschnitt wird die SD-Speicheraufzeichnung (JPEG) konfiguriert, wenn ein Alarm erkannt wurde.

JPEG-Aufzeichnung(Alarm)		
Dateiname	img_	
Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Voralarm)	Bildspeicherintervall 1fps	Anzahl zu speichernder Bilder Aus
Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Nachalarm)	Bildspeicherintervall 1fps	Anzahl zu speichernder Bilder 100Bilder
Nächste Zurück		

Die Einstellung der obigen Anzeige ist auf der Seite 94, 2.4.2 Einstellung der SD-Speicherkarte [SD-Speicherkarte] beschrieben.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie im Setup-Menü des Alarms “Alarmausgang” auswählen und auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü des Alarmausgangs angezeigt. (→Seite 74)

Wenn Sie im Setup-Menü des Alarms auf die Taste [Nächste] klicken, ohne “Alarmausgang” auszuwählen, wird das E-Mail-Setup-Menü angezeigt. (→Seite 74)

[Zurück]-Taste

Wenn Sie die [Zurück]-Taste anklicken, wird das Setup-Menü für den Alarmfunktionstyp angezeigt.
(→Seite 71)

② Die SD-Speicheraufzeichnung (H.265 oder H.264) konfigurieren (Setup-Menü der Videoaufzeichnung)

In diesem Abschnitt wird die SD-Speicheraufzeichnung (H.265 oder H.264) konfiguriert, wenn ein Alarm erkannt wurde.

[Audioaufzeichnung] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Wählen Sie An/Aus, um festzulegen, ob die Audiodaten aufgezeichnet werden sollen oder nicht.

- **An:** Audiodaten werden mit den Videodaten (Format MP4) abgespeichert.
- **Aus:** Audiodaten werden nicht mit den Videodaten (Format MP4) abgespeichert.

Anmerkung

- Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn für den "Audioübertragungsmodus" die Option "Interaktiv(Halb-Duplex)" ausgewählt ist.

[Priorität der Bildwiederholfrequenz]

Eine Bildwiederholfrequenz für die Aufzeichnung von H.265 (oder H.264) auswählen.

Anmerkung

- Siehe "[Bildwiederholfrequenz*]" auf Seite 76 für Informationen über verfügbare Bildwiederholungsfrequenzen und Bitraten, die entsprechend der Bildwiederholungsfrequenz eingestellt sind.

[Voralarmdauer (Aufzeichnung)]

Hier kann die Voralarmaufzeichnung aktiviert werden. Hier erfolgt die Einstellung der Zeitspanne, innerhalb derer Bilddaten auf SD-Speicherkarte gespeichert werden sollen.

Aus/ 1s/ 2s/ 3s/ 4s/ 5s/ 8s/ 10s/ 15s/ 20s/ 25s/ 30s/ 40s/ 50s/ 60s/ 90s/ 120s

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Die Werte ändern sich abhängig von der Bitrate und der Bild-Digitalisierung des aufgenommenen Streams. Je höher die gewählte Bitrate, desto kürzer wird die maximal verfügbare Voralarm-Aufzeichnungsdauer.

[Nachalarmdauer (Aufzeichnung)]

Hier erfolgt die Einstellung der Zeitspanne, innerhalb derer nach einem Alarmfall Bilddaten auf SD-Speicherkarte gespeichert werden sollen.

10s/ 20s/ 30s/ 40s/ 50s/ 60s/ 120s/ 180s/ 240s/ 300s

2 Einstellungen

- **Vorgabe:** 30s

* Die tatsächliche Aufzeichnungsdauer ist eventuell länger als die für diesen Posten gewählte Zeitspanne.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie im Setup-Menü des Alarms "Alarmausgang" auswählen und auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü des Alarmausgangs angezeigt. (→Seite 74)

Wenn Sie im Setup-Menü des Alarms auf die Taste [Nächste] klicken, ohne "Alarmausgang" auszuwählen, wird das E-Mail-Setup-Menü angezeigt. (→Seite 74)

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, werden die Einstellungen in dieser Anzeige gespeichert.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie die [Zurück]-Taste anklicken, wird das Setup-Menü für den Alarmfunktionstyp angezeigt. (→Seite 71)

2.3.2.5 Alarm: Den Ausgangs-Anschluss konfigurieren S4551 S4151

X4573 X4172

In diesem Abschnitt wird der Alarmausgang konfiguriert. Diese Anzeige wird angezeigt, wenn "Alarmausgang" im Alarm-Setup-Menü ausgewählt ist.

- Konfiguration der Einstellungen des Ausgangs-Anschlusses:

Ausgangs-Anschluss	
Alarmausgang-Trigger	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Warnung zur SD-Speicherkarte	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Alarmausgangstyp	<input type="radio"/> Halteschaltung <input type="radio"/> Impuls
Triggerausgang	<input type="radio"/> Öffnen <input type="radio"/> Schließen
Impulsbreite	<input type="text" value=""/> s (1-120s)

Nächste Zurück

Die Konfiguration der obigen Anzeige ist auf Seite 155 beschrieben.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, wird das E-Mail-Setup-Menü angezeigt. (→Seite 74)

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, werden die Einstellungen in dieser Anzeige gespeichert.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie auf die [Zurück]-Taste klicken, wird das Setup-Menü der JPEG-Aufzeichnung (→Seite 72) oder das Setup-Menü der Videoaufzeichnung (→Seite 73) angezeigt.

2.3.2.6 Alarm: Die E-Mailbenachrichtigungen und den Mailserver konfigurieren

In diesem Abschnitt können die E-Maileinstellungen konfiguriert werden.

- Konfiguration der E-Maileinstellungen:

E-Mail-Nachricht		<input type="radio"/> An	<input type="radio"/> Aus
Anhängen von Alarmbildern		<input type="radio"/> An	<input type="radio"/> Aus
Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)		JPEG(2) (Fischauge/1280x1280)	
SMTP-Serveradresse		Eingabebeispiel: 192.168.0.10	
SMTP-Port		25 (1-65535)	
POP-Serveradresse		Eingabebeispiel: 192.168.0.10	
Authentifizierung	Typ	<input type="radio"/> Keine	<input type="radio"/> POP vor SMTP
	Benutzername	<input type="text"/>	
	Paswort	<input type="text"/>	
Absender-E-Mail-Adresse		<input type="text"/>	
SSL		<input type="radio"/> An	<input type="radio"/> Aus
Benachrichtigungsadresse		Bestimmungs-E-Mail-Adresse	
Adresse 1	<input type="text"/>	Löschen	
	<input type="checkbox"/> Klemme 1	<input type="checkbox"/> Klemme 2	<input type="checkbox"/> Klemme 3
<input type="checkbox"/> VMD			
Adresse 2	<input type="text"/>	Löschen	
	<input type="checkbox"/> Klemme 1	<input type="checkbox"/> Klemme 2	<input type="checkbox"/> Klemme 3
<input type="checkbox"/> VMD			
Adresse 3	<input type="text"/>	Löschen	
	<input type="checkbox"/> Klemme 1	<input type="checkbox"/> Klemme 2	<input type="checkbox"/> Klemme 3
<input type="checkbox"/> VMD			
Adresse 4	<input type="text"/>	Löschen	
	<input type="checkbox"/> Klemme 1	<input type="checkbox"/> Klemme 2	<input type="checkbox"/> Klemme 3
<input type="checkbox"/> VMD			
E-Mail-Betreffzeile(Alarm)	<input type="checkbox"/> Kameratitel verwenden	<input type="checkbox"/> Alarmursache	
E-Mail-Betreffzeile(Diag.)	<input type="checkbox"/> Kameratitel verwenden	<input type="text"/>	
E-Mail-Nachrichteninhalt(Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/> Alarmursache	<input checked="" type="checkbox"/> Eintrittszeit	
The %p% alarm was occurred at %t%.			
		Einst. Zurück	

Die Konfiguration der obigen Anzeige ist auf Seite 192 beschrieben.

[Einst.]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Einst.] klicken, wird die Einrichtung beendet.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie auf die [Zurück]-Taste klicken, wird entweder das Setup-Menü der JPEG-Aufzeichnung (→Seite 72), das Setup-Menü der Videoaufzeichnung (→Seite 73) oder das Setup-Menü des Alarmausgangs (→Seite 74) angezeigt.

2.3.2.7 Zeitplan: Das Aufzeichnungsformat konfigurieren (Setup-Menü für den Zeitplan-Funktionstyp)

Wählen Sie hier "Aufzeichnungsformat" von "Stream(1)" oder "Stream(2)" aus, um die Zeitplan-SD-Speicheraufzeichnung zu aktivieren.

Trigger	SD-Speicheraufzeichnung
Aufzeichnungsformat	Stream(1) (Fischauge/H.265/2192x2192)
<input type="button" value="Nächste"/> <input type="button" value="Zurück"/>	

[Trigger]

- **SD-Speicheraufzeichnung:** Zeichnet das H.265-Bild (oder H.264-Bild) zum geplanten Zeitpunkt auf der SD-Speicherkarte auf.

[Aufzeichnungsformat]

"Stream(1)" oder "Stream(2)" können für das Aufnahmebild ausgewählt werden.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie "SD-Speicheraufzeichnung" auswählen und auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü für die Videoaufzeichnung angezeigt. (→Seite 76)

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, werden die Einstellungen in dieser Anzeige gespeichert.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie die [Zurück]-Taste anklicken, wird das Setup-Menü für den Ereignisfunktionstyp angezeigt. (→Seite 69)

2.3.2.8 Zeitplan: Die SD-Speicheraufzeichnung einstellen (Setup-Menü der Videoaufzeichnung)

Hier wird die SD-Speicheraufzeichnung (H.265 oder H.264) gemäß dem Zeitplan konfiguriert.

Stream-Aufzeichnung	
Audioaufzeichnung	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Bildwiederholffrequenz*	30fps*
Überschreiben	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
<input type="button" value="Nächste"/> <input type="button" value="Zurück"/>	

[Audioaufzeichnung] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Hier kann die Audioaufzeichnung aktiviert werden.

- **An:** Audiodaten werden mit den Videodaten (Format MP4) abgespeichert.
- **Aus:** Audiodaten werden nicht mit den Videodaten (Format MP4) abgespeichert.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn für den "Audioübertragungsmodus" die Option "Interaktiv(Halb-Duplex)" ausgewählt ist.

WICHTIG

- Wird die Einstellung [Überschreiben] von "Aus" auf "An" umgeschaltet, werden bei unzureichender Restkapazität der SD-Speicherkarte die alten Bilder gelöscht, um für neue Bilder Platz zu machen.

[Bildwiederholfrequenz*]

Eine der folgenden Bildwiederholfrequenzen für die Aufzeichnung von H.265 oder H.264 auswählen.

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf 30fps-Modus eingestellt ist:
1fps/ 3fps/ 5fps*/ 7,5fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 20fps*/ 30fps*
- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf 25fps-Modus eingestellt ist:
1fps/ 3,1fps/ 4,2fps*/ 6,25fps*/ 8,3fps*/ 12,5fps*/ 20fps*/ 25fps*
- **Vorgabe:** 30fps*

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, wird die [Übertragungspriorität] auf "Priorität der Bildwiederholfrequenz" eingestellt. (→Seite 109)

Die Bitrate wird in Abhängigkeit von der ausgewählten Auflösung und Bildwiederholfrequenz automatisch eingestellt. Um die spezifizierte Bitrate zu überprüfen, die "Max. Bitrate (pro Client)*"-Einstellung für jeden Stream bestätigen.

[Überschreiben]

Festlegen, ob die Bilder überschrieben werden sollen, wenn die Restkapazität der SD-Speicherkarte zur Neige geht.

- **An:** Bei unzureichender Restkapazität der SD-Speicherkarte wird überschrieben. (Die ältesten Bilddaten werden zuerst überschrieben.)
- **Aus:** Bei voller SD-Speicherkarte wird die Speicherung von Bildern auf der SD-Speicherkarte abgebrochen.
- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Wird die Einstellung [Überschreiben] von "Aus" auf "An" umgeschaltet, werden bei unzureichender Restkapazität der SD-Speicherkarte die alten Bilder gelöscht, um für neue Bilder Platz zu machen.

[Nächste]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Nächste] klicken, wird das Setup-Menü zur Einstellung des Zeitplans für die Aufzeichnung auf die SD-Speicherkarte angezeigt. (→Seite 78)

[Zurück]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Zurück] klicken, wird das Setup-Menü für den Zeitplanfunktionstyp angezeigt. (→Seite 76)

2 Einstellungen

- Konfiguration der Zeitplaneinstellungen:

Zeitpläne		
Zeitplan 1 (Weiß)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> - <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/>
Zeitplan 2 (Blau)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> - <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/>
Zeitplan 3 (Grün)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> - <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/>
Zeitplan 4 (Rot)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> - <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/>
Zeitplan 5 (Schwarz)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> - <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/>

	0:00	6:00	12:00	18:00	24:00
Mo.					
Di.					
Mi.					
Do.					
Fr.					
Sa.					
So.					

Die Farbe des jeweiligen Zeitplans ist nicht mit der Bereichsfarbe des "VMD-Bereich" verknüpft.
Wenn "VMD-Erlaubnis" eingestellt ist, funktioniert der VMD in allen Bereichen, die mit "VMD-Bereich" eingerichtet wurden.
"VMD-Erlaubnis" ist erforderlich, wenn der zu erkennende Zeitraum zugewiesen wird. Es ist keine Einstellung notwendig, wenn die Erkennung zu einem beliebigen Zeitpunkt erfolgen kann.

Die Einstellung der obigen Anzeige ist auf der Seite 232 beschrieben.

[Einst.]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Einst.] klicken, wird die Einrichtung beendet.

[Zurück]-Taste

Wenn Sie auf die Taste [Zurück] klicken, wird das Setup-Menü der Videoaufzeichnung angezeigt.
(→Seite 76)

Anmerkung

- Die Videoaufzeichnung wird nicht ausgeführt, wenn die "SD-Speicheraufzeichnung" nicht im "Zeitplanmodus" ausgewählt ist.

2.4 Grundeinstellung der Kamera [Allgemeines]

Auf der "Allgemeines"-Seite können grundlegende Einstellungen wie Kameratitel, Zeit und Datum sowie die Festlegungen für die SD-Speicherkarte und Protokolle erfolgen. Die Seite "Allgemeines" enthält die Registerkarten [Allgemeines], [SD-Speicherkarte] und [Protokoll].

2.4.1 Grundeinstellungen [Allgemeines]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [Allgemeines]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Auf dieser Seite können Einstellungen wie Kameratitel und Zeit und Datum vorgenommen werden.

Allgemeines		SD-Speicherkarte	Protokoll
Sprache		Autom. ▾	
Kameratitel		<input type="text"/>	
Uhrzeit/Datum	Datum/Uhrzeit	Dec ▾ 14 ▾ 2020 ▾ 19 ▾ 15 ▾ 16 ▾ <input type="checkbox"/> PC-Zeit auf die Kamera einstellen	
	Datum/Uhrzeit Anzeige	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	
	Zeitanzeigeformat	24h ▾	
	Zeit-/Datum-Anzeigeformat	Mmm/DD/YYYY ▾	
	NTP	NTP >>	
	Zeitzone	(GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo ▾	
	DST(Sommerzeit)	Aus ▾	
	Startzeit und -datum	Monat ▾ Tag ▾ Zeit ▾	
	Endzeit und -datum	Monat ▾ Tag ▾ Zeit ▾	
	Anzeige der Kameratitel-Anzeige	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	
Kameratitel-Anzeige	Kan1	<input type="text"/>	
	Kan2	<input type="text"/>	
	Kan3	<input type="text"/>	
	Kan4	<input type="text"/>	
OSD	Position	Oben links ▾	
	Zeichengröße	100% ▾	
Helligkeitsstatusanzeige	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus		
Höhenverkehrt	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus		
Anzeige	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus		
Alarmstatus-Aktualisierungsmodus	<input type="radio"/> Abfrage(30s) <input type="radio"/> Echtzeit		
Alarmstatus-Eingangsport	31004 (1-65335)		
Viewer-Software (nwcv4\$setup.exe)	Auto-Installation	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	
	Zeichenverfahren	<input type="radio"/> GDI <input type="radio"/> Direct2D	
	Optionen für Dekodierung	<input type="radio"/> Software <input type="radio"/> Hardware	<input type="button" value="Prüfen"/>
	Ruckfreie Live-Videoanzeige im Browser (Pufferung)	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	
	Frameskip-Anzeige von Live-Video (bei PC-Überlastung)	<input type="radio"/> Autom. <input type="radio"/> Manuell	
<input type="button" value="Einst."/>			

[Sprache]

Die Sprache wählen, in der die Anzeige bei Zugriff auf die Kamera anfänglich erfolgt.

Autom./Englisch/Japanisch/Italienisch/Französisch/Deutsch/Spanisch/Chinesisch/Russisch/Portugiesisch

- **Autom.:** Die Browser-Sprache wird automatisch gewählt. Wenn die Kamera die Browser-Sprache nicht unterstützt, wird Englisch gewählt.
- **Vorgabe:** Autom.

Die Anzeigesprache auf der "Live"-Seite kann ebenfalls geändert werden. (→Seite 23)

[Kameratitel]

Den Titel der Kamera eingeben. Nach Eingeben des Kameratitels die [Einst.]-Taste anklicken. Der eingegebene Titel erscheint im "Kameratitel"-Feld.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 20 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Die Modell-Nr. wird angezeigt.

[Datum/Uhrzeit]

Aktuelle Zeit und Datum einstellen. Wenn für "Zeitanzeigeformat" "12h" gesetzt wird, sind "AM" und "PM" wählbar. Um das auf dem PC eingestellte Datum und die Zeit zu erhalten und auf dieser Kamera einzustellen, "PC-Zeit auf die Kamera einstellen" auswählen und auf die [Einst.]-Taste klicken.

- **Einstellbereich:** Jan/01/2013 00:00:00 - Dec/31/2035 23:59:59

WICHTIG

- Die Zeit am NTP-Server abgleichen, wenn der Betrieb des Systems eine genauere Einstellung von Uhrzeit und Datum erfordert. (→Seite 196)

[Datum/Uhrzeit Anzeige]

Mit An/Aus die Anzeige des Datums und der Uhrzeit auf einem Bild aktivieren bzw. deaktivieren. "Aus" wählen, wenn das Datum und die Zeit nicht angezeigt werden sollen.

- **Vorgabe:** An

[Zeitanzeigeformat]

Als Zeitanzeigeformat "24Std." und "12h" wählen. Unter "Datum/Uhrzeit" die aktuelle Stunde im gewählten Format eingeben.

- **Vorgabe:** 24Std.

[Zeit-/Datum-Anzeigeformat]

Ein Anzeigeformat für Zeit/Datum wählen. Bei Einstellung von "Zeitanzeigeformat" auf "24Std." und "Datum/Uhrzeit" auf "2017/04/01 13:10:00" werden Zeit und Datum wie folgt angezeigt:

- **DD/MM/YYYY:** 01/04/2017 13:10:00
- **MM/DD/YYYY:** 04/01/2017 13:10:00
- **DD/Mmm/YYYY:** 01/Apr/2017 13:10:00
- **YYYY/MM/DD:** 2017/04/01 13:10:00
- **Mmm/DD/YYYY:** Apr/01/2017 13:10:00
- **Vorgabe:** Mmm/DD/YYYY

[NTP]

Anklicken von "NTP >>" bringt das [Erweitert]-Register auf der Seite "Netzwerk" zur Anzeige. (→Seite 196)

[Zeitzone]

Die Zeitzone für den Ort wählen, an dem die Kamera installiert ist.

- **Vorgabe:** (GMT +09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo

[DST(Sommerzeit)]

Durch Wahl von "Ein", "Aus" oder "Autom." Sommerzeit aktivieren bzw. deaktivieren. Diesen Posten einstellen, wenn am Standort der Kamera Sommerzeit eingeführt ist.

- **Ein:** Umschaltung auf Sommerzeit. Bei Sommerzeit erscheint links der angezeigten Zeit ein Sternchen (*).
- **Aus:** Keine Umschaltung auf Sommerzeit.
- **Autom.:** Aktiviert die Umschaltung auf Sommerzeit entsprechend den Einstellungen unter "Startzeit und -datum" und "Endzeit und -datum" (Monat, Woche, Wochentag, Zeit).
- **Vorgabe:** Aus

[Startzeit und -datum] [Endzeit und -datum]

Wenn "DST(Sommerzeit)" auf "Autom." steht, Uhrzeit und Datum der Start- und der Endzeit (Monat, Woche, Wochentag, Zeit) wählen.

[Anzeige der Kameratitel-Anzeige]

Mit "An" oder "Aus" die Einblendung des Kameratitels auf dem Bildschirm ein- bzw. ausschalten. Bei Wahl von "An" wird die unter "Kameratitel-Anzeige" eingegebene Zeichenfolge an der als "Kameratitel-Position" festgelegten Position angezeigt.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn "Aus" ausgewählt ist, wenn 4fach-PTZ oder 1fach-PTZ als Bildtyp ausgewählt ist, wird die "Preset-ID" ausgeblendet.

[Kameratitel-Anzeige]

Die auf dem Bild anzuzeigende Zeichenfolge eingeben.

- Wenn "4fach-Stream" für die "Bild-Digitalisierung" gewählt wird, werden die für "Kan1" bis "Kan4" konfigurierten Zeichen auf jeder Stream-Anzeige angezeigt.
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" werden die für "Kan1" bis "Kan4" konfigurierten Zeichen auf jedem der 4 Bilder des 4fach-Stream angezeigt.
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "Doppelpanorama" werden die für "Kan1" bis "Kan2" konfigurierten Zeichen auf jedem der 2 Doppelpanoramabilder angezeigt.
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "Fischaug", "Panorama", oder "1fach PTZ" werden die für "Kan1" konfigurierten Bilder angezeigt.
- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 20 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** 0-9, A-Z, a-z und folgende Symbole.
! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; = ?
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[OSD] - [Position]

Wählen Sie die Position, an der Datum, Zeit und die Zeichenfolge auf dem Bild angezeigt werden sollen.

- **Oben links:** Die obigen Informationen werden in der oberen linken Ecke des Hauptbereichs auf der "Live"-Seite angezeigt.
- **Unten links:** Die obigen Informationen werden in der unteren linken Ecke des Hauptbereichs auf der "Live"-Seite angezeigt.
- **Oben Mitte:** Die obigen Informationen werden in der oberen Mitte des Bilds angezeigt.
- **Unten Mitte:** Die obigen Informationen werden in der unteren Mitte des Bilds angezeigt.
- **Oben rechts:** Die obigen Informationen werden in der oberen rechten Ecke des Hauptbereichs auf der "Live"-Seite angezeigt.
- **Unten rechts:** Die obigen Informationen werden in der unteren rechten Ecke des Hauptbereichs auf der "Live"-Seite angezeigt.
- **Vorgabe:** Oben links

[OSD] - [Zeichengröße]

Wählen Sie die Zeichengröße des Datums und der Zeit und den Text, der im Bild angezeigt wird.

- **100%:** Anzeigen in der Standardgröße.

- **150%:** Anzeigen mit 150% der Standardgröße.
- **200%:** Anzeigen mit 200% der Standardgröße.
- **Vorgabe:** 100%

WICHTIG

- Wenn "150%" oder "200%" für [Zeichengröße] ausgewählt ist, kann die Bildwiederholfrequenz niedriger sein, als der angegebene Wert.
- In Abhängigkeit von der Einstellung und der Anzahl der Zeichen, die für die [Zeichengröße] verwendet werden, und der Einstellung und Bilderfassungsgröße kann es sein, dass die auf dem Bildschirm dargestellten Zeichen abgeschnitten werden. Bestätigen Sie nach Beenden der Einstellungen das Ergebnis auf der Seite "Live".

[Helligkeitsstatusanzeige]

Mit "An" oder "Aus" die Anzeige des Helligkeitswerts auf der "Live"-Seite bei der Helligkeitseinstellung aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** An

[Höhenverkehrt]

Mit "An" oder "Aus" die höhenverkehrte Darstellung von Bildern aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Wenn die Einstellung für "Höhenverkehrt" geändert wird, wenn die folgenden Bereichseinstellungen konfiguriert werden, führen Sie die Bereichseinstellung erneut durch.
 - Privatzone (→Seite 140)
 - VMD-Bereich (→Seite 162)
 - VIQS-Bereich (→Seite 142)
 - Maskenbereich (→Seite 130)
- Wenn nach dem Festlegen einer Presetposition die Einstellung für "Höhenverkehrt" geändert wird, muss die Presetposition erneut eingestellt werden. (→Seite 135)

Anmerkung

- Die Funktion Höhenverkehrt steht zur Verfügung, wenn "Bild-Digitalisierung" auf <Decke> steht. (→Seite 105)
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "Fischaug" können Bilder nicht höhenverkehrt angezeigt werden.

[Anzeige]

Hier können die unten aufgeführten Anzeigen aktiv bzw. inaktiv geschaltet werden. "An" wählen, wenn folgende Anzeigen zur Kontrolle des Betriebszustands eingesetzt werden sollen.

- Linkanzeige (LINK)
- Zugriffsanzeige (ACT)
- Fehleranzeige für SD-Speicherkarte (SD ERROR) **S4551** **S4151**
- Fehleranzeige für SD-Speicherkarte/ABF-Anzeige (SD ERROR/ABF) **X4573** **X4172** **X4173**
- SD MOUNT-Anzeige
- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- **Linkanzeige (LINK) (Orange):** Leuchtet, wenn die Verbindung zum angeschlossenen Gerät hergestellt ist.
- **Zugriffsanzeige (ACT) (Grün):** Blinkt, wenn auf ein Netzwerk zugegriffen wird.

- **Fehleranzeige für SD-Speicherkarte (SD ERROR) (rot)** **S4551** **S4151**: Leuchtet, wenn das Abspeichern von Daten auf der SD-Speicherkarte nicht möglich ist.
- **Fehleranzeige für SD-Speicherkarte/ABF-Anzeige (SD ERROR/ABF) (rot)** **X4573** **X4172** **X4173**: Leuchtet, wenn das Abspeichern von Daten auf der SD-Speicherkarte nicht möglich ist. Bei Verwendung der Funktion Autom. Auflagemaßeinstellung blinkt zudem die Anzeige während der Fokussierung und schaltet sich aus, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.
- **SD MOUNT-Anzeige (SD MOUNT) (Grün)**: Leuchtet, wenn das Abspeichern von Daten auf der SD-Speicherkarte möglich ist. Blinkt oder erlischt, wenn keine Daten auf der SD-Speicherkarte gespeichert werden können.
 - **Anzeige aus**: Zeigt an, dass für die SD-Speicherkarte “Nicht anwenden” gewählt ist oder ein Fehler auf der SD-Speicherkarte aufgetreten ist.
 - **Anzeige blinkt**: Zeigt an, dass die SD-Speicherkarte erkannt wird oder ein Prozess, der die SD-Speicherkarte für das Entnehmen vorbereitet, abläuft.
 - **Anzeige leuchtet**: Zeigt an, dass Abspeichern von Daten auf der SD-Speicherkarte möglich ist.

[Statusaktualisierung]

Eines der unten aufgeführten Intervalle für die Meldung über den Betriebszustand der Kamera wählen.

Wenn sich der Status der Kamera ändert, wird durch Anzeige der Alarmanzeige-Taste, [AUX]-Taste

S4551 **S4151** **X4573** **X4172**, oder der “SD-Aufzeichnungsstatusanzeige” auf der “Live”-Seite auf den Status der Kamera hingewiesen.

- **Abfrage(30s)**: Der Betriebszustand der Kamera wird alle 30 Sekunden aktualisiert und gemeldet.
- **Echtzeit**: Meldet den Betriebszustand der Kamera, wenn sich dieser geändert hat.
- **Vorgabe**: Echtzeit

Anmerkung

- In bestimmten Netzumgebungen erfolgt in Echtzeit eventuell keine Meldung.
- Wenn mehrere Kameras über denselben “Status-Eingangsport” laufen, wird die Zustandsänderung nicht gemeldet, auch wenn “Statusaktualisierung” auf “Echtzeit” steht. In diesem Fall die Einstellungen unter “Status-Eingangsport” ändern.

[Status-Eingangsport]

Bei Wahl von “Echtzeit” für “Statusaktualisierung” muss eine Portnummer vorgegeben werden, an die die Zustandsänderung gemeldet werden soll.

- **Einstellbare Portnummern**: 1 - 65535
- **Vorgabe**: 31004

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670

[Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] - [Auto-Installation]

Hier ist festzulegen, ob die Viewer-Software der Kamera installiert werden soll.

- **An**: Die Viewer-Software der Kamera wird automatisch installiert.
- **Aus**: Die Viewer-Software der Kamera kann nicht installiert werden.
- **Vorgabe**: An

WICHTIG

- Bei PCs, auf denen die Viewer-Software “Network Camera View 4S” nicht installiert ist, werden JPEG-Bilder angezeigt. Sie können die Bilder nicht mit H.265 (oder H.264) anzeigen oder Audio zur Kamera senden/von der Kamera empfangen. Um H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) anzuzeigen oder Audio zur Kamera zu senden/von der Kamera zu empfangen, müssen Sie auf “Viewer Software” auf der Seite “Live” (→Seite 23) klicken und dann die Viewer-Software installieren.
- Wie oft die Viewer-Software über die Kamera installiert wurde, kann auf der “Wartung”-Seite, [Upgrade]-Register überprüft werden.

Anmerkung

- Wenn [Auto-Installation] auf "Aus" eingestellt ist, wird die [Viewer Software]-Taste nicht auf der "Live"-Seite angezeigt.

[Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] - [Zeichenverfahren]

Führen Sie Bildanzeigeeinstellungen durch, wenn Sie Kamerabilder mit der Viewer Software anzeigen.

- **GDI:** Das allgemein in Verbindung mit Windows angewendete Zeichenverfahren.
- **Direct2D:** Kann ruckelige Zeichnungen verbessern.
- **Vorgabe:** GDI

WICHTIG

- "Direct2D" auf einem mit der neuesten Grafiktreiberversion ausgestatteten Computer verwenden.
- Wenn Sie "Direct2D" verwenden, stellen Sie "Reibungslose Video-Wiedergabe im Browser (Pufferung)" auf "An".
Einstellung von "H.264 Ruckfreie Live-Videoanzeige im Browser (Pufferung)" auf "Aus" kann "Direct2D" nur bedingt wirksam werden.

Anmerkung

- Bei Wahl von "Direct2D" unter "Zeichenverfahren" erfolgt bei bestimmten PCs u.U. keine Videoanzeige oder das angezeigte Bild kann teilweise fehlerhaft angezeigt werden.
- Informationen zu PCs, für die "Direct2D" auswählbar ist, finden Sie auf unserer Support-Website.
Unsere Website (<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0313>)

[Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] - [Optionen für Dekodierung]

Die Dekodierung für H.265/H.264-Bilder auf der "Live"-Seite wählen.

- **Software:** Die Dekodierung erfolgt durch die Software.
- **Hardware:** Wendet schnelle Dekodierung mithilfe der Hardwarebeschleunigung (QSV/DXVA) an.
- **Vorgabe:** Software

WICHTIG

- Auf einigen Computern kann die Option "Hardware" u.U. nicht verwendet werden.
Bei Anklicken der [Prüfen]-Taste erscheint eine der folgenden Meldungen.
 - Die Hardware-Decodierung ist für H.265 und H.264 auf Ihrem PC verfügbar.
→ Abhängig von der PC-Umgebung können u.U. keine Bilder ausgegeben werden. Wählen Sie in diesem Fall "Software" für "Optionen für Dekodierung".
 - Die Hardware-Decodierung ist für H.264 auf Ihrem PC verfügbar, aber nicht für H.265.
→ Abhängig von der PC-Umgebung können u.U. keine Bilder ausgegeben werden. Wählen Sie in diesem Fall "Software" für "Optionen für Dekodierung".
 - "Die Hardware-Decodierung kann auf diesem PC nicht aktiviert werden."
→ "Optionen für Dekodierung" auf "Software" setzen.

Anmerkung

- Bei Wahl von "Hardware" unter "Optionen für Dekodierung" erfolgt bei bestimmten PCs u.U. keine Videoanzeige oder das angezeigte Bild kann teilweise fehlerhaft angezeigt werden.
- Informationen zu PCs, für die "Hardware" auswählbar ist, finden Sie auf unserer folgenden Support-Website.
Unsere Website (<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0313>)

[Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] - [Reibungslose Video-Wiedergabe im Browser (Pufferung)]

Die Einstellungen zum Anzeigen von Kamerabildern mit der Viewer-Software durchführen.

- **An:** Bilder werden vorübergehend im Computer gespeichert und reibungslos angezeigt.

- **Aus:** Bilder werden in Echtzeit angezeigt und nicht im Computer gespeichert.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn ein Bild nicht reibungslos angezeigt wird, auf "An" schalten.

[Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] - [Frameskip-Anzeige von Live-Video (bei PC-Überlastung)]

Die Einstellungen zum Anzeigen von Kamerabildern mit der Viewer-Software durchführen.

- **Autom.:** Wenn die von der Kamera übertragenen Bilder verzögert angezeigt werden, kann das Problem durch automatische Bildüberspringung gelöst werden.
- **Manuell:** Bei verzögerter Anzeige der Kamerabilder werden Bilder nicht automatisch übersprungen.
- **Vorgabe:** Autom.

Anmerkung

- Bei Wahl von "Manuell" kann Bildüberspringung auf "Aus", "1 Frame Skip", "2 Frames Skip", "4 Frames Skip", "6 Frames Skip" oder "8 Frames Skip" durch Rechtsklick auf der "Live"-Seite eingestellt werden. Der hier gewählte Parameter geht beim Schließen des Browsers auf "Aus" zurück.

[Viewer-Software (nwcV4Ssetup.exe)] - [Ganzbereichsanzeige(RGB:0 to 255)]

Wählen Sie "An" oder "Aus", um festzulegen, ob der Kontrast der H.265-Bilder oder H.264-Bilder auf der Seite "Live" verstärkt werden soll oder nicht.

Wenn "An" gewählt wird, wird der Bereich des RGB-Signals auf der Anzeige von 16-235 auf 0-255 vergrößert. Wenn ein hellerer Teil im Bild vorhanden ist, ist die Intensität möglicherweise überbelichtet. Wählen Sie eine für ihre Verwendungsumgebung geeignete Einstellung.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Diese Einstellung ist nur beim Betrachten von Bildern auf der "Live"-Seite mit dem Internet Explorer verfügbar.
- Auch wenn diese Einstellung geändert wird, werden auf die SD-Speicherkarte übertragene und gespeicherte Bilddaten nicht geändert.

[Audio-Ausgang] **S4551 **S4151** **X4573** **X4172****

Hier ist festzulegen, ob die Audio-Ausgangsklemme als Ausgangsklemme für den Einstellmonitor verwendet werden soll.

Audio/Monitor

- **Vorgabe:** Audio

Anmerkung

- Wenn "Audio-Ausgang" auf "Audio" festgelegt ist, kann der "Monitor-Ausgang" nicht ausgewählt werden.
- Wenn der "Audioübertragungsmodus" auf etwas anderes als "Aus" oder "Mikrofoneingang" eingestellt ist, kann "Audio-Ausgang" nicht auf "Monitor" eingestellt werden.
- Wenn "Audio-Ausgang" auf "Monitor" eingestellt ist, kann der "Audioübertragungsmodus" nur auf "Aus" oder "Mikrofoneingang" eingestellt werden.
- Wenn "Audio-Ausgang" auf "Monitor" eingestellt ist, kann sich die Bildwiederholungsfrequenz verringern.

[Monitor-Ausgang] **S4551 **S4151** **X4573** **X4172****

Stellen Sie das Bildformat für die Bildausgabe an einen Einstellungsmonitor vom Audio-Ausgangs-Anschluss ein, wenn "Audio-Ausgang" auf "Monitor" eingestellt ist.

NTSC/PAL

- **Vorgabe:** NTSC

Anmerkung

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf 25fps-Modus eingestellt ist, wird "Monitor-Ausgang" auf "PAL" eingestellt.

2.4.2 Einstellung der SD-Speicherkarte [SD-Speicherkarte]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [SD-Speicherkarte]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Hier erfolgen die Einstellungen für die SD-Speicherkarte.

Betriebsmodus	
SD-Speicherkarte	<input type="radio"/> Anwenden <input type="radio"/> Nicht anwenden
Audioaufzeichnung	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Restkapazitätsnachricht	50% ▼
Überschreiben	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus

Sicherheit SD-Speicherkarte	
Neue Infos zu Manipulationserkennung	Setup >>
SD-Speicherkarten-Passwortsperre	Passwort: Einst. Abtr. Anst. Status: Entriegelt

Aufzeichnungsstream	
Aufzeichnungsformat	JPEG(2) ▼ (Fischaue/1280x1280)
Speicher-Trigger	Manuell ▼ <input checked="" type="checkbox"/> Klemme 1 <input checked="" type="checkbox"/> Klemme 2 <input checked="" type="checkbox"/> Klemme 3 <input checked="" type="checkbox"/> VMD <input checked="" type="checkbox"/> Befehlsalarm

SD-Speicherkarte Warnung/Fehler LED	
SD-Speicherkarte Warnung/Fehler LED	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus

JPEG-Aufzeichnung(Manuell)	
Dateiname	img_
Bildspeicherintervall	1 fps ▼

Info zur SD-Speicherkarte	
Restkapazität	5656MB/7676MB(Rest-/Gesamtkapazität)
Format	Ausführ.

Einst.

Betriebsmodus

[SD-Speicherkarte]

“Anwenden” oder “Nicht anwenden” wählen, um die Nutzung der SD-Speicherkarte zu aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Anwenden

[Audioaufzeichnung] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Hier kann festgelegt werden, ob Audiodaten beim Abspeichern von Videodaten im Format MP4 mit gespeichert werden sollen.

- **Aus:** Audiodaten werden nicht mit den Videodaten (Format MP4) abgespeichert.
- **An:** Audiodaten werden mit den Videodaten (Format MP4) abgespeichert.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei [Audioaufzeichnung] muss "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" eingestellt werden.

[Restkapazitätsnachricht]

Wenn für die SD-Speicherkarte die Restkapazitätsmeldung mittels E-Mailnachricht oder Panasonic-Alarmprotokoll aktiviert ist, einen der folgenden Grenzwerte für die Benachrichtigung wählen.
50%/ 20%/ 10%/ 5%/ 2%

- **Vorgabe:** 50%

Anmerkung

- Die Benachrichtigung erfolgt jedes Mal, wenn die Restkapazität die angegebenen Werte unterschreitet. Bei Wahl von "50%" erfolgt die Benachrichtigung zum Beispiel jedes Mal, wenn die Restkapazität jeweils 50%, 20%, 10%, 5% und 2% erreicht hat. Die Benachrichtigung erfolgt nicht immer genau zu dem Zeitpunkt, zu dem die Restkapazität der SD-Speicherkarte den gewählten Wert erreicht.
- Wenn [Überschreiben] auf "An" eingestellt ist, wird das Pull-Down-Menü ausgegraut und keine Benachrichtigung angezeigt.

[Überschreiben]

Festlegen, ob überschrieben werden soll, wenn die Restkapazität der SD-Speicherkarte zur Neige geht.

- **An:** Bei unzureichender Restkapazität der SD-Speicherkarte wird überschrieben. (Die ältesten Bilddaten werden zuerst überschrieben.)
- **Aus:** Bei voller SD-Speicherkarte wird die Speicherung von Bildern auf der SD-Speicherkarte abgebrochen.
- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- "Nicht anwenden" wählen, wenn keine SD-Speicherkarte vorhanden ist.
- Vor Entnehmen der SD-Speicherkarte aus der Kamera muss "Nicht anwenden" gewählt werden. Die aufgezeichneten Daten können beschädigt werden, wenn die SD-Speicherkarte entfernt wird, wenn "Anwenden" ausgewählt ist.
- Wenn eine SD-Speicherkarte eingesetzt wird, wenn "Anwenden" ausgewählt ist, werden die Daten entsprechend der Einstellung von "Speicher-Trigger" gespeichert.
- Nach Einsetzen der SD-Speicherkarte muss "Anwenden" gewählt werden, wenn die SD-Speicherkarte verwendet werden soll.
- Bei einem zu kurzen Auffrischintervall kann es zu zeitlichen Abweichungen von den für Benachrichtigungen und Aufzeichnungen eingestellten Parametern kommen. Zeitliche Abweichungen bei Benachrichtigungen und Aufzeichnungen können auch dann auftreten, wenn mehrere Benutzer gleichzeitig Bilder empfangen. In diesem Fall ein längeres Auffrischintervall einstellen.
- Eine SD-Speicherkarte kann nicht endlos überschrieben werden. Häufiges Überschreiben kann die Lebensdauer der SD-Speicherkarte verkürzen.
- Die Lebensdauer einer SD-Speicherkarte hängt von der Anzahl der darauf gespeicherten Daten wie z.B. Bilddateien und Protokolle ab. Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" steht, reduziert sich die Zahl der auf der SD-Speicherkarte speicherbaren Dateien.
- Wenn die Datenschreibgeschwindigkeit nachlässt, nachdem wiederholt Daten auf einer SD-Speicherkarte geschrieben wurden, empfehlen wir den Austausch der SD-Speicherkarte.
- Wird von "Aus" auf "An" umgeschaltet, werden bei unzureichender Restkapazität der SD-Speicherkarte alte Bilder gelöscht, um für neue Platz zu machen.

Sicherheit SD-Speicherkarte

[Neue Infos zu Manipulationserkennung]

Zur Erkennung einer Manipulation der Daten auf der SD-Speicherkarte können zusätzliche Informationen hinzugefügt werden.

Die Manipulationserkennung unterstützt ausschließlich Videodaten (MP4-Format) und kann mithilfe spezieller Software überprüft werden.

Einzelheiten über die spezielle Software für die Manipulationserkennung und deren Betrieb finden Sie auf der unten angegebenen Webseite.

<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0304>

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen der neuen Infos zu Manipulationserkennung. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 97)

[SD-Speicherkarten-Passwortsperre]

Ein Passwort für die SD-Speicherkarte einrichten. Das Einrichten eines Passworts verhindert, dass Geräte außer der Kamera Daten auf der SD-Speicherkarte speichern oder aus dieser auslesen können. Damit reduziert sich das Risiko des Durchsickerns von aufgezeichneten Daten im Fall eines Diebstahls oder Abhandenkommens der SD-Speicherkarte.

[Set]

Beim Einsetzen einer nicht passwortgeschützten SD-Speicherkarte kann mit der [Set]-Taste ein Passwort eingerichtet werden.

The screenshot shows a menu titled "SD-Speicherkarten-Passwortsperre(Einst.)". It contains two input fields: "Passwort" and "Passwort erneut eingeben". Below the fields is a button labeled "Einst.".

[Passwort]/[Passwort erneut eingeben]

Ein Passwort eingeben.

Zulässige Zeichenanzahl: 4 - 16 Zeichen

Nicht verfügbare Zeichen: " &

Vorgabe: Keine (leer)

[Abtr]

Beim Einsetzen einer passwortgeschützten SD-Speicherkarte kann das Passwort mit der [Abtr]-Taste aufgehoben werden.

The screenshot shows a menu titled "SD-Speicherkarten-Passwortsperre(Abtr)". It contains one input field labeled "Passwort". Below the field is a button labeled "Einst.".

[Passwort]

Ein Passwort eingeben.

Zulässige Zeichenanzahl: 4 - 16 Zeichen

Nicht verfügbare Zeichen: " &

[Aust]

Beim Einsetzen einer passwortgeschützten SD-Speicherkarte kann das Passwort mit der [Aust]-Taste geändert werden.

SD-Speicherkarten-Passwortsperre(Aust)	
Altes Passwort	<input type="text"/>
Neues Passwort	<input type="text"/>
Neues Passwort erneut eingeben	<input type="text"/>
<input type="button" value="Einst."/>	

[Altes Passwort]/[Neues Passwort]/[Neues Passwort erneut eingeben]

Ein Passwort eingeben.

Zulässige Zeichenanzahl: 4 - 16 Zeichen

Nicht verfügbare Zeichen: " &

[Status]

Zeigt den aktuellen Zustand der Passwortsperre an.

- **Verriegelt:** Die SD-Speicherkarte wird mit einem Passwort belegt und damit gesperrt.
- **Entriegelt:** Die Sperre wird aufgehoben.

Zeigt auch die aktuelle Konfiguration des Passworts für die SD-Speicherkarte an.

- **Passwort eingestellt:** Das Passwort wurde korrekt eingestellt.
- **Fehler(Nicht unterstützte SD-Speicherkarte):** Die eingesetzte Karte unterstützt die Passwortsperre nicht. Es muss eine SDHC- oder SDXC-Speicherkarte eingesetzt werden.
- **Fehler(Falsches Passwort):** Verwendung der SD-Speicherkarte ist nicht möglich, weil das für die SD-Speicherkarte und das für die Kamera eingerichtete Passwort nicht übereinstimmen. Die Passwörter überprüfen.
- **Fehler(Undefinierter Fehler):** Wird angezeigt, wenn ein Fehler an der SD-Speicherkarte auftritt. SD-Speicherkarte überprüfen.

Anmerkung

- Die Passwortsperre ist nur auf SDHC- und SDXC-Speicherkarten anwendbar.
- Um die mit Passwortsperre belegte SD-Speicherkarte auf einem anderen Gerät außer der Kamera zu verwenden, das Passwort vor Entnehmen der SD-Speicherkarte mithilfe der [Abtr]-Taste aufheben. Das Passwort kann nur in der Kamera aufgehoben werden, nicht über andere Geräte (z.B. PC).
- Wenn der "Status" von "SD-Speicherkarten-Passwortsperre" auf "Verriegelt" steht und eine nicht mit einem Passwort belegte SD-Speicherkarte eingesetzt wird, wird dieser das Passwort automatisch zugewiesen.

WICHTIG

- Falls Sie das eingestellte Passwort vergessen haben, kann der Passwortschutz nicht aufgehoben werden. Da die passwortgeschützte SD-Speicherkarte in diesem Fall unbrauchbar wird, sollten Passwörter ordentlich verwaltet werden.
- Falls das eingerichtete Passwort vergessen wurde und die SD-Speicherkarte durch eine neue ersetzt werden soll, mithilfe eines der folgenden Schritte den "Status" von "SD-Speicherkarten-Passwortsperre" vor dem Entnehmen der SD-Speicherkarte auf "Entriegelt" setzen.
 - Mit der Entsperrungstaste ein Passwort eingeben und die [Set]-Taste drücken.
 - Die Einstellungen unter Bezugnahme auf die Seite "Wartung" initialisieren.

Aufzeichnungsstream

[Aufzeichnungsformat]

Hier wird gewählt, welche Art von Bilddaten auf SD-Speicherkarte aufgezeichnet werden sollen.

- **Aus:** Bilddaten werden nicht gespeichert.
- **JPEG(1):** Standbilddaten werden aufgezeichnet (JPEG(1)). Die Aufzeichnung der Daten erfolgt entsprechend den auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register unter "JPEG(1)" getroffenen Einstellungen.
- **JPEG(2):** Standbilddaten werden aufgezeichnet (JPEG(2)). Die Aufzeichnung der Daten erfolgt entsprechend den auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register unter "JPEG(2)" getroffenen Einstellungen.
- **Stream(1):** Videodaten (Stream(1)) werden im MP4-Codierformat aufgezeichnet. Die Aufzeichnung der Daten erfolgt entsprechend den auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register unter "Stream(1)" getroffenen Einstellungen.
- **Stream(2):** Videodaten (Stream(2)) werden im MP4-Codierformat aufgezeichnet. Die Aufzeichnung der Daten erfolgt entsprechend den auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register unter "Stream(2)" getroffenen Einstellungen.
- **Vorgabe:** JPEG(2)

WICHTIG

- Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte mit einer anderen Geschwindigkeitsklasse als 10 sind die Parameter 2992×2992, 2560×1920, 2560×1440, 2048×1536 ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~, 2192×2192 für die Bild-Digitalisierungsgröße von JPEG-Bildern nicht wählbar. Stellen Sie die Bitrate eines in "Aufzeichnungsformat" ausgewählten Streams auf 6 Mbps.
- Wenn eine SD-Speicherkarte mit einer SD-Geschwindigkeitsklasse von 10 verwendet wird, stellen Sie die Bitrate eines in "Aufzeichnungsformat" ausgewählten Streams auf 12 Mbps.
- Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse 10 sollte diese UHS-I unterstützen.
(Ultra High Speed-I)
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" steht die JPEG-Aufzeichnung nicht zur Verfügung.

Anmerkung

- Bei Wahl von "Stream(1)" werden die auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register, unter "Stream(1)" getroffenen Einstellungen durch die für "Stream(1) & Aufzeichnung" ersetzt.
Bei Wahl von "Stream(2)" werden die auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register, unter "Stream(2)" getroffenen Einstellungen durch die für "Stream(2) & Aufzeichnung" ersetzt.
- Zum Aufzeichnen von Daten auf einer SD-Speicheraufzeichnung mit einem Netzwerk-Diskrekorder von Panasonic "Aufzeichnungsformat" für "Aufzeichnungsstream" auf "JPEG(1)" setzen.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" steht, werden die Einstellungen für folgende Funktionen korrigiert.
 - Wenn "Übertragungspriorität" auf "VBR" steht, wird "Bildwiederholfrquenz" eingestellt.
 - Wenn "1s" auf "2s", "3s", "4s" oder "5s" steht, wird "Auffrischintervall" eingestellt.
- Wenn "An" für "Neue Infos zu Manipulationserkennung" ausgewählt ist, kann "Aufzeichnungsformat" nicht zu "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" geändert werden.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" steht, wird der abgespeicherten Datei automatisch ein Name zugewiesen.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" steht, wird der abgespeicherten Datei automatisch ein Name zugewiesen.
- Wenn "Audioaufzeichnung" auf "An" steht, reduziert sich die für "Stream" verfügbare maximale Bitrate.
~~S4551~~ ~~S4151~~ ~~X4573~~ ~~X4172~~
- Wenn "Neue Infos zu Manipulationserkennung" auf "An" steht, reduziert sich die für "Stream" verfügbare maximale Bitrate.

[Speicher-Trigger]

Einen der folgenden Trigger zum Abspeichern von Bildern auf der SD-Speicherkarte wählen:

- **Alarmeingang:** Bilder werden im Alarmfall abgespeichert.
- **Manuell:** Bilder werden manuell abgespeichert.
- **Zeitplan:** Bilder werden gemäß den für "Zeitplan" getroffenen Einstellungen abgespeichert (→Seite 232). Nur bei Bildern in den Formaten "Stream(1)" oder "Stream(2)" verfügbar.
- **Vorgabe:** Manuell

Wenn Sie im [Speicher-Trigger] "Alarmeingang" ausgewählt haben, können Sie den Alarmtyp folgendermaßen auswählen:

- **Klemme 1** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172): Das Bild speichern, wenn ein Alarm an der Klemme 1 auftritt.
- **Klemme 2** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172): Das Bild speichern, wenn ein Alarm an der Klemme 2 auftritt.
- **Klemme 3** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172): Das Bild speichern, wenn ein Alarm an der Klemme 3 auftritt.
- **VMD:** Das Bild speichern, wenn eine Bewegung erkannt wird.
- **Befehlsalarm:** Das Bild speichern, wenn ein Befehlsalarm eingegeben wurde.

Anmerkung

- Um einen Alarm zuzulassen, müssen die Alarmeinstellungen vorab in der [Alarm]-Registerkarte konfiguriert werden.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" steht, ist "Zeitplan" nicht wählbar.
- Wenn diese Kamera mit unserem Netzwerk-Diskrecorder verbunden ist, kann [Speicher-Trigger] während "Netzwerkfehler" ausgegraut sein.
Um die Einstellung von [Speicher-Trigger] nach dem Abtrennen des Recorders zu ändern, legen Sie zuerst [Nicht anwenden] auf "SD-Speicherkarte" und dann wieder auf "Anwenden" fest.

JPEG-Aufzeichnung(Manuell)

JPEG-Aufzeichnung(Manuell)	
Dateiname	img_
Bildspeicherintervall	1fps

Diese Einstellung ist nur dann aktivierbar, wenn "Aufzeichnungsformat" auf "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" und "Speicher-Trigger" auf "Manuell" steht.

[Dateiname]

Einen Dateinamen für das auf SD-Speicherkarte abzuspeichernde Bild wählen. Der Dateiname wird wie folgt aufgebaut.

- **Dateiname:** ["Eingegebener Dateiname" + "Zeit und Datum (Jahr/ Monat/ Tag/ Stunde/ Minute/ Sekunde)"] + "laufende Nummer"
- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 8 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " & * / : ; < > ? \ |

[Bildspeicherintervall]

Wenn "Speicher-Trigger" auf "Manuell" steht, eines der folgenden Intervalle (Bildwiederholffrequenz) zum Abspeichern von Bildern auf der SD-Speicherkarte wählen.

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:
0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps
- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "25fps-Modus" eingestellt ist:
0,08fps/ 0,17fps/ 0,28fps/ 0,42fps/ 1fps

- **Vorgabe:** 1fps

JPEG-Aufzeichnung(Alarm)

JPEG-Aufzeichnung(Alarm)		
Dateiname	<input type="text" value="img_"/>	
Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Voralarm)	Bildspeicherintervall 1fps	Anzahl zu speichernder Bilder Aus
Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Nachalarm)	Bildspeicherintervall 1fps	Anzahl zu speichernder Bilder 100Bilder

Diese Einstellung ist nur dann aktivierbar, wenn "Aufzeichnungsformat" auf "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" und "Speicher-Trigger" auf "Alarমেingang" steht.

[Dateiname]

Einen Dateinamen für das auf SD-Speicherkarte abzuspeichernde Bild wählen. Der Dateiname wird wie folgt aufgebaut.

- **Dateiname:** ["Eingegebener Dateiname" + "Zeit und Datum (Jahr/ Monat/ Tag/ Stunde/ Minute/ Sekunde)"] + "laufende Nummer"
- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 8 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " & * / : ; < > ? \ |

[Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Voralarm)] - [Bildspeicherintervall]

Wenn für "Speicher-Trigger" der Posten "Alarমেingang" gewählt ist, eines der folgenden Voralarm-Intervalle (Bildwiederholffrequenz) zum Abspeichern von Bildern auf der SD-Speicherkarte wählen.

- Wenn "Bildwiederholffrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:
0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps
- Wenn "Bildwiederholffrequenz-Modus" auf "25fps-Modus" eingestellt ist:
0,08fps/ 0,17fps/ 0,28fps/ 0,42fps/ 1fps
- **Vorgabe:** 1fps

[Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Voralarm)] - [Anzahl zu speichernder Bilder]

Die Anzahl der auf SD-Speicherkarte zu speichernden Voralarm-Bilder wählen.
Aus/1Bild/2Bilder/3Bilder/4Bilder/5Bilder

- **Vorgabe:** Aus

[Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Nachalarm)] - [Bildspeicherintervall]

Wenn für "Speicher-Trigger" der Posten "Alarমেingang" oder "Manuell" gewählt ist, eines der folgenden Intervalle (Bildwiederholffrequenz) zum Abspeichern von Bildern auf der SD-Speicherkarte wählen:

- Wenn "Bildwiederholffrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:
0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps
- Wenn "Bildwiederholffrequenz-Modus" auf "25fps-Modus" eingestellt ist:
0,08fps/ 0,17fps/ 0,28fps/ 0,42fps/ 1fps
- **Vorgabe:** 1fps

[Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Nachalarm)] - [Anzahl zu speichernder Bilder]

Eine der folgenden Anzahlen zum Abspeichern von Alarმ Bildern auf der SD-Speicherkarte wählen:
10Bilder/ 20Bilder/ 30Bilder/ 50Bilder/ 100Bilder/ 200Bilder/ 300Bilder/ 500Bilder/ 1000Bilder/ 2000Bilder/ 3000Bilder

- **Vorgabe:** 100Bilder

Stream-Aufzeichnung (Alarm)

Stream-Aufzeichnung (Alarm)	
Voralarmdauer (Aufzeichnung)	Aus ▼
Nachalarmdauer (Aufzeichnung)	30s ▼

Diese Einstellung ist nur dann aktivierbar, wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" und "Speicher-Trigger" auf "Alarমেingang" steht.

[Voralarmdauer (Aufzeichnung)]

Hier kann die Voralarmaufzeichnung aktiviert werden. Hier erfolgt die Einstellung der Zeitspanne, innerhalb derer Bilddaten auf SD-Speicherkarte gespeichert werden sollen.

Aus/ 1s/ 2s/ 3s/ 4s/ 5s/ 8s/ 10s/ 15s/ 20s/ 25s/ 30s/ 40s/ 50s/ 60s/ 90s/ 120s

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Die verfügbaren Werte ändern sich abhängig von der Bitrate und der Bild-Digitalisierung für den für Aufzeichnungen gewählten "Stream". Je höher die gewählte Bitrate, desto kürzer wird die maximal verfügbare Voralarm-Aufzeichnungsdauer.

[Nachalarmdauer (Aufzeichnung)]

Hier erfolgt die Einstellung der Zeitspanne, innerhalb derer nach einem Alarmfall Bilddaten auf SD-Speicherkarte gespeichert werden sollen.

10s/ 20s/ 30s/ 40s/ 50s/ 60s/ 120s/ 180s/ 240s/ 300s

- **Vorgabe:** 30s
* Die tatsächliche Aufzeichnungsdauer ist eventuell länger als die für diesen Posten gewählte Zeitspanne.

SD-Speicherkarte Warnung/Fehler LED S4551 X4573

[SD-Speicherkarte Warnung/Fehler LED]

An/Aus auswählen, um festzulegen, ob die SD-Speicherkarten-Warnungs/Fehler-LED aktiviert wird oder nicht, wenn eine SD-Speicherkartenwarnung oder ein Fehler erkannt wurde.

Bedingungen für die Erkennung der SD-Speicherkartenwarnung: Nachdem 6 Jahre Betriebsstunden überschritten wurden und die Überschreibungen 2000 überschritten haben

Bedingungen für die Erkennung der Warnung zur SD-Speicherkarte: Schreibfehler, Lesefehler usw.

- **An:** Wenn ein Warnstatus erkannt wurde, leuchtet die SD-Speicherkarten-Warnungs/Fehler-LED auf. Wenn ein Fehlerstatus erkannt wurde, beginnt die SD-Speicherkarten-Warnungs/Fehler-LED zu blinken.
- **Aus:** Beendet die Erkennung des Warnungs- oder Fehlerstatus.
- **Vorgabe:** Aus

Info zur SD-Speicherkarte

[Restkapazität]

Gesamt- und Restkapazität der SD-Speicherkarte werden angezeigt.

Die Kapazitätsanzeige ist je nach Status der SD-Speicherkarte unterschiedlich.

Anzeige	Beschreibung
-----MB/-----MB	Keine SD-Speicherkarte eingesetzt. Die Restkapazität konnte aufgrund eines Fehlers usw. nicht festgestellt werden.

Anzeige	Beschreibung
*****MB/*****MB	Die SD-Speicherkarte ist nicht formatiert oder gesperrt (Schreibschutz).
#####MB/#####MB	Die SD-Speicherkarten-Passwortsperre kann nicht entriegelt werden.

Anmerkung

- Wenn "Überschreiben" auf "Aus" steht und die Restkapazität der SD-Speicherkarte "0 MB" beträgt, werden darauf keine Bilder abgespeichert. Wenn die Benachrichtigungsfunktion aktiviert ist, erhalten die registrierten Adressen sowie die Benachrichtigungsadressen für das Panasonic-Alarmprotokoll bei nahezu voller SD-Speicherkarte eine E-Mailnachricht. (→Seite 158, Seite 170)

[Format]

Durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste kann die SD-Speicherkarte formatiert werden.

WICHTIG

- Vor dem Formatieren der SD-Speicherkarte muss auf der Registerkarte [SD-Speicherkarte] der Seite "Allgemeines" für die "SD-Speicherkarte" "Anwenden" gesetzt werden (→Seite 88).
- Die SD-Speicherkarte vor dem Gebrauch auf dem [SD-Speicherkarte]-Register formatieren. Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte, die nicht auf dem [SD-Speicherkarte]-Register formatiert worden ist, können bei den folgenden Funktionen Schwierigkeiten auftreten:
 - Abspeichern/Abrufen von Alarmbildern
 - Abspeichern/Abrufen von manuell gespeicherten Bildern
 - Abspeichern/Abrufen von Bildern gemäß den Zeitplaneinstellungen
 - Abspeichern/Abrufen der Alarm-, manuellen/Zeitplan- und Systemprotokolle
 - Abspeichern/Abrufen von Bildern, die über die SD-Speicherungsfunktion des Netzwerk-Diskrekorders von Panasonic abgespeichert wurden
 - Wiedergabe/Herunterladen von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern
- Wenn eine SD-Speicherkarte formatiert wird, während ein anderer Benutzer das Gerät bedient, wird die Operation abgebrochen.
- Während der Formatierung kann nicht auf die SD-Speicherkarte zugegriffen werden.
- Bei der Formatierung der SD-Speicherkarte gehen alle darauf gespeicherten Daten verloren.
- Während der Formatierung darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden.
- Nach der Formatierung der SD-Speicherkarte ist die verfügbare Kapazität eventuell kleiner als die Ausgangskapazität, da auf der SD-Speicherkarte automatisch ein Standardverzeichnis erstellt wird.
- Weitere Informationen zur Erweiterungssoftware finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0107>) für die neuesten Informationen zu den kompatiblen SD-Speicherkarten.
- Wenn wiederholt Bilder auf einer SD-Speicherkarte mit der automatischen Überschreibfunktion aufgezeichnet werden, vergewissern Sie sich, eine SD-Speicherkarte mit hoher Zuverlässigkeit und Haltbarkeit zu verwenden.
- Verwenden Sie die SD-Speicherkarte, die mit UHS-1 (Ultrahochgeschwindigkeit-1) für SD-Speicherkarten der Geschwindigkeitsklasse 10 übereinstimmen.

Anzahl der auf der SD-Speicherkarte abspeicherbaren JPEG-Bilder (Richtwert)

Informationen über die Anzahl der JPEG-Bilder, die auf der SD-Speicherkarte gespeichert werden können, finden Sie auf der unten angegebenen Website.

<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0306>

Mögliche Dauer der Streambilder (H.265 oder H.264), die auf der SD-Speicherkarte abgespeichert werden kann (Richtwert)

Zur möglichen Dauer der auf SD-Speicherkarte speicherbaren H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) siehe die unten angegebene Webseite.

<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0307>

2.4.3 Einstellungen für Manipulationserkennung [Manipulationserkennung]

Wenn "Manipulationserkennung" aktiviert ist, kann mithilfe einer speziellen Software festgestellt werden, ob die Daten auf der SD-Speicherkarte manipuliert wurden.

Manipulationserkennung unterstützt ausschließlich Videodateien (MP4-Format).

Das Einrichten der "Manipulationserkennung" ist auf Seite 98 beschrieben.

Einzelheiten über die spezielle Software für die Manipulationserkennung und deren Betrieb finden Sie auf der unten angegebenen Webseite.

<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0304>

Anmerkung

- Zur Verwendung von [Manipulationserkennung] muss "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" eingestellt werden.

Manipulationserkennung	
Zertifikat wählen	Vorinstalliert ▾
Neue Infos zu Manipulationserkennung	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Einst.	
Vorinstalliertes Zertifikat	
Zertifikat herunterladen	Ausführ.
CA-Zertifikat	
CRT-Schlüssel generieren	Ausführ.
CSR generieren	Ausführ.
CA-Zertifikat installieren	<input type="text"/> Durchsuchen... Ausführ.
Information	Ungültig Prüfen Löschen
Zertifikat herunterladen	Ausführ.
Schließen	

[Zertifikat wählen]

Wählen Sie das Zertifikat, das mit der Manipulationserkennung verwendet werden soll.

Vorinstalliert: Wählt ein vorinstalliertes Zertifikat.

CA: Wählt ein "CA-Zertifikat". Nur angezeigt, wenn ein "CA-Zertifikat" installiert ist.

Vorgabe: Vorinstalliert

[Neue Infos zu Manipulationserkennung]

Hier kann gewählt werden, ob neue Infos zur Manipulationserkennung in Videodateien (MP4-Format) auf SD-Speicherkarte gespeichert werden sollen oder nicht.

Anmerkung

- Wenn "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" für "Aufzeichnungsformat" des "Aufzeichnungsstream" ausgewählt ist, kann "An" nicht ausgewählt werden.

[Vorinstalliertes Zertifikat - Zertifikat herunterladen]

Klicken Sie auf die [Ausführ.]-Taste und laden Sie das Stammzertifikat für das vorinstallierte Zertifikat herunter. Das heruntergeladene Zertifikat wird bei der Manipulationserkennung von Videodateien (MP4-Dateien) auf SD-Speicherkarte mithilfe der speziellen Software angewendet.

[CA-Zertifikat - CRT-Schlüssel generieren]

Der CRT-Schlüssel (Kodierungsschlüssel) für die Manipulationserkennung wird generiert. Zum Generieren des CRT-Schlüssels durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste das Dialogfeld "CRT-Schlüssel generieren" aufrufen.

[CA-Zertifikat - CSR generieren]

Wird das von der CA ausgestellte CA-Zertifikat als CA-Zertifikat für die Manipulationserkennung verwendet, so wird eine CSR (Zertifikatsregistrierungsanforderung) generiert.

Zum Generieren der CSR durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste das Dialogfeld "CA-Zertifikat - CSR generieren" aufrufen.

[CA-Zertifikat - Zertifikat installieren]

Installiert das von der CA ausgestellte Zertifikat (CA-Zertifikat) und zeigt die dazugehörigen Informationen an. Zum Installieren des Zertifikats (CA-Zertifikat) durch Anklicken der [Durchsuch...]-Taste das [Öffnen]-Dialogfeld aufrufen, die Datei mit dem von der Zertifizierungsstelle erstellten Zertifikat (CA-Zertifikat) anwählen und die [Ausführ.]-Taste anklicken.

Ist das Zertifikat (CA-Zertifikat) bereits installiert, so wird der Dateiname des installierten Zertifikats angezeigt.

[CA-Zertifikat - Information]

Informationen zu dem von der CA ausgestellten Zertifikat (CA-Zertifikat) werden angezeigt.

Anklicken der [Prüfen]-Taste bringt die registrierten Informationen des installierten Zertifikats (CA-Zertifikat) im Dialogfeld "CA-Zertifikat - Prüfen" zur Anzeige.

Durch Anklicken der [Löschen]-Taste wird das installierte Zertifikat (CA-Zertifikat) gelöscht.

[CA-Zertifikat - Zertifikat herunterladen]

Das von der CA ausgestellte Zertifikat (CA-Zertifikat) wird aus der Kamera herunter geladen.

Das heruntergeladene Zertifikat wird bei der Manipulationserkennung von Videodateien (MP4-Dateien) auf SD-Speicherkarte mithilfe der speziellen Software angewendet.

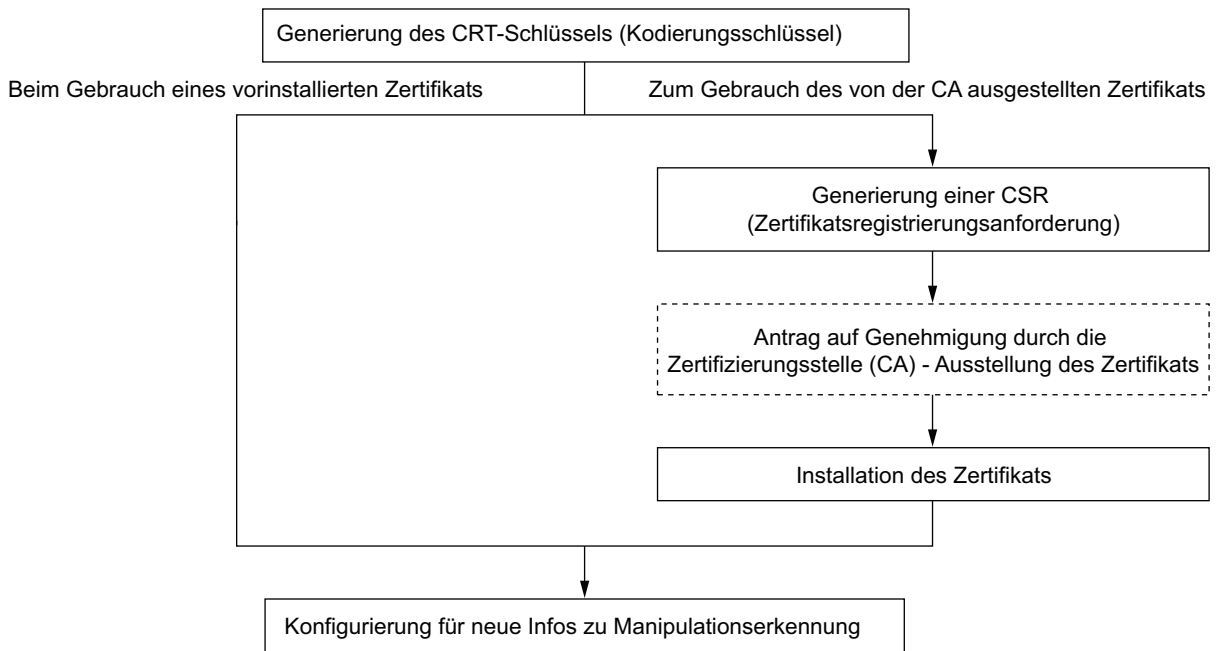
WICHTIG

- Vor Löschen des gültigen Zertifikats (CA-Zertifikat) sicherstellen, dass die Datei im PC oder auf einem Datenträger gesichert worden ist. Die Sicherungsdatei wird benötigt, falls das Zertifikat (CA-Zertifikat) erneut installiert werden soll.

2.4.4 Einstellungen für Manipulationserkennung

Auf dieser Seite erfolgen die Einstellungen für die Manipulationserkennung, mit deren Hilfe eine etwaige Manipulation bzw. Bearbeitung der auf SD-Speicherkarte gespeicherten Daten erkannt werden kann.

Das Einstellverfahren für die Manipulationserkennung ist im Folgenden beschrieben.



2.4.4.1 Generierung des CRT-Schlüssels (Kodierungsschlüssel)

WICHTIG

- Wenn das von der CA ausgestellte Zertifikat (CA-Zertifikat) gültig ist, kann kein CRT-Schlüssel generiert werden.
- Bei Verwendung des von der Zertifizierungsstelle ausgestellten Zertifikats (CA-Zertifikat) variiert die verfügbare Schlüssellänge je nach ausstellender CA. Die verfügbare Schlüssellänge im Voraus überprüfen.
- Das Generieren des CRT-Schlüssels kann ca. 2 Minuten in Anspruch nehmen. Keine Operationen im Browser durchführen, bis die Generierung des CRT-Schlüssels beendet ist. Während der Generierung des CRT-Schlüssels kann das Auffrischintervall länger werden und die Übertragungsgeschwindigkeit abnehmen.

1. Die [Ausführ.]-Taste neben "CRT-Schlüssel generieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld "CRT-Schlüssel generieren" erscheint.

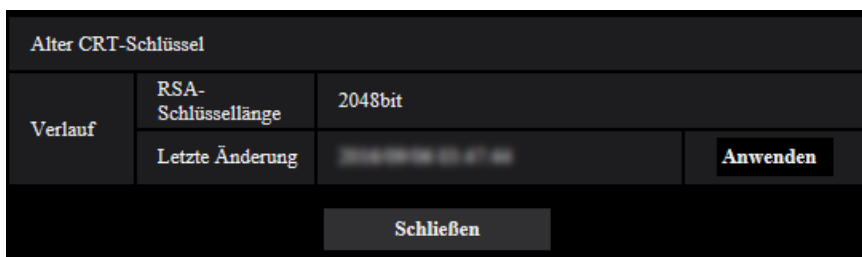


2. Die [Ausführ.]-Taste anklicken.

→ Die Generierung des CRT-Schlüssels beginnt. Wenn die Generierung beendet ist, werden die Schlüssellänge und Zeit und Datum der Schlüsselgenerierung unter "Aktueller CRT-Schlüssel" angezeigt.

Anmerkung

- Zum Ändern (oder Aktualisieren) des generierten CRT-Schlüssels die Schritte 1 bis 2 durchführen. Der CRT-Schlüssel sowie das von der CA ausgestellte Zertifikat sind als Set gültig. Wenn der CRT-Schlüssel geändert wird, ist es notwendig, erneut das von der CA ausgestellte Zertifikat zu beantragen.
- Bei der Aktualisierung des CRT-Schlüssels wird der alte CRT-Schlüssel in einem Protokoll abgespeichert. Anklicken der [Verlauf]-Taste unter "Aktueller CRT-Schlüssel" im Dialogfeld "CRT-Schlüssel generieren" bringt das Dialogfeld "Alter CRT-Schlüssel" zur Anzeige, in dem die Schlüssellänge sowie Zeit und Datum der Generierung des alten Schlüssels eingesehen werden können. Durch Anklicken der [Anwenden]-Taste im Dialogfeld "Alter CRT-Schlüssel" kann der aktuelle CRT-Schlüssel durch den alten CRT-Schlüssel ersetzt werden.



2.4.4.2 Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung])

WICHTIG

- Wenn kein CRT-Schlüssel generiert wurde, kann keine CSR generiert werden.
- Vor der Generierung der CSR-Datei im Browser unter [Internetoptionen] folgende Einstellungen vornehmen. Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer unter [Extras] den Posten [Internetoptionen...] wählen und anschließend das [Sicherheit]-Register anklicken.
 - Die Kamera als [Zone für vertrauenswürdige Sites] registrieren.
 - Durch Anklicken der Taste [Stufe anpassen...] das Fenster [Sicherheitseinstellungen] öffnen und die [Aktivieren]-Radiotaste für [Dateidownloads] unter [Downloads] ankreuzen.
 - Durch Anklicken der Taste [Stufe anpassen...] das Fenster [Sicherheitseinstellungen] öffnen und die [Aktivieren]-Radiotaste für [Automatische Eingabeaufforderung für Dateidownloads] unter [Downloads] ankreuzen.

- Die [Ausführ.]-Taste zu "CA-Zertifikat - CSR generieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld "CA-Zertifikat - CSR generieren" wird angezeigt.

CA-Zertifikat - CSR generieren		
Eigename	<input type="text"/>	
Land	<input type="text"/>	
Staat	<input type="text"/>	
Ort	<input type="text"/>	
Organisation	<input type="text"/>	
Organisatorische Einheit	<input type="text"/>	
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge	2048bit
	Letzte Änderung	<input type="text"/>
		OK Abbrechen

- Die Informationen für das zu generierende Zertifikat eingeben.

Posten	Beschreibung	Zulässige Zeichenanzahl
[Eigename]	Kamera-Adresse oder Hostnamen eingeben.	64 Zeichen
[Land]	Den Landesnamen eingeben.	2 Zeichen (Ländercode)
[Staat]	Den Namen des Staats eingeben.	128 Zeichen
[Ort]	Den Ortsnamen eingeben.	128 Zeichen
[Organisation]	Den Namen der Organisation eingeben.	64 Zeichen
[Organisatorische Einheit]	Den Namen der organisatorischen Einheit eingeben.	64 Zeichen
[CRT-Schlüssel]	Zeigt die Schlüssellänge sowie Zeit und Datum der Generierung des aktuellen Schlüssels an.	—

- Nach der Eingabe der Posten die [OK]-Taste anklicken.
→ Das Dialogfeld [Speichern unter] wird angezeigt.
- Ins Dialogfeld [Speichern unter] einen Dateinamen zum Abspeichern der CSR im PC eingeben.
→ Die abgespeicherte CSR-Datei wird für den Antrag bei der Zertifizierungsstelle verwendet.

WICHTIG

- Das Zertifikat wird für die generierte CSR und den CRT-Schlüssel im Satz ausgestellt. Wird der CRT-Schlüssel nach dem Antrag bei der CA neu generiert oder aktualisiert, so wird das ausgestellte Zertifikat ungültig.

Anmerkung

- Die Kamera generiert die CSR-Datei im PEM-Format.

2.4.4.3 Installation des von der CA ausgestellten Zertifikats

WICHTIG

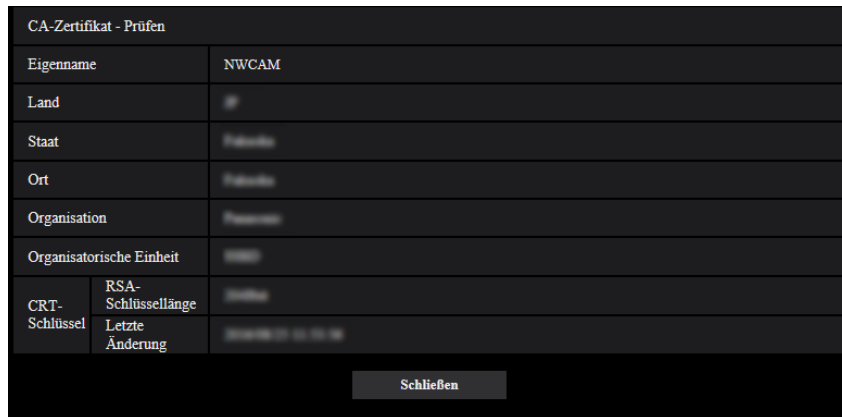
- Wenn keine CSR-Datei generiert wurde, kann das von der CA ausgestellte Zertifikat (CA-Zertifikat) nicht installiert werden.
 - Zur Installation des Zertifikats ist das von der CA ausgestellte CA-Zertifikat erforderlich.
1. Die [Durchsuch...]-Taste zu "CA-Zertifikat - Zertifikat installieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld [Öffnen] wird angezeigt.
 2. Die Zertifikat-Datei anwählen und die [Öffnen]-Taste anklicken. Dann die [Ausführ.]-Taste anklicken.
→ Das Zertifikat wird installiert.

Anmerkung

- Der mit dem installierten Zertifikat registrierte Hostname wird im Dialogfeld "CA-Zertifikat - Information" angezeigt. Je nach Status des Zertifikats werden folgende Meldungen angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
Ungültig	Das CA-Zertifikat ist nicht installiert.
[Hostname des Zertifikats]	Das Zertifikat wurde bereits installiert und validiert.
Abgelaufen	Das Zertifikat ist abgelaufen.

- Anklicken der [Prüfen]-Taste bringt die registrierten Informationen des installierten Zertifikats (CA-Zertifikat) im Dialogfeld "CA-Zertifikat - Prüfen" zur Anzeige. ("Organisatorische Einheit" wird mit Sternchen (*) angezeigt.)



- Durch Anklicken der [Löschen]-Taste wird das installierte Zertifikat (CA-Zertifikat) gelöscht.
- Wenn "Neue Infos zu Manipulationserkennung" auf "An" steht, kann das von der CA ausgestellte Zertifikat (CA-Zertifikat) nicht gelöscht werden.
- Zum Ändern (oder Aktualisieren) des von der CA ausgestellten Zertifikats die Schritte 1 und 2 durchführen.

WICHTIG

- Vor Löschen des gültigen Zertifikats (CA-Zertifikat) sicherstellen, dass die Datei im PC oder auf einem Datenträger gesichert worden ist. Die Sicherungsdatei wird benötigt, falls das Zertifikat (CA-Zertifikat) erneut installiert werden soll.
- Durch Doppelklick auf die von der CA erstellten Serverzertifikats-Datei kann das Ablaufdatum des von der CA ausgestellten Zertifikats überprüft werden.

2.4.4.4 Einstellungen für Manipulationserkennung

1. "Neue Infos zu Manipulationserkennung" auf "An" setzen und die [Einst.]-Taste anklicken.
2. Es werden umfangreiche Informationen zur Erkennung von Manipulationen zu den nach der Aktivierung der Funktion aufgezeichneten Videodateien (MP4-Format) hinzugefügt.

WICHTIG

- Mit der Aktivierung von "Neue Infos zu Manipulationserkennung" stoppt die manuelle Aufzeichnung auf SD-Speicherkarte. Die manuelle Aufzeichnung muss nach Bedarf wieder gestartet werden.

Anmerkung

- Die Manipulationserkennung kann mithilfe der speziellen Software auf Videodateien (MP4-Format) angewendet werden, die nach der Einstellung von "Neue Infos zu Manipulationserkennung" auf "An" aufgezeichnet wurden.
Einzelheiten über die spezielle Software und deren Betrieb finden Sie auf der unten angegebenen Webseite.
<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0304>

2.4.5 Konfigurierung des PC-Verzeichnisses zum Herunterladen von Bildern [Protokoll]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [Protokoll]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

In diesem Abschnitt wird das Verzeichnis des PC konfiguriert, in das auf der SD-Speicherkarte gespeicherte Bilder heruntergeladen werden.

Alarm	Bestimmungsverzeichnis für heruntergeladene Bilder	C:\alarm
Manuell/Zeitplan	Bestimmungsverzeichnis für heruntergeladene Bilder	C:\mcam

Einst.

Alarm

Hier erfolgen die Einstellungen für das Verzeichnis des PC, in das im Alarmfall Bilder heruntergeladen werden.

[Aufzeichnungsstream] - [Bestimmungsverzeichnis für heruntergeladene Bilder]

Den Namen des Bestimmungsverzeichnisses zum Herunterladen der in Aufzeichnungsstream aufgezeichneten Bilder eingeben. Eingabe von "C:\alarm" bezeichnet z.B. den Ordner "alarm" im Laufwerk C.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 3 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Schrägstrich (/), Rückwärtsschrägstrich (\), Doppelpunkt (:) und Unterstrich (_).

Manuell/Zeitplan

Hier erfolgt die Benennung des PC-Verzeichnisses, in das manuell oder über Zeitplan gespeicherte Bilder heruntergeladen werden.

Den Bestimmungsordner auf dieselbe Weise wie für "Alarm" festlegen.

Anmerkung

- Zeitplanabspeicherung steht nur bei Einstellung von "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" zur Verfügung.

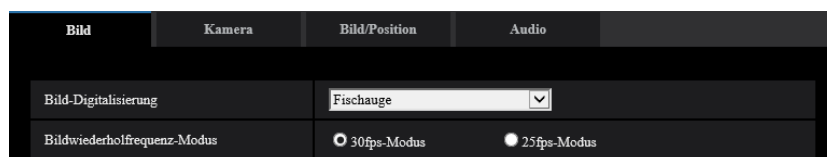
2.5 Bild- und Toneinstellungen [Bild/Audio]

Die das JPEG-, H.265-, und H.264-Bildformat betreffenden Einstellungen wie Bildqualität, Audio usw. können auf dieser Seite erfolgen.

Die Seite "Bild/Audio" enthält die Registerkarten [Bild], [Kamera], [Bild/Position] und [Audio].

2.5.1 Einstellung der Bild-Digitalisierung [Bild]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Bild]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)



[Bild-Digitalisierung]

Wählen Sie ein Bild aus, das auf der "Live"-Seite angezeigt werden soll. Die folgenden Einstellungen für die "Bild-Digitalisierung" können abhängig von der Montageposition konfiguriert werden. Siehe Seite 13 für weitere Informationen über jede Einstellung für die "Bild-Digitalisierung".

- <Decke> <Wand>
Fischauge
- <Decke>
Doppelpanorama/4fach PTZ/1fach PTZ/Fischauge + Doppelpanorama/Fischauge + 4fach PTZ/4fach-Stream
- <Wand>
Panorama/4fach PTZ/1fach PTZ/Fischauge + Panorama
- **Vorgabe:** Fischauge

WICHTIG

- Eine Änderung der "Bild-Digitalisierung" bei der Einstellung folgender Bereiche kann eine Verschiebung der Bereiche zur Folge haben. Es empfiehlt sich daher, die Bereiche nach der Einstellung der "Bild-Digitalisierung" vorzunehmen.
 - Maskenbereich (→Seite 130)
 - Privatzone (→Seite 140)
 - VMD-Bereich (→Seite 164)
 - VIQS-Bereich (→Seite 142)
- Die Presetposition muss erneut konfiguriert werden, wenn die Montageposition der "Bild-Digitalisierung" geändert wird (wie bei einer Änderung von "<Decke>" zu "<Wand>").

Anmerkung

- Wenn "<Decke>" für die "Bild-Digitalisierung" gewählt wird, können die Einstellungen für "Höhenverkehrt" im Register [Allgemeines] auf der "Allgemeines"-Seite konfiguriert werden.
- Wenn etwas anderes als Fischauge für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, kann für "Ebene" von "Super Dynamic(SD)" maximal 29 eingestellt werden. (→Seite 118) **S4551** **S4151**

[Bildwiederholungsfrequenz-Modus]

Wählen Sie den Bildwiederholungsfrequenz-Modus für das Bild.
30fps-Modus/25fps-Modus

- **Vorgabe:** 30fps-Modus

2.5.2 Einstellungen für JPEG-Bildformat [Bild]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Bild]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

WICHTIG

- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" sind Einstellungen für JPEG-Bilder nicht möglich.

"Live"-Seite (Startbildschirm)	
Anfangsanzeigestream	Stream(1) (Fischaue/H.265/2192x2192)
Auffrischintervall (JPEG)*	5fps
JPEG	
JPEG(1)	Bild-Digitalisierung (Pixelzahl) Fischaue/2192x2192
	Bildqualität 5 Normal
JPEG(2)	Bild-Digitalisierung (Pixelzahl) Fischaue/1280x1280
	Bildqualität 5 Normal

"Live"-Seite (Startbildschirm)

Hier erfolgen die Einstellungen für die anfänglich auf der "Live"-Seite dargestellten Bilder.

[Anfangsanzeigestream]

Eines der folgenden Bildformate für die Anfangsanzeige auf der "Live"-Seite wählen.
JPEG(1)/JPEG(2)/Stream(1)/Stream(2)/Mehrfachbildschirm

- **Vorgabe:** Stream(1)

Anmerkung

- Wenn "JPEG(1)" oder "JPEG(2)" ausgewählt ist, kann das Auffrischintervall ausgewählt werden.
MJPEG/Auffrischintervall: 1s/Auffrischintervall: 3s/Auffrischintervall: 5s/Auffrischintervall: 10s/
Auffrischintervall: 30s/Auffrischintervall: 60s
- Stream(1) oder Stream(2) kann ausgewählt werden, wenn [Stream-Übertragung] auf "An" eingestellt ist.

[Auffrischintervall(JPEG)*]

Für das angezeigte JPEG-Bild eines der folgenden Auffrischintervalle wählen:

X4573 **X4173**

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:
0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps/ 2fps*/ 3fps*/ 5fps*/ 6fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*
- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "25fps-Modus" eingestellt ist:
0,08fps/ 0,17fps/ 0,28fps/ 0,42fps/ 1fps/ 2,1fps*/ 3,1fps*/ 4,2fps*/ 5fps*/ 8,3fps*/ 12,5fps*

S4551 **S4151**

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:
0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps/ 2fps/ 3fps/ 5fps*/ 6fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 30fps*
- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "25fps-Modus" eingestellt ist:
0,08fps/ 0,17fps/ 0,28fps/ 0,42fps/ 1fps/ 2,1fps/ 3,1fps/ 4,2fps*/ 5fps*/ 8,3fps*/ 12,5fps*/ 25fps*
- **Vorgabe:** 1fps **X4573** **X4173**, 5fps **S4551** **S4151**

Anmerkung

- Bei Einstellung von "Stream-Übertragung" auf "An" kann das Auffrischintervall länger sein als der eingestellte Wert, wenn ein von einem Sternchen (*) gefolger Wert gewählt wird.

- In Abhängigkeit von Faktoren wie Netzwerkumgebung, Auflösung, Bildqualität und Zahl der gleichzeitig auf die Kamera zugreifenden Computer kann das Übertragungsintervall länger sein als der Einstellwert.
 - Wenn Bilder nicht innerhalb des vorgegebenen Übertragungsintervalls geliefert werden, eine niedrigere Auflösung oder Bildqualität wählen, um das Intervall zu verkürzen.
 - Wenn der Bildaufzeichnungsmodus Fischaug ist, während "Stream-Übertragung" von Stream(1) oder Stream(2) auf "An" eingestellt ist, ist max. 1fps für die Auflösung "2992×2992" eingestellt und max. 2 fps im 30fps-Modus und max. 2,1fps im 25fps-Modus für die Auflösung "2192×2192". **X4573**
- X4173**

JPEG

In diesem Abschnitt erfolgen Einstellungen wie "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)", "Bildqualität" für "JPEG(1)" und "JPEG(2)". Siehe Seite 108 zu Einzelheiten über die Einstellungen für Bilder im Format H.265 (oder H.264).

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Die Bild-Digitalisierung für die Anzeige von JPEG-Bildern wählen. Die wählbaren Bild-Digitalisierungen hängen von der unter "Bild-Digitalisierung" getroffenen Einstellung ab. Für Informationen zu den Bild-Digitalisierungen, die ausgewählt werden können, beziehen Sie sich auf "1.1.2.5 Über verfügbare Auflösungen".

- **Vorgabe:**

JPEG(1): Fischaug/2992×2992 **X4573** **X4172** **X4173** 2192×2192 **S4551** **S4151**
 JPEG(2): Fischaug/640×640 **X4573** **X4173** 1280×1280 **S4551** **S4151**

Anmerkung

X4573 **X4173**

- Im Bildaufzeichnungsmodus "Fischaug" kann für JPEG(2) nur die Auflösung "640×640" eingestellt werden.
- Im Bildaufzeichnungsmodus "<Wand> 1fach PTZ" kann für die Auflösung nicht 2560×1920 eingestellt werden.

[Bildqualität]

Wählen Sie die Bildqualität der JPEG-Bilder für jede Bild-Digitalisierung (Pixelzahl).
 0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig

- **Vorgabe:** 5 Normal

2.5.3 Stream-Einstellungen [Bild]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Bild]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

In diesem Abschnitt erfolgen Einstellungen für H.265- (oder H.264-) Bilder wie "Max. Bitrate (pro Client)*", "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" und "Bildqualität". Siehe Seite 106 zu Einzelheiten über die Einstellungen für JPEG-Bilder.

Stream(1)		
Stream-Übertragung	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	
Stream-Codierformat	<input checked="" type="radio"/> H.265 <input type="radio"/> H.264	
Internet-Modus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	
Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)	Fischauge/2192x2192	
Übertragungspriorität	VBR	
Bildwiederholffrequenz*	30fps*	
Max. Bitrate (pro Client)*	12288kbps* 12288 kbps	
Bildqualität	3	
Intelligente Codierung-Modus	GOP-Steuerung	Aus
	Autom. VIQS	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Auffrischintervall	1s	
Verbindungsart	Unicast-Port (AUTO)	
Unicast-Port1 (Bild)	33004 (1024-50000)	
Unicast-Port2 (Audio)	33004 (1024-50000)	
Multicast-Adresse	192.168.0.20	
Multicast-Port	33004 (1024-50000)	
Multicast TTL/HOPLimit	16 (1-254)	

Stream(1)/Stream(2)

[Stream-Übertragung]

Mit "An" oder "Aus" die Übertragung von H.265- (oder H.264-) Bildern aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn die "Bild-Digitalisierung" "4fach-Stream" ist, kann diese Einstellung nicht geändert werden, da die Stream-Übertragung immer an ist.

- **An:** Übertragung von H.265-Bildern (oder H.264-Bildern).
- **Aus:** Keine Übertragung von H.265- (oder H.264-) Bildern.
- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Wenn der "Bild-Digitalisierung"-Typ "2 Monitor" ist, wird "Stream 1" Fischauge und "Stream 2" wird entweder Panorama, Doppelpanorama oder 4fach PTZ.
- Wenn unter "An" der Posten "Stream-Übertragung" oder "Stream(1)" auf "Stream(2)" steht, können sowohl H.265- (oder H.264-) als auch JPEG-Bilder auf der "Live"-Seite angezeigt werden.
- Wenn "Stream-Übertragung" von Stream(1) oder Stream(2) auf "An" eingestellt ist, kann das Auffrischintervall für JPEG-Bilder wie unten gezeigt begrenzt sein.
 - Bildaufzeichnungsmodus "Fischauge" für Auflösung "2992x2992": Max. 1 fps
 - Bildaufzeichnungsmodus "Fischauge" für Auflösung "2192x2192": Max. 2 fps (30fps-Modus) oder max. 2,1 fps (25fps-Modus)
 - Andere Fälle: Max. 5 fps (30fps-Modus) oder max. 4,2 fps (25fps-Modus)

X4573 **X4173**

- Wenn “An” unter “Stream-Übertragung” für “Stream(1)” oder “Stream(2)” ausgewählt ist, wird das Auffrischintervall von JPEG-Bildern auf maximal 5 fps (30fps-Modus) bzw. 4,2 fps (25fps-Modus) begrenzt. **S4551** **S4151**

[Stream-Codierformat]

Das Stream-Codierformat für die Übertragung auswählen.

- **H.265:** Übertragung von H.265-Bildern
- **H.264:** Übertragung von H.264-Bildern
- **Vorgabe:** H.265

[Internet-Modus (über HTTP)]

Zum Übertragen von H.265- (oder H.264-) Bildern über das Internet “An” wählen. Der Stream kann übertragen werden, ohne die Einstellungen eines auf JPEG-Bilder eingestellten Breitband-Routers zu ändern.

- **An:** H.265- (oder H.264-) Bilder und Audio werden über den HTTP-Port übertragen. Siehe Seite 189 zu Einzelheiten über die Einstellung von HTTP-Portnummern.
- **Aus:** H.265- (oder H.264-) Bilder und Audio werden über den UDP-Port übertragen.
- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Bei Wahl von “An” steht als “Verbindungsart” nur “Unicast-Port (AUTO)” zur Verfügung.
- Bei Wahl von “An” kann eine gewisse Zeit vergehen, bis die Streambilder angezeigt werden.
- Wenn bei Wahl von “An” zu viele Benutzer gleichzeitig zugreifen oder die Übertragung mit Audio erfolgt, werden die Streambilder u. U. nicht angezeigt.
- Bei Wahl von “An” ist nur Zugriff auf IPv4-Adressen möglich.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Die Bild-Digitalisierung wählen. Die wählbaren Bild-Digitalisierungen hängen von der unter “Bild-Digitalisierung” getroffenen Einstellung ab. Für Informationen zu den Bild-Digitalisierungen, die ausgewählt werden können, beziehen Sie sich auf “1.1.2.5 Über verfügbare Auflösungen”.

- **Vorgabe:**
 - Stream(1): Fischaug/2992×2992 **X4573** **X4172** **X4173** 2192×2192 **S4551** **S4151**
 - Stream(2): Fischaug/1280×1280

Anmerkung

- Im Bildaufzeichnungsmodus “<Wand> 1fach PTZ” kann für die Auflösung nicht 2560×1920 eingestellt werden.

[Übertragungspriorität]

Eine der folgenden Übertragungsprioritäten für den “Stream” auswählen.

- **Konstante Bitrate:** Die H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) werden mit der unter “Max. Bitrate (pro Client)*” gewählten Bitrate übertragen.
- **VBR:** H.265- (oder H.264-) Bilder werden mit der unter “Bildwiederholfrequenz*” gewählten Bildwiederholfrequenz übertragen; dabei wird die unter “Bildqualität” gewählte Bildqualität aufrecht erhalten. In diesem Fall werden die Bilder mit einer Bitrate übertragen, die innerhalb dem unter “Max. Bitrate (pro Client)*” eingestellten Maximalwert liegt. Die Bildqualität ist unveränderlich, aber die Aufzeichnungskapazität ändert sich entsprechend der unter “Bildqualität” getroffenen Einstellung und den Aufnahmebedingungen.
- **Priorität der Bildwiederholfrequenz:** Die H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) werden mit der unter “Bildwiederholfrequenz*” gewählten Bildwiederholfrequenz übertragen.
- **Größte Mühe:** In Abhängigkeit von der verfügbaren Netzwerkbandbreite werden die H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) mit den maximalen Bitraten übertragen, die für “Max. Bitrate (pro Client)*” festgelegt sind.
- **Vorgabe:** VBR

Anmerkung

- Wenn "Übertragungspriorität" auf "Priorität der Bildwiederholfrequenz" steht, kann sich eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Kamerazugriffe ergeben.

[Bildwiederholfrequenz*]

Eine der folgenden Bildwiederholfrequenzen auswählen.

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:
1fps/ 3fps/ 5fps*/ 7,5fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 20fps*/ 30fps*
- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "25fps-Modus" eingestellt ist:
1fps/ 3,1fps/ 4,2fps*/ 6,25fps*/ 8,3fps*/ 12,5fps*/ 20fps*/ 25fps*
- **Vorgabe:** 15fps* ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ 30fps* ~~S4551~~ ~~S4151~~

Anmerkung

- "Bildwiederholfrequenz*" ist durch "Max. Bitrate (pro Client)*" beschränkt. Deshalb ist die Bitrate eventuell niedriger als der eingestellte Wert, wenn ein von einem Sternchen (*) gefolgter Wert gewählt wird. Wenn "Übertragungspriorität" auf "VBR" steht, können in Abhängigkeit von den unter "Max. Bitrate (pro Client)*" und "Bildqualität" getroffenen Einstellungen periodische Unterbrechungen in der Bildübertragung auftreten. Die Bildübertragung nach einer Änderung der Einstellungen überprüfen.
- Wenn "Audio-Ausgang" auf "Monitor" eingestellt ist, kann sich die Bildwiederholungsfrequenz verringern.
- Abhängig von der Anzahl gleichzeitig verbundener Nutzer oder der Kombination der verwendeten Funktionen, kann die Bildwiederholfrequenz niedriger als der eingestellte Wert ausfallen. Die Bildübertragung nach einer Änderung der Einstellungen überprüfen.

[Max. Bitrate (pro Client)*]

Eine der folgenden H.265- (oder H.264-) Bitraten pro Client wählen.

64kbps/ 128kbps*/ 256kbps*/ 384kbps*/ 512kbps*/ 768kbps*/ 1024kbps*/ 1536kbps*/ 2048kbps*/ 3072kbps*/ 4096kbps*/ 6144kbps*/ 8192kbps*/ 10240kbps*/ 12288kbps*/ 14336kbps*/ 16384kbps*/ 20480kbps*/ 24576kbps*/— FREIER EINTRAG—

Wenn "— FREIER EINTRAG—" ausgewählt ist, kann die Bitrate frei eingegeben werden.

- **Vorgabe:**
 - Stream(1): 16384kbps* ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ 12288kbps* ~~S4551~~ ~~S4151~~
 - Stream(2): 3072kbps* ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ 4096kbps* ~~S4551~~ ~~S4151~~

* Der für H.265- (oder H.264-) einstellbare Bitratenbereich ist je nach der gewählten "Übertragungspriorität" und "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" unterschiedlich.

Bei Einstellung von "Übertragungspriorität" auf "Konstante Bitrate", "Priorität der Bildwiederholfrequenz" oder "Größte Mühe"

- QVGA, 400x300, VGA, 320x180, 320x320, 640x360 und 640x640: 64kbps - 4096kbps*
- 800x600: 64kbps* - 4096kbps*
- 1280x960, 1280x720 und 1280x1280: 128kbps* - 8192kbps*
- 1920x1080 und 1600x1200: 256kbps* - 12288kbps*
- 2192x2192: 1024kbps* - 24576kbps*
- 2048x1536 ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ : 512kbps* - 24576kbps*
- 2560x1440 ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ : 768kbps* - 24576kbps*
- 2560x1920 ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ : 768kbps* - 24576kbps*
- 2992x2992 ~~X4573~~ ~~X4172~~ ~~X4173~~ : 1536kbps* - 24576kbps*

Bei Einstellung von "Übertragungspriorität" auf "VBR"

- QVGA, 400x300, VGA, 320x180, 320x320, 640x360 und 640x640: 64kbps - 12288kbps*
- 800x600: 64kbps* - 12288kbps*

- 1280x960, 1280x720 und 1280x1280: 128kbps* - 12288kbps*
- 1920x1080 und 1600x1200: 256kbps* - 24576kbps*
- 2192x2192: 1024kbps* - 24576kbps*
- 2048x1536 **X4573** **X4172** **X4173**: 512kbps* - 24576kbps*
- 2560x1440 **X4573** **X4172** **X4173**: 768kbps* - 24576kbps*
- 2560x1920 **X4573** **X4172** **X4173**: 768kbps* - 24576kbps*
- 2992x2992 **X4573** **X4172** **X4173**: 1536kbps* - 24576kbps*

Anmerkung

- Die Bitrate für "Stream" ist durch "Bandbreitenskalierung(Bitrate)" auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite (→Seite 187) beschränkt. Wenn ein Wert mit angefügtem "*" eingestellt ist, werden die Bilder möglicherweise nicht gestreamt.
- Wenn das Auffrischintervall kurz ist, überschreitet die Bitrate in Abhängigkeit vom Motiv möglicherweise die festgelegte Bitrate.
- Abhängig von der Anzahl gleichzeitig verbundener Nutzer oder der Kombination der verwendeten Funktionen, kann die Bitrate niedriger als der eingestellte Wert ausfallen. Die Bildübertragung nach einer Änderung der Einstellungen überprüfen.

[Bildqualität]

Eine der folgenden Bildqualitäten für die H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) wählen.

- **Für "Konstante Bitrate", "Priorität der Bildwiederholfrquenz" und "Größte Mühe":**
Bewegungspriorität/Normal/Qualitätspriorität
- **"VBR":** 0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig
- **Vorgabe:** 3

[Smart Coding] - [GOP-Steuerung]

Mithilfe der "GOP-Steuerung" wird der Umfang der zu übertragenden Daten verringert, wenn es wenig Bewegung im Bild gibt.

- **Wenn "H.265" als das "Stream-Codierformat" ausgewählt ist:** Aus/An(Niedrig)/An(Mittel)/On(Erweitert)/Ein (Steuerung der Bildwiederholfrquenz)
- **Wenn "H.264" als das "Stream-Codierformat" ausgewählt ist:** Aus/An(Niedrig)/An(Mittel)
- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Wenn "An(Niedrig)", "An(Mittel)", "On(Erweitert)" oder "Ein (Steuerung der Bildwiederholfrquenz)" ausgewählt ist, kann keine Aufzeichnung auf eine SD-Speicherkarte durchgeführt werden.

Anmerkung

- Durch die Anwendung der "GOP-Steuerung" wird das Auffrischintervall für das Streamen der H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) erhöht. Verwenden Sie ihn deshalb nicht, wenn die Netzwerkumgebung häufig Fehler aufweist.
- "An(Niedrig)"/"An(Mittel)"/"Ein (Steuerung der Bildwiederholfrquenz)" können nur ausgewählt werden, wenn "VBR" für "Übertragungspriorität" ausgewählt ist. "On(Erweitert)" kann unabhängig von der Einstellung der "Übertragungspriorität" ausgewählt werden.
- Wenn "Ein (Steuerung der Bildwiederholfrquenz)" ausgewählt ist, reicht die Bildwiederholfrquenz abhängig von der Größe der Bildänderungen von 1fps zu dem Wert, der in [Bildwiederholfrquenz*] eingestellt ist.
- Wenn "Ein (Steuerung der Bildwiederholfrquenz)" ausgewählt ist, kann die Anzeige vorübergehend langsamer oder schneller werden, wenn die Bildwiederholfrquenzen geändert werden.

[Smart Coding] - [Autom. VIQS]

Behält die hohe Bildqualität in den Bereichen des Bildes bei, die sich bewegende Gegenstände enthalten, und verringert den Umfang der zu übertragenden Daten in den anderen Bereichen des Bildes.

- **Aus:** Verwendet nicht "Autom. VIQS".
- **An:** Behält die hohe Bildqualität in den Bereichen des Bildes bei, die sich bewegende Gegenstände enthalten, und verringert den Umfang der zu übertragenden Daten in den anderen Bereichen des Bildes.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn "Autom. VIQS" an ist, wird die VIQS-Einstellung im [Bild/Position]-Tab deaktiviert.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" "Fischaug + Doppelpanorama", "Fischaug + Panorama", "Fischaug + 4fach PTZ" oder "Fischaug + 1fach PTZ" ist, kann Autom. VIQS für Stream 2 nicht verwendet werden.

[Auffrischintervall]

Ein Intervall (I-Frame-Intervall; 0,2 - 5 Sek.) für die Auffrischung der angezeigten H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) wie folgt auswählen.

In einer Netzwerkumgebung, in der häufig Fehler auftreten, das Auffrischintervall für H.265- (oder H.264-) Bilder verkürzen, um Bildverzerrung zu reduzieren. Das Auffrischintervall kann jedoch länger sein als der Einstellwert.

0,2s/ 0,25s/ 0,33s/ 0,5s/ 1s/ 2s/ 3s/ 4s/ 5s

- **Vorgabe:** 1s

Anmerkung

- Wenn "An(Niedrig)" für die "GOP-Steuerung" ausgewählt wird, wird das Auffrischintervall auf max. 8s gestellt.
- Wenn "An(Mittel)" für die "GOP-Steuerung" ausgewählt wird, wird das Auffrischintervall auf max. 16s gestellt.
- Wenn "On(Erweitert)" für die "GOP-Steuerung" ausgewählt wird, wird das Auffrischintervall auf 60s gestellt.
- Wenn "GOP-Steuerung" auf "Ein (Steuerung der Bildwiederholfrequenz)" eingestellt ist, reicht die Bildwiederholfrequenz abhängig von der Größe der Bildänderungen von 1fps zu dem Wert, der in [Bildwiederholfrequenz*] eingestellt ist.
Je kleiner der Bildwiederholfrequenzwert, desto länger ist das Auffrischintervall. Wenn die Bildwiederholfrequenz der in [Bildwiederholfrequenz*] eingestellte Wert ist, beträgt das Auffrischintervall maximal 16s.

[Verbindungsart]

Eine der folgenden Verbindungsarten für das H.265- (oder H.264-) Format wählen.

- **Unicast-Port (AUTO):** Der Mehrfachzugriff auf dieselbe Kamera durch bis zu 14 Benutzer ist möglich. Bei der Übertragung von Bild- und Tondaten von der Kamera werden "Unicast-Port1(Bild)" und "Unicast-Port2(Audio)" automatisch angewählt. Wenn eine Festlegung der Port-Nummer für die Stream-Übertragung nicht erforderlich ist, wie z. B. in bestimmten LAN-Umgebungen, sollte "Unicast-Port (AUTO)" gewählt werden.
- **Unicast-Port (MANUELL):** Der Mehrfachzugriff auf dieselbe Kamera durch bis zu 14 Benutzer ist möglich. Um Bild- und Ton daten von der Kamera zu übertragen, müssen "Unicast-Port1(Bild)" und "Unicast-Port2(Audio)" manuell gewählt werden.
Die Port-Nummer des für die Stream-Übertragung über das Internet verwendeten Routers kann durch die Einstellung von "Unicast-Port (MANUELL)" festgelegt werden (→Seite 187). Siehe die Bedienungsanleitung des verwendeten Routers.
- **Multicast:** Eine unbegrenzte Anzahl Benutzer kann gleichzeitig auf eine Kamera zugreifen. Bei Multicast-Streamübertragung die Felder "Multicast-Adresse", "Multicast-Port" und "Multicast TTL/HOPLimit" ausfüllen. Siehe Seite 9 zu Einzelheiten über maximalen Mehrfachzugriff.
- **Vorgabe:** Unicast-Port (AUTO)

[Unicast-Port1(Bild)]¹

Die Unicast-Portnummer (für die Übertragung von Bildern der Kamera) eingeben.

Bei Einstellung von "4fach-Stream" auf "Bild-Digitalisierung" können Unicast-Port-Nummern für jedes Bild festgelegt werden (Kan1 - Kan4).

- **Einstellbare Portnummern:** 1024 - 50000 (Nur gerade Zahlen sind zulässig.)
- **Vorgabe:**
 - Stream(1): 32004
 - Stream(2): 32014

[Unicast-Port2(Audio)]¹

Die Unicast-Portnummer (für die Übertragung des Tons von der Kamera) eingeben.

Bei Einstellung von "4fach-Stream" auf "Bild-Digitalisierung" kann eine Unicast-Port-Nummer für Audio nur für Kan1 festgelegt werden.

- **Einstellbare Portnummern:** 1024 - 50000 (Nur gerade Zahlen sind zulässig.)
- **Vorgabe:**
 - Stream(1): 33004
 - Stream(2): 33014

[Multicast-Adresse]²

Die Multicast-IP-Adresse eingeben. Bild und Ton werden zur vorgegebenen IP-Adresse übertragen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" können Multicast-IP-Adressen für jedes Bild festgelegt werden (Kan1 - Kan4).

- **Einstellbare IPv4-Adressen:** 224.0.0.0 - 239.255.255.255
- **Einstellbare IPv6-Adressen:** Mit "SCH-VOR" beginnende Multicast-Adresse
- **Vorgabe:**
 - Stream(1): 239.192.0.20
 - Stream(2): 239.192.0.21

Anmerkung

- Eine noch nicht vergebene IP-Adresse als Multicast-Adresse eingeben.

[Multicast-Port]²

Die Multicast-Portnummer (für die Übertragung von Bildern der Kamera) eingeben.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "4fach-Stream" können Multicast-Port-Nummern für jedes Bild festgelegt werden (Kan1 - Kan4).

- **Einstellbare Portnummern:** 1024 - 50000 (Nur gerade Zahlen sind zulässig.)
- **Vorgabe:** 37004

Anmerkung

- Die Portnummer, die bei der Übertragung von Audiodaten durch das Gerät herangezogen wird, setzt sich aus der Multicast-Portnummer plus "1000" zusammen.

[Multicast TTL/HOPLimit]²

Einen Wert für "Multicast TTL/HOPLimit" eingeben.

- **Einstellbare Werte:** 1-254
- **Vorgabe:** 16

WICHTIG

- Bei der Übertragung der Streambilder über das Internet kommen die übertragenen Bilder in Abhängigkeit von der Proxyserver- bzw. Firewall-Einstellung u. U. nicht zur Anzeige. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Administrator des Netzwerks.

2 Einstellungen

- Bei Verwendung von mehreren Netzwerk-Schnittstellenkarten im PC sollten die nicht für den Empfang von Bildern eingesetzten Schnittstellenkarten unwirksam gemacht werden, wenn Bilder über den Multicast-Port angezeigt werden.

^{*1} Wenn "Verbindungsart" auf "Unicast-Port (MANUELL)" steht, muss die Unicast-Portnummer angegeben werden.

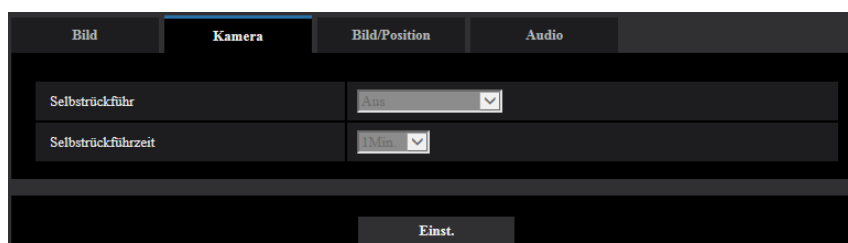
^{*2} Wenn "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, muss die Multicast-IP-Adresse angegeben werden.

2.5.4 Einstellung der Kameraoperationen [Kamera]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Kamera]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Hier erfolgt die Einstellung der Kameraoperationen.

WICHTIG

- Diese Funktion ist verfügbar, wenn eine Einstellung für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt wird, die 4fach PTZ oder 1fach PTZ enthält. (→Seite 13) Besonders die folgenden Optionen können für die "Bild-Digitalisierung" ausgewählt werden.
4fach PTZ/ 1fach PTZ/ Fischaug + 4fach PTZ/ 4fach-Stream



[Selbstrückführ]

Wenn die für "Selbstrückführzeit" eingestellte Zeit nach manuellen Kameraoperationen abgelaufen ist, schaltet die Kamera automatisch auf den gewählten Modus.

- **Aus:** Keine Selbstrückführung.
- **Ausgangsposition:** Wenn die vorgegebene Zeit abgelaufen ist, fährt die Kamera automatisch in Ausgangsposition. Auf dem 4fach PTZ-Bildschirm werden alle 4 Bilder in Ausgangsstellung geschaltet.
- **Autom. Schwenken:** Wenn die vorgegebene Zeitspanne abgelaufen ist, startet die Kamera automatisch den Schwenkvorgang. Auf dem 4fach PTZ-Bildschirm funktioniert autom. Schwenken nur für das Bild links oben; die anderen Bilder werden in Ausgangsstellung geschaltet.
 - Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "<Decke>": Die Kamera dreht sich im Endlosmodus von der aktuellen Position aus um 360° nach rechts.
 - Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "<Wand>": Die Kamera bewegt sich im Endlosmodus von der aktuellen Position aus in die horizontale Richtung und dreht sich vom Endpunkt aus in die entgegengesetzte Richtung. Die Kamera hält am Endpunkt für 5 Sekunden an.
- **Preset-Sequenz:** Wenn die vorgegebene Zeitspanne abgelaufen ist, startet die Kamera die Sequenzanzeige.
Die Kamera bewegt sich automatisch der Reihe nach zu den Presetpositionen, beginnend von der niedrigsten Presetpositions-Nummer.
Die Kamera hält an der Presetposition für die festgelegte Zeitspanne an.
Sobald sich die Kamera zur letzten Presetposition bewegt hat, beginnt sie erneut von der ersten Presetposition aus.
Auf dem 4fach PTZ-Bildschirm werden die Bilder in allen 4 Bildsegmenten gleichzeitig in Presetposition geschaltet. Dabei werden folgende Presetnummern angezeigt.
 - Links oben: Presetnummern 1→5→9→13
 - Rechts oben: Presetnummern 2→6→10→14
 - Links unten: Presetnummern 3→7→11→15
 - Rechts unten: Presetnummern 4→8→12→16
 Die Presetsequenz stoppt, wenn während des Presetvorgangs manuelle Eingriffe erfolgen. Bei 4fach PTZ stoppt die Presetsequenz für alle Bilder, wenn während des Presetvorgangs auf einem Bildschirm manuelle Eingriffe erfolgen.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Diese Funktion kann auch dazu genutzt werden, die Kamera bei der Einschaltung automatisch auf einen speziellen Modus einzustellen.
- Die Selbstrückführung funktioniert auch bei Anzeige des Setupmenüs.
- Wird 1fach PTZ angezeigt, wird die Presetposition 1 für die Ausgangsposition verwendet. Wird 4fach PTZ angezeigt, werden die Presetpositionen 1, 2, 3 und 4 für die Ausgangspositionen der entsprechenden Anzeigen (1, 2, 3 und 4) verwendet.

[Selbstrückführzeit]

Eine Wartezeit (Zeit bis die Kamera die angewählte Operation nach Ablauf der manuellen Operationen) wählen.

10s/ 20s/ 30s/ 1Min./ 2Min./ 3Min./ 5Min./ 10Min./ 20Min./ 30Min./ 60Min.

- **Vorgabe:** 1Min.

2.5.5 Einstellungen für Bildeinst., Auflagemaß **X4573** **X4172** **X4173**, Presetpositionen, Privatzone und VIQS [Bild/Position]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Bild/Position]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Anklicken der jedem Posten zugeordneten [Setup>>]-Taste bringt ein Detailmenü in einem neuen Fenster zur Anzeige. Während der Detailsinstellungen können die auf dem [Bild/Position]-Register angezeigten Bilder überwacht werden.

Die Einstellungen für Bildeinst., Auflagemaß **X4573** **X4172** **X4173**, Presetpositionen, Privatzone und VIQS können auf dieser Seite konfiguriert werden.

S4551 **S4151**



X4573 **X4172** **X4173**



[Bildeinst.]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen der Bildqualität aufrufen. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 118)

[Auflagemaß] **X4573** **X4172** **X4173**

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen der Bildqualität aufrufen. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 133)

[Presetposition]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen der Presetposition (→Seite 135) oder Positionsabgleich der Bilder aufrufen. (→Seite 138)

[Privatzone]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen von Privatzenen aufrufen. Das Setupmenü wird angezeigt. (→Seite 140)

[VIQS]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Festlegen von VIQS aufrufen. Das Setupmenü wird angezeigt. (→Seite 145)

2.5.5.1 Einstellung der Bildqualität (Setupmenü “Bildeinst.”)

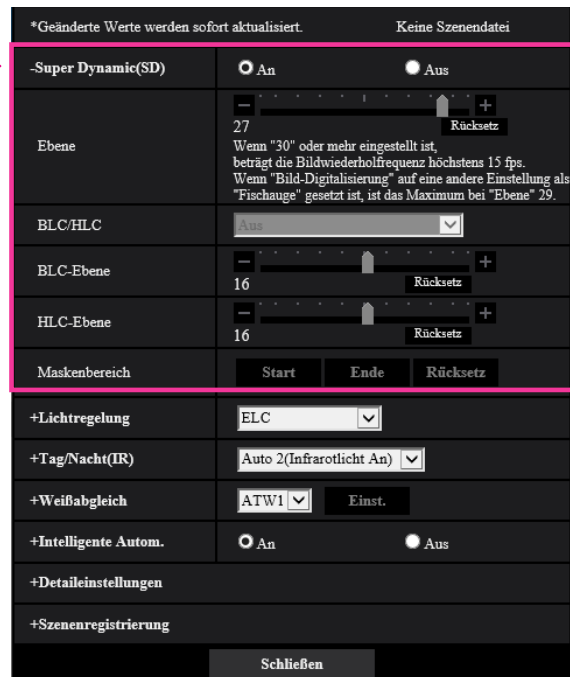
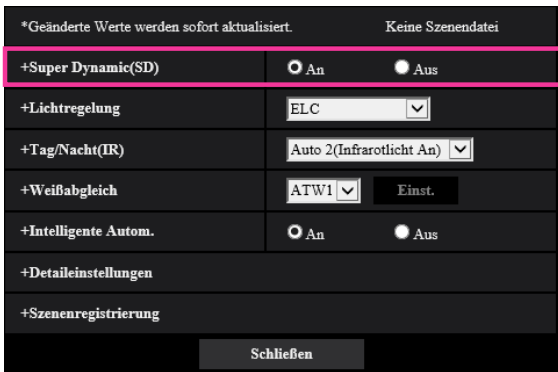
Auf der “Bild/Audio”-Seite, [Bild/Position]-Register, die [Setup>>]-Taste für “Bildeinst.” anklicken.
 (→Seite 117)

Die die Bildqualität betreffenden Einstellungen können vorgenommen werden, wobei das Setupmenü in einem neuen Fenster angezeigt wird. Neu eingestellte Werte werden auf das gerade auf dem [Bild/Position]-Register angezeigte Bild angewendet.

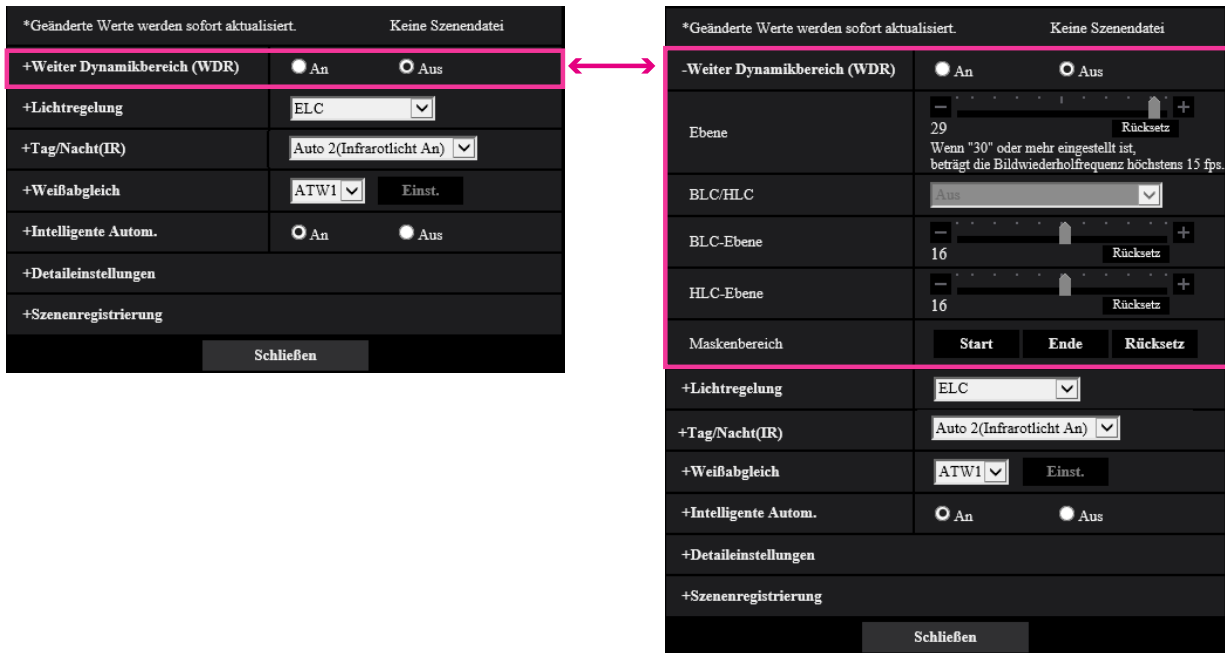
Klicken Sie auf die Markierung “+” an der linken Seite jedes Punktes im Setup-Menü, um den entsprechenden Punkt zu erweitern und die Detailsinstellungen zu aktivieren.

Klicken Sie auf die Markierung “-” an der linken Seite des erweiterten Punktes, um wieder zur Anzeige, bevor der Punkt erweitert wurde, zu gelangen.

<Beispiel: Super Dynamic(SD)> **S4151** **S4551**



<Beispiel: Weiter Dynamikbereich (WDR)> **X4573** **X4173** **X4172**



Weiter Dynamikbereich (WDR) **X4573** **X4173** **X4172** / **Super Dynamic(SD)**

S4151 **S4551**

X4573 **X4173** **X4172**



S4151 **S4551**



[Weiter Dynamikbereich (WDR)] **X4573** **X4173** **X4172**

Mit "An" oder "Aus" die Funktion erweiterter Dynamikbereich aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Die Funktion erweiterter Dynamikbereich wird zugeschaltet.
- Der erweiterte Dynamikbereich kompensiert die Helligkeit eines Objekts mit großem Kontrast, wodurch Sie das Bild in einem natürlichen Zustand betrachten können.
- **Aus:** Die Funktion erweiterter Dynamikbereich wird nicht zugeschaltet.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn "An" für "Weiter Dynamikbereich (WDR)" eingestellt ist, können abhängig von den Lichtverhältnissen folgende Phänomene auftreten. In Abhängigkeit vom Verwendungsbereich "Aus" für "Weiter Dynamikbereich (WDR)" auswählen.

2 Einstellungen

- Flimmern oder Änderung der Bildschirmfarben
- Bildrauschen in den helleren oder dunkleren Bildschirmbereichen

[Super Dynamic(SD)] **S4151** **S4551**

Mit "An" oder "Aus" die Funktion Super Dynamic aktivieren bzw. deaktivieren.

Zu Einzelheiten über die Funktion Super Dynamic siehe "Funktion Super Dynamic" (→Seite 120).

- **An:** Super Dynamic wird zugeschaltet.
- **Aus:** Super Dynamic wird nicht zugeschaltet.
- **Vorgabe:** An **S4151** **S4551**

Anmerkung

- Wenn bei bestimmten Lichtverhältnissen Folgendes beobachtet wird, "Super Dynamic(SD)" auf "Aus" setzen.
 - Flimmern oder Änderung der Bildschirmfarben
 - Bildrauschen in den helleren Bildschirmbereichen
- Wenn zwischen "An" und "Aus" gewechselt wird, setzt die Bildauffrischung kurzzeitig aus. Da andere Punkte im Bildeinstellungsmenü nicht geändert werden können, wählen Sie die Einstellungen, nachdem die Bildauffrischung begonnen hat.

[Ebene]

Stellen Sie "Weiter Dynamikbereich (WDR)" **X4573** **X4173** **X4172** oder "Super Dynamic(SD)" **S4551** **S4151** entsprechend ein.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, kann ein Motiv mit hohem Kontrast ohne Überbelichtung oder Unterbelichtung erfasst werden.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, können die Bildbestandteile mit mittlerer Helligkeit mit hoher Abstufung erfasst werden.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

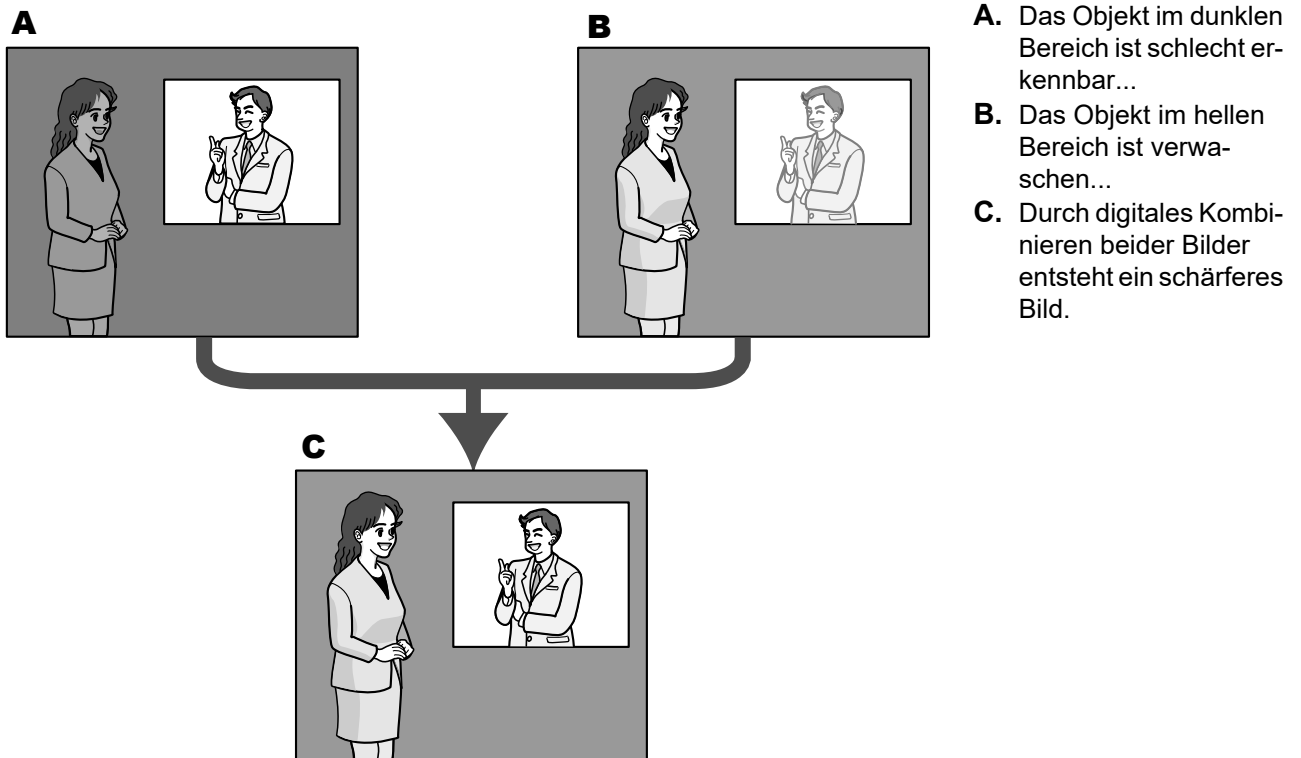
- **Vorgabe:** 29 **X4573** **X4173** **X4172** , 27 **S4551** **S4151**

Anmerkung

- Wenn 30 oder höher eingestellt ist, ist die maximale Bildwiederholungsfrequenz 15 fps (30 fps-Modus) oder 12,5 fps (25 fps-Modus).
- Wenn etwas anderes als "Fischauge" für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, beträgt die maximale Einstellung für "Ebene" 29. **S4551** **S4151**
- Wenn die Ebene angepasst wird, setzt die Bildauffrischung möglicherweise aus. Da andere Punkte im Bildeinstellungsmenü nicht geändert werden können, wählen Sie die Einstellungen, nachdem die Bildauffrischung begonnen hat.

Funktion Super Dynamic

Wenn am Überwachungsort ein starkes Beleuchtungsgefälle vorliegt, stellt die Kamera die Blende auf die helleren Bereiche ein. Daraus ergibt sich ein Verlust an Detail in dunkleren Bereichen. Wird die Blende im entgegengesetzten Fall an die dunkleren Bereiche angepasst, so werden die helleren Bereiche unscharf. Super Dynamic generiert eine digitale Kombination eines für hellere Bereiche optimierten Bildes mit einem für dunklere Bereiche optimierten Bild, die im Resultat das Gesamtdetail erhält.



[BLC/ HLC]

Wählen Sie eine der folgenden Optionen. Wenn "An" für "Weiter Dynamikbereich (WDR)" **X4573** **X4173** **X4172**, "An" für "Super Dynamic(SD)" **S4551** **S4151** oder "An" für "Intelligente Autom." eingestellt ist, ist dieser Posten nicht verfügbar.

- **Gegenlichtkompensation(BLC):** Aktiviert die Funktion zur Gegenlichtkompensation(BLC).
- **HLC (Highlight Compensation):** Aktiviert die Funktion zur HLC (Highlight Compensation). Die Funktion zur Highlightkompensation begrenzt die Überbelichtung von Motiven, die durch helles Licht (wie zum Beispiel von Fahrzeugscheinwerfern) in der Nacht verursacht wird.
- **Aus:** Deaktiviert die Funktion zur Gegenlichtkompensation und Highlightkompensation.
- **Vorgabe:** Aus

[BLC-Ebene]

Die BLC-Ebene einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, erhöht sich die Auswirkung der Gegenlichtkompensation.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, vermindert sich die Auswirkung der Gegenlichtkompensation.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 16

[HLC-Ebene]

Die HLC-Ebene einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, erhöht sich die Auswirkung der HLC (Highlight Compensation).

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, vermindert sich die Auswirkung der HLC (Highlight Compensation).

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

2 Einstellungen

- **Vorgabe:** 16

[Maskenbereich]

Wenn ein Maskenbereich festgelegt ist, wird der ausgewählte Bereich maskiert und Sie können die Helligkeit einstellen. Wenn "An" für "Weiter Dynamikbereich (WDR)" **X4573** **X4173** **X4172** oder "An" für "Super Dynamic(SD)" **S4551** **S4151** eingestellt ist, ist dieser Posten nicht verfügbar.

Das Einrichten von Maskenbereichen ist auf Seite 130 beschrieben.

Lichtregelung



[Lichtregelung]

Eines der folgenden Lichtregelungsverfahren wählen.

- **Innenszene(50 Hz) / Innenszene(60 Hz):** Die Verschlusszeit wird automatisch so angepasst, dass das bei Neonlampen auftretende Flimmern verhindert wird. Je nach den Gegebenheiten am Standort der Kamera 50 Hz bzw. 60 Hz wählen.
- **ELC:** Zur Lichtregelung wird die Verschlusszeit an die Helligkeit angepasst.
- **Vorgabe:** ELC

Anmerkung

- Wenn "Bild-Digitalisierung" auf 25fps-Modus festgelegt ist, kann "Innenszene(60 Hz)" nicht ausgewählt werden.

[Helligkeit]

Die Helligkeit einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, wird das Bild heller.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, wird das Bild dunkler.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Helligkeitseinstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 64

[Maximaler Zuwachs]

Stellt den maximalen Zuwachs ein. Wenn die Ausleuchtung des Objekts schwächer wird, wird dies durch automatische Anhebung der Verstärkung ausgeglichen, so dass der Bildschirm heller wird. Wenn Sie den Zuwachs erhöhen, kann sich auch das Bildrauschen erhöhen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, wird der maximale Zuwachs erhöht.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, wird der maximale Zuwachs vermindert.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 9 **X4573** **X4173** **X4172**, 8 **S4151** **S4551**

[Max. Verschlusszeit]

Die maximale Verschlusszeit bestimmt die Verweilzeit im Bildaufnahmeelement. Folgende Aufzeichnungsdauern sind wählbar:

- Wenn "Bildwiederholungsfrequenz-Modus" auf "30fps-Modus" eingestellt ist:

Max.1/10000s/ Max.1/4000s/ Max.1/2000s/ Max.1/1000s/ Max.1/500s/ Max.1/250s/ Max.1/120s/ Max.1/100s/ Max.2/120s/ Max.2/100s/ Max.3/120s/ Max.1/30s/ Max.2/30s/ Max.4/30s/ Max.6/30s/ Max.10/30s/ Max.16/30s

- Wenn “Bildwiederholungsfrequenz-Modus” auf “25fps-Modus” eingestellt ist:
Max.1/10000s/ Max.1/4000s/ Max.1/2000s/ Max.1/1000s/ Max.1/500s/ Max.1/250s/ Max.1/100s/ Max.2/100s/ Max.3/100s/ Max.1/25s/ Max.2/25s/ Max.4/25s/ Max.6/25s/ Max.10/25s/ Max.16/25s
- **Vorgabe:** Max.1/30s

WICHTIG

- Wenn der folgende Wert unter “Max.Verschlusszeit” eingestellt wird, kann die Bildwiederholffrequenz bei dunklen Motiven sinken.
 - Wenn “Bildwiederholungsfrequenz-Modus” auf “30fps-Modus” eingestellt ist:
Ein Wert, der länger ist als “Max.1/30s” (Max. 2/30s/ Max. 4/30s/ Max. 6/30s/ Max. 10/30s/Max. 16/30s)
 - Wenn “Bildwiederholungsfrequenz-Modus” auf “25fps-Modus” eingestellt ist:
Ein Wert, der länger ist als “Max.1/25s” (Max.2/25s/ Max.4/25s/ Max.6/25s/ Max.10/25s/ Max. 16/25s)

Anmerkung

- Wenn “Super Dynamic” auf “An” festgelegt ist, können “Max.1/10000s”, “Max.1/4000s” und “Max.1/2000s” nicht eingestellt werden. **S4551** **S4151**
- Wenn “Maximaler Zuwachs” auf “0” festgelegt ist, ist die Einstellung für [Max.Verschlusszeit] wie unten gezeigt begrenzt.
 - Wenn “Bildwiederholungsfrequenz-Modus” auf “30fps-Modus” eingestellt ist:
“Max.2/30s” oder mehr kann nicht eingestellt werden.
 - Wenn “Bildwiederholungsfrequenz-Modus” auf “25fps-Modus” eingestellt ist:
“Max.2/25s” oder mehr kann nicht eingestellt werden.
- Wenn die [Lichtregelung] auf “Innenszene(60 Hz)” eingestellt ist, kann keine kürzere Zeit als “Max.1/120s” eingestellt werden.
- Wenn die [Lichtregelung] auf “Innenszene(50 Hz)” eingestellt ist, kann keine kürzere Zeit als “Max.1/100s” eingestellt werden.

[Lichtregelung Geschwindigkeit]

Die Lichtregelungsgeschwindigkeit einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, erhöht sich die Lichtregelungsgeschwindigkeit.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, vermindert sich die Lichtregelungsgeschwindigkeit.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 31

Tag/Nacht(IR)

-Tag/Nacht(IR)	Auto 2(Infrarotlicht An) ▾
Ebene	<input type="radio"/> Hoch <input checked="" type="radio"/> Niedrig
Verweilzeit	10s ▾
IR-LED Lichtintensität	Hoch ▾
Periphere intensitätskontrolle	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus

[Tag/Nacht(IR)] **S4551** **X4573**

Einen der folgenden Parameter für die Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweiß-Modus wählen:

- **Aus:** Wählt den Farbmodus.

- **An(Infrarotlicht Aus):** Es werden stets Schwarz-Weiß-Bilder erfasst.
- **An(Infrarotlicht An):** Es werden stets Schwarz-Weiß-Bilder erfasst. Geeignet für Nachtaufnahmen mit Licht im nahen Infrarotbereich.
- **Auto 1(Infrarotlicht Aus):** Die Kamera schaltet in Abhängigkeit von der Bildhelligkeit (Beleuchtungsstärke) automatisch zwischen dem Farb- und Schwarz-Weiß-Modus um.
- **Auto 2(Infrarotlicht An):** Die Kamera schaltet in Abhängigkeit von der Bildhelligkeit (Beleuchtungsstärke) automatisch zwischen dem Farb- und Schwarz-Weiß-Modus um. Geeignet für Nachtaufnahmen mit Licht im nahen Infrarotbereich.
- **Auto 3 (SCC):** Wählen, wenn der Farbmodus auch bei schwächeren Lichtverhältnissen beibehalten werden soll. Die Super-Chroma-Kompensationsfunktion (SCC) behält den Farbmodus auch bei schwacher Beleuchtung bei.
- **Vorgabe:** Auto 2(Infrarotlicht An)

Super-Chroma-Kompensation (SCC)

Diese Funktion bedient sich eines patentrechtlich geschützten Farbkompensationsverfahrens, um auch bei schwächeren Lichtverhältnissen naturgetreue Farbbilder zu liefern.

WICHTIG

- Siehe "2.5.5.3 Auflagemaß einstellen **X4573** **X4172** **X4173**" - "[Einstellverfahren] **X4573**", wenn die automatische Fokussierung deaktiviert ist.

Anmerkung

- Da das Farbkompensationsverfahren in Verbindung mit "Auto3(Super-Chroma-Kompensation (SCC))" eingesetzt wird, weichen einige Farben in Abhängigkeit von den Lichtverhältnissen (z.B. bei Verwendung von Infrarotlicht) eventuell von den wahren Farben der Objekte ab.
- Beim Umschalten auf Schwarzweißbild kann ein Betriebsgeräusch auftreten, was jedoch nicht auf eine Störung hinweist.
- Der Farbmodus und der Schwarzweißmodus können in Abhängigkeit von der Umgebung möglicherweise nicht automatisch umgeschaltet werden. Wechseln Sie in diesem Fall mit der Zeitplan-Funktion zwischen Farb- und Schwarzweißmodus. Informationen zur Einstellungsmethode finden Sie auf unserer Website.
<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0314>

[Ebene] **S4551** **X4573**

Wählen Sie den Helligkeitsschwellwert für die Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweißmodus folgendermaßen. Die Beschreibungen zu den Helligkeitsschwellwertebenen setzen voraus, dass "Aus" für "Weiter Dynamikbereich (WDR)" **X4573** oder "Super Dynamic(SD)" **S4551** ausgewählt ist.

- **Hoch:** Schaltet von Farb- auf Schwarzweißmodus, wenn die Helligkeit (Beleuchtungsstärke) im Umfeld der Kamera ca. 2 lx oder weniger beträgt.
- **Niedrig:** Schaltet von Farb- auf Schwarzweißmodus, wenn die Helligkeit (Beleuchtungsstärke) im Umfeld der Kamera ca. 1 lx oder weniger beträgt.
- **Vorgabe:** Hoch

Anmerkung

- Wenn für "Maximaler Zuwachs" ein niedriger Wert gewählt wird, kann es schwierig sein, den Modus umzuschalten, je nach den Umgebungsbedingungen.

[Verweilzeit] **S4551** **X4573**

Eine der folgenden Wartezeiten für die Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweißmodus wählen:
2s/ 10s/ 30s/ 1Min.

- **Vorgabe:** 10s

[IR-LED Lichtintensität] S4551 X4573

Wählen Sie für die IR-LED-Lichtintensität eine der Optionen Hoch/Mittel/Niedrig/Aus.

- **Vorgabe:** Hoch

Anmerkung

- “Aus” ist nur verfügbar, wenn für die “Klemme 1” auf der Registerkarte [Alarm] die Option “Schwarzweiß-Eingang” ausgewählt ist.

[Periphere Intensitätskontrolle] S4551 X4573

Wählen Sie An/Aus, um festzulegen, ob die Funktion zur Korrektur der Intensität des peripheren Infrarotlichtes aktiviert werden soll oder nicht.

- **Vorgabe:** An

Anmerkung

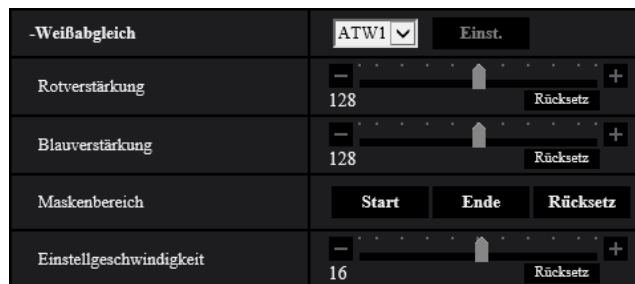
- Je nach Motiv erscheint Rauschen im peripheren Bereich auf dem Bildschirm.
- Je nach der Montageposition erscheint Überbelichtung im peripheren Bereich auf dem Bildschirm. Wählen Sie in diesem Fall “Aus” für die “Periphere Intensitätskontrolle”.

[Tag/Nacht(elektisch)] S4151 X4172 X4173

Einen der folgenden Parameter für die Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweiß-Modus wählen:

- **Aus:** Wählt den Farbmodus.
- **Autom.:** Schaltet von Farb- auf Schwarzweiß-Bildgabe, wenn die Helligkeit (Beleuchtungsstärke) im Umfeld der Kamera ca. 1,0 lx oder weniger beträgt. Die Umschaltung zwischen den Modi dauert eine gewisse Zeit.
- **Vorgabe:** Aus

Weißabgleich

**[Weißabgleich]**

Eines der unten aufgeführten Verfahren für den Weißabgleich wählen.

Die farbgerichte Wiedergabe von weißen Bildteilen wird mit “Rotverstärkung” und “Blauverstärkung” eingestellt.

- **ATW1:** Wählt Auto-Tracing-Weißabgleich. Die Kamera kontrolliert ständig die Farbtemperatur der Lichtquelle und löst den Weißabgleich automatisch aus. Der verarbeitbare Farbtemperaturbereich beträgt ca. 2.700 K bis 6.000 K.
- **ATW2:** Wählt Auto-Tracing-Weißabgleich bei Natriumlampenbeleuchtung. Bei Natriumlampenbeleuchtung erfolgt der Weißabgleich automatisch. Der verarbeitbare Farbtemperaturbereich beträgt ca. 2.000 K bis 6.000 K.
- **AWC:** Wählt den automatischen Weißabgleich. Diese Einstellung ist für Standorte mit konstanter Lichtquelle geeignet. Der verarbeitbare Farbtemperaturbereich beträgt ca. 2.000 K bis 10.000 K.
- **Vorgabe:** ATW1

Anmerkung

- Unter den unten aufgeführten Umständen kann es vorkommen, dass die Farben an Echtheit verlieren. In diesen Fällen "AWC" wählen.
 - Beim Aufnehmen von Motiven, die weitgehend gedeckte Farben aufweisen
 - Beim Aufnehmen eines blauen Himmels oder Sonnenuntergangs
 - Beim Aufnehmen eines schwach ausgeleuchteten Motivs
- Bei Wahl von "AWC" die [Einst.]-Taste anklicken.

[Rotverstärkung]

Passt den Rotanteil des Bildes an.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, wird die rote Farbe intensiver. Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, wird die rote Farbe weniger intensiv. Mit der [Rücksetz]-Taste können die Farben auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Blauverstärkung]

Passt den Blauanteil des Bildes an.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, wird die blaue Farbe intensiver. Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, wird die blaue Farbe weniger intensiv. Mit der [Rücksetz]-Taste können die Farben auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Maskenbereich]

Wenn ein Maskenbereich festgelegt ist, können Sie nach der Maskierung des festgelegten Bereichs den Weißabgleich vornehmen.

Das Konfigurieren des Maskenbereichs ist auf Seite 130 beschrieben.

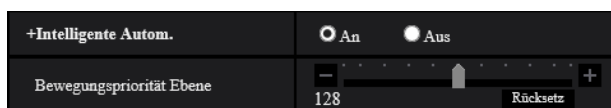
[Einstellgeschwindigkeit]

Die Einstellgeschwindigkeit für den Weißabgleich einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, erhöht sich die Einstellgeschwindigkeit für den Weißabgleich. Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "-" schieben, vermindert sich die Einstellgeschwindigkeit für den Weißabgleich. Mit der [Rücksetz]-Taste werden die Position des Schiebereglers und die Einstellgeschwindigkeit des Weißabgleichs auf die Vorgabe zurückgesetzt.

- **Vorgabe:** 16

Intelligente Autom.



[Intelligente Autom.]

Wählen Sie An/Aus um festzulegen, ob die "Intelligente Autom." Funktion aktiviert wird oder nicht.

"Intelligente Autom." kann die Bedingungen (Hintergrundbeleuchtung, Außenbereich, Nachtzeit usw.) und sich bewegende Gegenstände erkennen und dann automatisch die Blende, Verstärkung, Verschlusszeit und den Kontrast der Kamera einstellen, um die sich bewegenden Gegenstände deutlicher anzuzeigen.

- **Vorgabe:** An

[Bewegungspriorität Ebene]

Stellt die Bewegungsprioritätsebene ein, wenn die "Intelligente Autom." aktiviert ist.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung "+" schieben, wird die Unschärfe sich bewegender Motive verringert, dadurch erhöht sich jedoch das Bildrauschen dunkler Motive.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, wird die Unschärfe sich bewegender Motive erhöht, dadurch verringert sich jedoch das Bildrauschen dunkler Motive.

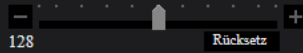
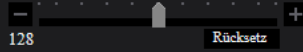
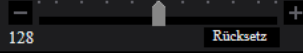
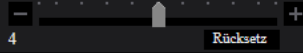
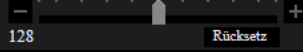
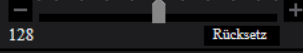
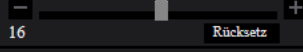


Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

Anmerkung

- Wenn die Intelligente Automatik aktiviert ist, können Neonleuchten o. ä. ein Flackern verursachen. In diesem Fall eine der folgenden Einstellungen vornehmen.
 - Passen Sie den Schieberegler der “Bewegungspriorität Ebene” in die negative Richtung “-” an.
 - Ändern Sie die “Lichtregelung” auf “Innenszene(50 Hz)” oder “Innenszene(60 Hz)”.

Detaileinstellungen

Detaileinstellungen	
Autom. Kontrasteinstellung	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus(Manuell)
Kontrastebene	128 
Adaptive Schwarzdehnung	128 
Adaptive Highlight-Dehnung	128 
Nebelkompensation	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Ebene	4 
Farbsignalverstärkung	128 
Farbton Ebene	128 
Blende	16 
Schwarzabhebung	128 
DNR	128 

[Autom. Kontrasteinstellung]

Wählen Sie An/Aus(Manuell), um festzulegen, ob die Funktion zur automatischen Kontrasteinstellung aktiviert wird oder nicht.

An: Aktiviert die Funktion zur automatischen Kontrasteinstellung.

Aus: Beendet die Funktion zur automatischen Kontrasteinstellung.

- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Wenn “Intelligente Autom.” auf “An” steht, ist diese Einstellung nicht verfügbar.

[Kontrastebene]

Die Kontrastebene einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, wird der Kontrast des Bildes erhöht.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, wird der Kontrast des Bildes vermindert.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Adaptive Schwarzdehnung]

Die Helligkeit der dunklen Bildbereiche einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, werden die dunklen Bildbereiche heller.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, werden die dunklen Bildbereiche dunkler.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

WICHTIG

- Durch die Einstellungen der “adaptiven Schwarzdehnung” kann sich das Bildrauschen in den dunklen Bildbereichen verringern und die Teile an der Grenze zwischen den dunklen und hellen Bereichen können heller/dunkler als die anderen hellen/dunklen Bereiche werden.

[Adaptive Highlight-Dehnung]

Die Helligkeit der hellen Bildbereiche einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, werden die hellen Bildbereiche heller.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, werden die hellen Bildbereiche dunkler.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Nebelkompensation]

Mit “An” oder “Aus” die Nebelkompensation aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn “Autom. Kontrasteinstellung” auf “An” oder “Intelligente Autom.” auf “An” steht, ist dieser Posten nicht wählbar.

Die auf digitaler Bildverarbeitung basierende Nebelkompensation ermöglicht eine scharfe Bildgabe unter erschwerten Bedingungen wie z.B. bei Nebel.

- **An:** Aktiviert die Nebelkompensation.
- **Aus:** Deaktiviert die Nebelkompensation.
- **Vorgabe:** Aus

[Ebene]

Die Kompensationsebene einstellen.

Das Bewegen des Schiebereglers in die Richtung “+” erhöht die Nebelkompensationsebene, das Bewegen des Schiebereglers in die Richtung “-” verringert sie. Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 4

[Farbsignalverstärkung]

Den Chromapegel (Farbdichte) einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, werden die Farben kräftiger und leuchtender. Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, werden die Farben gedämpft. Mit der [Rücksetz]-Taste können die Farben auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Farbton Ebene]

Die Farbtonebene der Bilder einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, erhöht sich der Rotanteil der Hautfarbe und verringert sich der Blauanteil der Farbe des Himmels.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, verringert sich der Rotanteil der Hautfarbe und erhöht sich der Blauanteil der Farbe des Himmels.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Blende]

Die Blendenöffnung (Konturkorrektur) einstellen.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, werden die Umrisse des Bildes schärfer, und wenn Sie ihn in die Richtung “-” schieben, werden die Umrisse des Bildes weicher. Mit der [Rücksetz]-Taste können die Farben auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 16

[Schwarzabhebung]

Stellen Sie durch die Bewegung des Schiebereglers die Schwarzebene des Bildes ein.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, wird das Bild heller. Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, wird das Bild dunkler. Mit der [Rücksetz]-Taste können die Farben auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[DNR]

Die digitale Rauschunterdrückung wird automatisch zugeschaltet, wenn bei schwacher Beleuchtung Bildrauschen auftritt.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “+” schieben, wird der Rauschminderungseffekt verstärkt. Dadurch können viele Bildschatten auftreten.

Wenn Sie den Schieberegler in die Richtung “-” schieben, wird der Rauschminderungseffekt abgeschwächt. Dadurch treten weniger Bildschatten auf.

Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

Szenenregistrierung



- Szenenregistrierung	
Szenendatei	Keine Szenendatei ▾
Szenendateititel	Keine Szenendatei
<input type="button" value="Laden"/> <input type="button" value="Registrieren"/>	

[Szenendatei]

Die konfigurierten Bildqualitätseinstellungen können in einer Szenendatei gespeichert werden. Die entsprechende Szenendatei kann hier festgelegt werden.

Im Zeitplan abgespeicherte Szenendateien können auf der “Zeitplan”-Seite (→Seite 232) konfiguriert werden. Wenn der Zeitpunkt, zu dem Bilder betrachtet werden können, zeitlich beschränkt ist, kann dieser Zeitpunkt in im Zeitplan abgespeicherten Szenendateien so festgelegt werden, dass die Bilder unter optimalen Bedingungen betrachtet werden können.

[Szenendateititel]

Der unter “Szenendatei” angezeigte Name der Szenendatei (bis zu 10 Zeichen) kann geändert werden. Nur unter “1:”, “2:”, “3:”, und “4:” angezeigte Dateinamen können geändert werden.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

[Laden]-Taste

Lädt die unter “Szenendatei” gewählten Einstellungen und wendet sie auf das derzeit angezeigte Bild an.

[Registrieren]-Taste

Die gegenwärtig angezeigten Bildqualitätseinstellungen können in der unter “Szenendatei” angezeigten Szenendatei abgespeichert werden.

2.5.5.2 Einrichten von Maskenbereichen

Hier wird erläutert, wie ein Bildbereich maskiert und die Helligkeit eingestellt wird.

Zum Einstellen des Maskenbereichs "Weiter Dynamikbereich (WDR)" **X4573** **X4173** oder "Super Dynamic(SD)" **S4551** **S4151** auf "Aus" stellen.

1. Das Setupmenü "Bildeinst." aufrufen. (→Seite 117)

X4573 **X4173** **X4172**



S4551 **S4151**



2. Klicken Sie auf "+" an der linken Seite von "Weiter Dynamikbereich (WDR)" **X4573** **X4173** **X4172** oder "Super Dynamic(SD)" **S4551** **S4151**, um das Detailmenü anzuzeigen.

X4573 **X4173** **X4172**

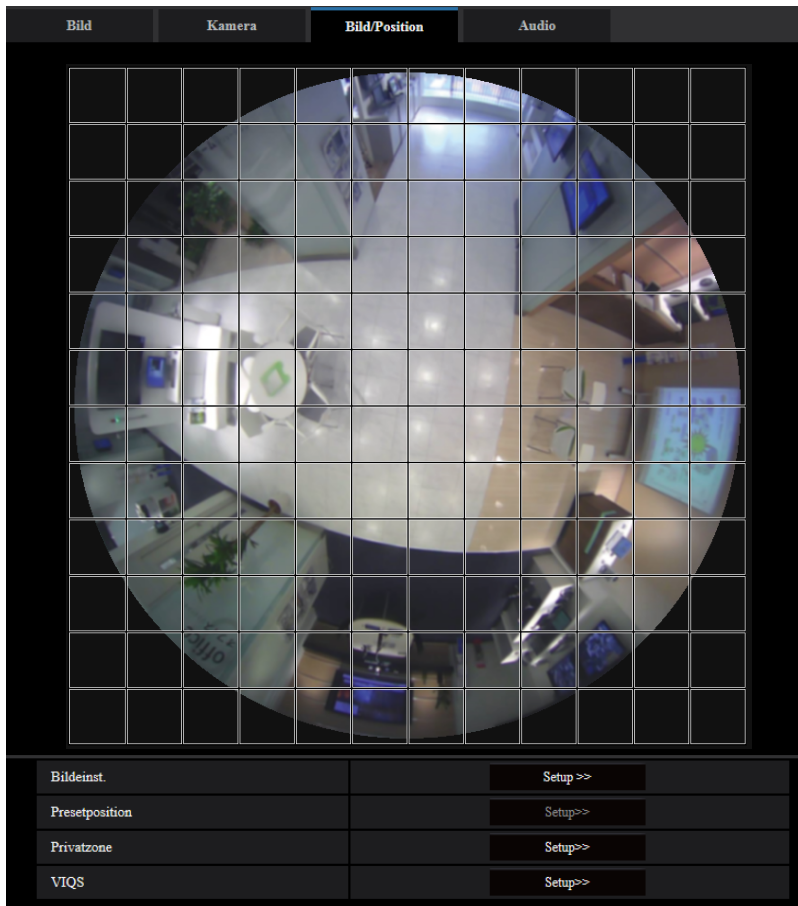


S4551 **S4151**



3. Die [Start]-Taste neben "Maskenbereich" anklicken.

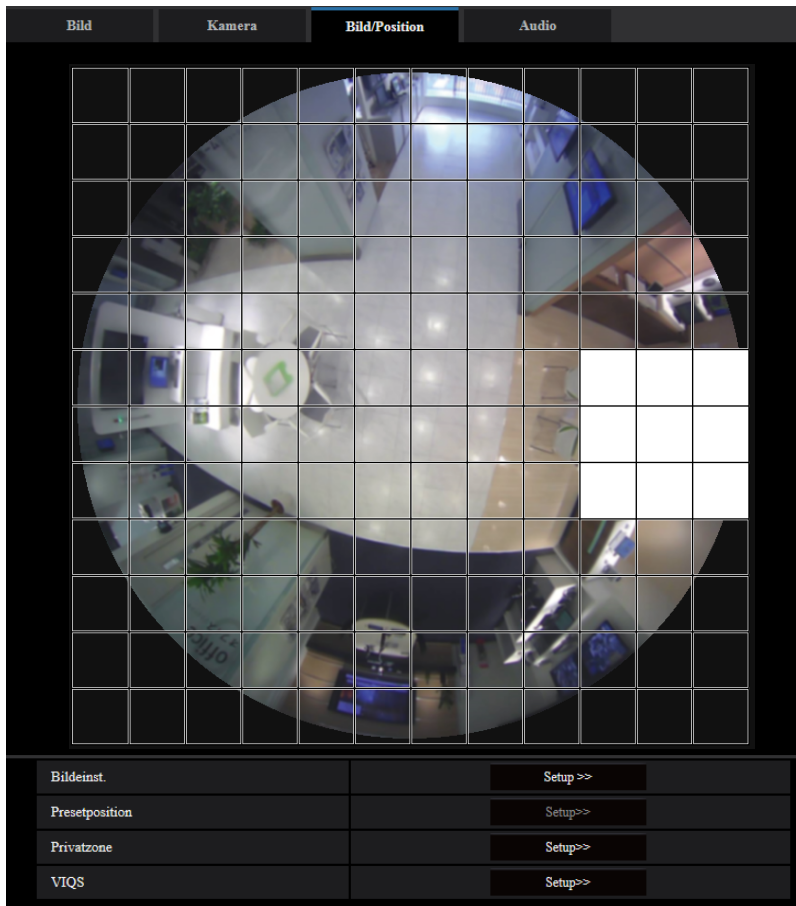
→ Das Bild auf dem [Bild/Position]-Register wird in einem Rahmen in 144 Segmente (12×12) unterteilt angezeigt.

**Anmerkung**

- Für die Festlegung von Masken werden Fischaugenbilder verwendet, ungeachtet der eingestellten "Bild-Digitalisierung".

2 Einstellungen

- Die Segmente anklicken, die maskiert werden sollen.
→ Die angeklickten Segmente werden maskiert und erscheinen nun weiß. Die Maskierung kann durch erneutes Anklicken aufgehoben werden.



- Nach der Maskierung auf die [Ende]-Taste klicken.
→ Der das Bild auf dem [Bild/Position]-Register umgebende Rahmen verschwindet.

WICHTIG

- Eine Änderung der Einstellung für die "Bild-Digitalisierung" des Registers [Bild] oder für "Höhenverkehrt" des Registers [Allgemeines], nachdem der Maskenbereich konfiguriert wurde, kann eine Verschiebung des Maskenbereichs zur Folge haben.
Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die Position des Maskenbereichs überprüfen.

Anmerkung

- Durch Anklicken der [Rücksetz]-Taste können alle Maskierungen aufgehoben werden.

2.5.5.3 Auflagemaß einstellen X4573 X4172 X4173

Klicken Sie die [Setup>>]-Taste von “Auflagemaß” auf dem [Bild/Position]-Register der Seite “Bild/Audio” X4573 X4172 “Bild” X4173 an. (→Seite 117)



Einstellung des Auflagemaßes

Das Auflagemaß kann durch Verschieben des MOS-Bildsensors der Kamera passend eingestellt werden.

[Fokus]

Das Auflagemaß kann manuell eingestellt werden.

- **[Nah]:** Diese Taste anklicken, um den Fokus auf “Nah” einzustellen.
- **[Rücksetz]:** Diese Taste anklicken, um den Fokus auf die Vorgabe zurückzusetzen. Der Fokus von sowohl Farb- als auch monochromen Bildern wird auf die Standardwerte zurückgesetzt.
- **[Fern]:** Diese Taste anklicken, um den Fokus auf “Fern” einzustellen.

[Fokusbereich-Einstellung]

Wenn Sie das Auflagemaß ausführen, können Sie diesen Rahmen verwenden, um das Motiv auf der Anzeige anzugeben, auf das der Fokus eingestellt werden soll. Sofern nicht anders angegeben, stellen Sie den Fokus auf das Motiv im mittleren Bereich der Anzeige ein.

- **[Anzeige]:** Zeigt den Rahmen für das Auslagemaß in der Einstellungsanzeige an. Standardmäßig wird der Rahmen für das Auflagemaß im mittleren Bereich der Anzeige dargestellt. Ziehen Sie die Maus auf dem Bild und geben Sie den Bereich an, auf den der Fokus eingestellt werden soll. Wenn die Einstellung beendet ist, klicken Sie auf die Taste [Registrieren].
Wenn die [Anzeige]-Taste angeklickt wird, werden die [Rücksetz] und [Registrieren]-Tasten angezeigt.
- **[Rücksetz]:** Setzt die Rahmeneinstellung auf die Vorgabe zurück.
- **[Registrieren]:** Speichert den eingestellten Rahmen. Zur automatischen Einstellung des Fokus auf das Motiv im angegebenen Bereich klicken.

[Autom. Auflagemaßeinstellung]

Anklicken der [Ausführ.]-Taste startet die autom. Auflagemaßeinstellung auf ein in Bildschirmmitte gelegenes Objekt.

WICHTIG

- Wenn ein Intervall größer als "Max. 1/30s" (Max. 2/30s/ Max. 4/30s/ Max. 6/30s/ Max. 10/30s/ Max. 16/30s) oder "Max. 1/25s" (Max. 2/25s/ Max. 4/25s/ Max. 6/25s/ Max. 10/25s/ Max. 16/25s) für die "Max. Verschlusszeit" (→Seite 122) ausgewählt ist und die "Autom. Auflagemaßeinstellung" nachts bei niedrigen Verschlusszeiten arbeiten muss, kann der Vorgang der "Autom. Auflagemaßeinstellung" längere Zeit in Anspruch nehmen.
- Unter den unten aufgeführten Umständen funktioniert die automatische Auflagemaßeinstellung eventuell nicht. In diesem Fall muss manuell fokussiert werden.
 - Wenn das Fotomotiv ständig in Bewegung ist
 - wenn sich die Beleuchtungsstärke drastisch ändert
 - Wenn die Lichtstärke niedrig ist
 - Wenn das Fotomotiv oder der Aufnahmeort extrem hell oder reflektierend ist
 - Wenn durch ein Fenster aufgenommen wird
 - Wenn das Objektiv der Kamera aufgrund der Umstände am Kamerastandort leicht verschmutzt
 - Wenn das Fotomotiv kontrastarm ist, z.B. eine weiße Wand
 - bei starkem Flimmern
- Bei der Umschaltung von Bildern im nahen Infrarotbereich von Farb- auf Schwarzweißmodus kann es aufgrund der optischen Eigenschaften zu Fokusabweichungen kommen. In diesem Fall kann der Fokus automatisch korrigiert werden, indem im Setupmenü "Einstellverfahren" auf "Autom." oder "Preset" gesetzt wird (nach einer solchen Fokuskorrektur wird der Fokus nicht mehr automatisch an die Lichtverhältnisse angepasst).

[Einstellverfahren] **X4573**

Ein Verfahren zur Auflagemaßeinstellung bei der Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweißmodus wählen.

Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite (<https://security.panasonic.com/support/info/<Kontroll-Nr.: C0315>>).

- **Autom.:** Wenn die Einstellung Farbe/SW bei einem Bild umgeschaltet wird, für das die Einstellung für das endgültige Auflagemaß durchgeführt wird, wird das Auflagemaß automatisch angepasst. Wenn die vorige Einstellung für Farbe/SW wiederhergestellt wird, kehrt die Position des Auflagemaßes wieder zu der Position zurück, die bei der Durchführung der Einstellung für das endgültige Auflagemaß festgelegt wurde.

Wenn der Fokus eines Bildes als Schwarz-Weiß-Bild nicht angepasst werden kann, können Sie das Bild als Farbbild nachjustieren und es anschließend wieder in ein Schwarz-Weiß-Bild umwandeln.

- **Preset:** Stellt das Auflagemaß bei der Umschaltung zwischen Farb- und Schwarzweißbild auf vorgegebene Presetpositionen ein. Die Presetposition ist das zuletzt vorgegebene Auflagemaß, das für Farb- und Schwarzweißbild abgespeichert wurde.
- **Fest:** Fixiert das Auflagemaß auf die bei der manuellen oder automatischen Einstellung bestimmte Position.
- **Vorgabe:** Preset

WICHTIG

- Wenn "Autom." ausgewählt ist und das Auflagemaß nicht automatisch eingestellt werden kann, wenn Sie zwischen dem Farbmodus und Schwarz-Weiß-Modus umschalten, wählen Sie "Preset" oder "Fest" aus und stellen Sie das Auflagemaß manuell ein.

[Schließen]-Taste

Durch Anklicken dieser Taste das Setupmenü "Auflagemaß" schließen.

2.5.5.4 Konfigurieren der Presetpositionen (Presetposition-Setup-Menü)

Auf der Seite "Bild/Audio", [Bild/Position]-Register, die [Setup>>]-Taste für "Presetposition" anklicken (→Seite 117).

Auf dieser Seite können Presetpositionen abgespeichert, geändert und gelöscht werden.

Bei Änderung von Position oder Zoomverhältnis werden die neu eingestellten Werte sofort auf die gerade auf dem [Bild/Position]-Register angezeigten Bilder angewendet.


WICHTIG

- Diese Funktion ist verfügbar, wenn eine Einstellung für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt wird, die 4fach PTZ oder 1fach PTZ enthält. (→Seite 13) Besonders die folgenden Optionen können für die "Bild-Digitalisierung" ausgewählt werden.

2 Einstellungen

4fach PTZ/ 1fach PTZ/ Fischauge + 4fach PTZ/ 4fach-Stream

Preset-Nr.	<input type="text"/>
Positions-Nr.	
Preset-ID(0-9,A-Z)	<input type="text"/>
Verweilzeit	<input type="text"/>



Anmerkung

- Es können maximal 16 Positionen für die "Presetposition" festgelegt werden.
- Wenn 4fach PTZ, Fischauge + 4fach PTZ oder 4fach-Stream für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, werden Bilder als 4fach PTZ-Bilder registriert. Dabei werden die Presetpositionen der 4 Bereiche gleichzeitig registriert.
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1fach PTZ" werden Bilder als 1fach PTZ-Bilder registriert.

Abspeichern von Presetpositionen

1. Eine Preset-Nummer wählen. 1fach PTZ-Bilder können unter den Nummern 1 bis 16 registriert werden. 4fach PTZ-Bilder können unter den Nummernkombinationen 1-4, 5-8, 9-12 oder 13-16 registriert werden.
→ Die gewählte Preset-Nummer wird im Bereich "Positions-Nr." angezeigt.

- Wenn die angewählte Nummer bereits abgespeichert wurde, fährt die Kamera in die gewählte Position.
2. Bewegen Sie die Bildposition in die gewünschte Richtung.
 - Die Anzeigeposition der Bilder kann von der Fischaugenanzeige aus geändert werden.
 3. Geben Sie zur Anzeige der Preset-ID auf der "Live"-Seite den gewünschten Positionstitel ein. Für 4fach PTZ-Bilder können 4 Positionstitel konfiguriert werden.
 - Lassen Sie dieses Feld leer, wenn Sie nicht die Preset-ID anzeigen möchten.
 4. Die Einstellung "Verweilzeit" kann für jede Position einzeln konfiguriert werden.
 5. Die [Einst.]-Taste anklicken.

Einstellung der Presetpositionen: Positions-Nr.

[Preset-ID(0-9,A-Z)]

Die in das angezeigte Bild einzublendende Preset-ID eingeben. Diese Funktion kann auf jede Presetposition angewendet werden.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 20 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** 0-9, A-Z und folgende Symbole. ! " # \$ % & ' () * + - , . / ; : = ?
- **Vorgabe:** 1: HOME1/ 2: HOME2/ 3: HOME3/ 4: HOME4/ 5 und nachfolgende Nummern sind leer.

Anmerkung

- Wenn der Bildtyp 4fach PTZ oder 1fach PTZ ist, wird die Ausgangsposition wie folgt im Voraus festgelegt.
 - 4fach PTZ: Positionsnummern 1 bis 4
 - 1fach PTZ: Positionsnummer 1
- Die eingegebene Preset-ID wird neben der Presetnummer im Pulldown-Menü angezeigt. Für 4fach-PTZ-Bilder wird die Preset-ID mit der niedrigsten Presetpositionsnummer angezeigt.

[Verweilzeit]

Wählen Sie eine Verweilzeit (Aufenthaltsdauer des Bildes an den einzelnen Presetpositionen) für die Preset-Sequenz.

5s/ 10s/ 20s/ 30s

- **Vorgabe:** 10s

Anmerkung

- In Abhängigkeit von der Presetposition kann die Verweildauer länger oder kürzer werden.

Fischauge

Auf Seite 17 erhalten Sie Informationen über das Durchführen der Operationen.

[Einst.]-Taste

Zum Abspeichern von Presetpositionen.

[Löschen]-Taste

Löscht die der Positionsnummer entsprechende Presetposition.

Anmerkung

- Werden die Positionsnummern 1 bis 4 gelöscht, sind die Vorgabepositionen festgelegt.
- Wenn eine Presetposition für ein 4fach PTZ-Bild gelöscht wird, werden gleichzeitig alle 4 Presetpositionen gelöscht.
- Bei 1fach PTZ-Bildern erscheint "1" im "Fischauge"-Fenster, auch wenn Position 1 nicht gewählt wurde.

[Schließen]-Taste

Durch Anklicken dieser Taste das Setupmenü "Presetposition" schließen.

2.5.5.5 Konfigurieren der Presetpositionen (Anfangspositions-Setup-Menü)

Auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild/Position]-Register, die [Setup>>]-Taste für "Presetposition" anklicken.

(→Seite 117)

Auf dieser Seite können Sie die Neigung und die vertikale Position, die bei der Montage der Kamera eingestellt wurden, sowie die horizontale Position der Ausschnittposition einstellen.

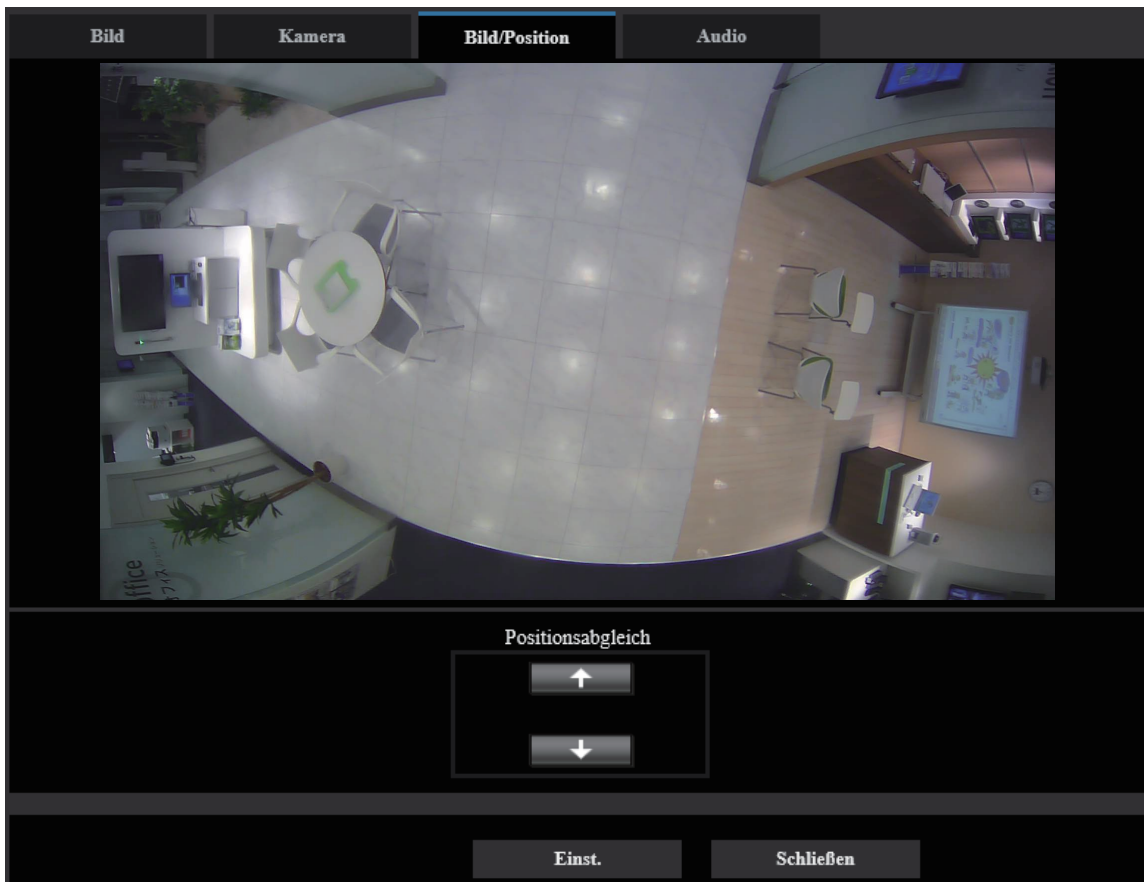
Wenn die "Bild-Digitalisierung" wie folgt eingestellt ist, kann die Anfangsposition eingestellt werden.

Doppelpanorama/ Panorama/ Fischauge + Doppelpanorama/ Fischauge + Panorama



WICHTIG

- VMD ist während der Anzeige des Anfangspositions-Setup-Menü deaktiviert. Schließen Sie nach Abschluss der Einstellungen das Anfangspositions-Setup-Menü.
- Wenn bei der Konfigurierung folgender Bereiche die Anfangsposition von Panorama- oder Doppelpanoramabildern geändert wird, müssen diese Bereiche erneut konfiguriert werden.
 - Privatzone (→Seite 140)
 - VMD-Bereich (→Seite 162)
 - VIQS-Bereich (→Seite 142)
 - Maskenbereich (→Seite 130)
- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf Fischauge können keine Presetpositionen (Anfangspositions-Setupmenü) eingerichtet werden.

Für Panoramabilder

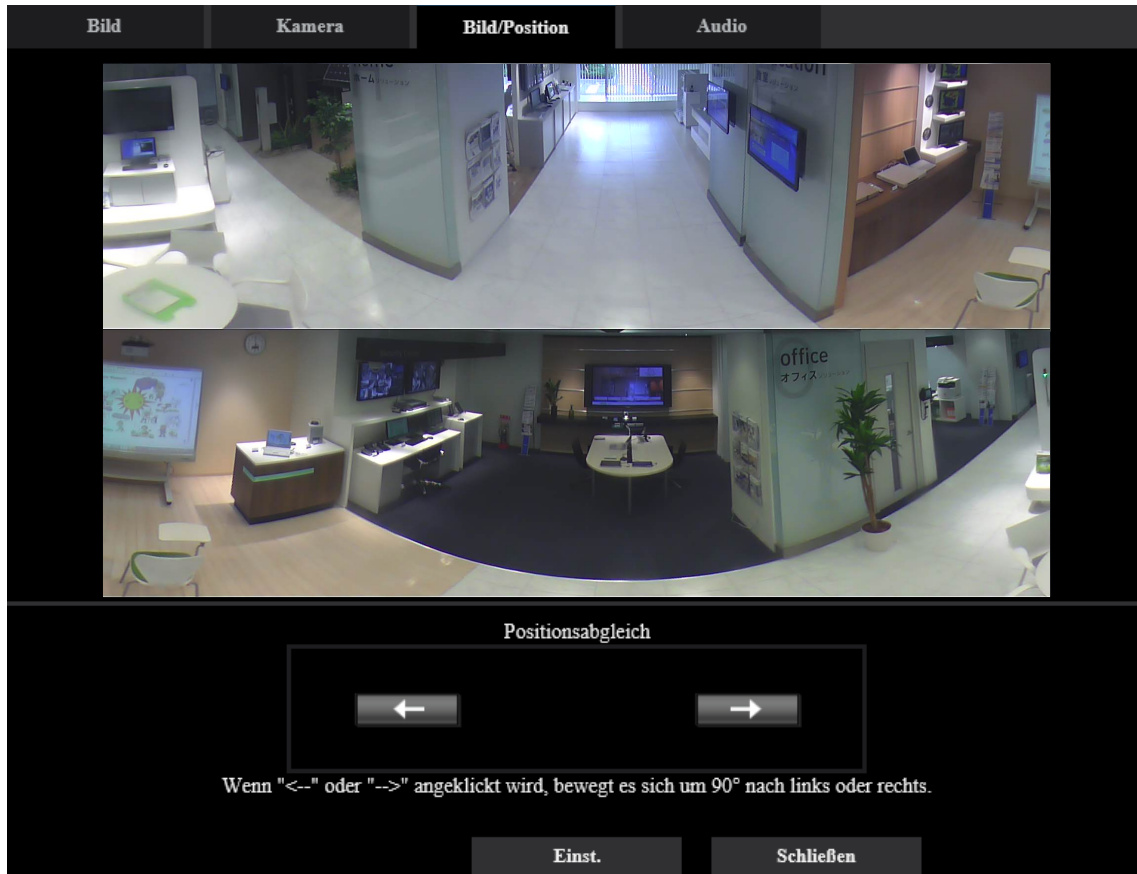




[Positionsabgleich]-Tasten

-  : Passt die Anzeigeposition nach oben hin an.
-  : Passt die Anzeigeposition nach unten hin an.

[Einst.]-Taste

Speichert die angepasste Anzeigeposition.

Für Doppelpanoramabilder**[Positionsabgleich]-Tasten**

-  : Bilder werden um 90° nach links verschoben angezeigt. Die oberen und unteren Panoramabilder rücken zusammen.
-  : Bilder werden um 90° nach rechts verschoben angezeigt. Die oberen und unteren Panoramabilder rücken zusammen.

[Einst.]-Taste

Speichert die angepasste Anzeigeposition.

2.5.5.6 Einstellung von Privatzonen (Setupmenü "Privatzone")

Auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild/Position]-Register, die [Setup>>]-Taste für "Privatzone" anklicken. (→Seite 117)

Bereiche, die auf dem Überwachungsbildschirm nicht angezeigt werden sollen, können als Privatzonen festgelegt werden und werden schwarz ausgefüllt. Bis zu 8 Privatzonen können festgelegt werden.

Anmerkung

- Für die Festlegung von Privatzonen werden Fischaugenbilder verwendet, ungeachtet der eingestellten "Bild-Digitalisierung".



[Bereich]

Ein Bereich kann durch Zuordnung von vier Eckpunkten im Bild als Privatzone festgelegt werden. Die einzelnen Zonen dürfen sich überschneiden. Die Zonen sind mit Bereich 1 beginnend der Reihe nach nummeriert.

Anmerkung

- Die Privatzone größer bemessen als das zu versteckende Objekt.

[Status]

Mit "An" oder "Aus" die Anzeige von Privatzenen aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Die Privatzone wird angezeigt.
- **Aus:** Die Privatzone wird nicht angezeigt.
- **Vorgabe:** Aus

[Löschen]-Taste

Die [Löschen]-Taste unter der zu löschenden Zone anklicken.

[Schließen]-Taste

Durch Anklicken dieser Taste das Setupmenü "Privatzone" schließen.

WICHTIG

- Nach der Konfiguration der Privatzone kann sich die Privatzone aus der Ausrichtung bewegen, wenn die Einstellung für "Bild-Digitalisierung" des [Bild]-Tab oder "Höhenverkehrt" des [Allgemeines]-Tab geändert wird.

2.5.5.7 VIQS-Einstellungen

Auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild/Position]-Register, die [Setup>>]-Taste für "VIQS" anklicken. (→Seite 117)
VIQS ist die Abkürzung für Variable Image Quality on Specified area (Bereich für variierbare Bildqualität) und ermöglicht es, die Bildqualität innerhalb eines vorgegebenen Bereichs zu ändern.

Die Bildqualität kann innerhalb eines vorgegebenen Aufnahmebereichs (Bild) angehoben werden.

Außerdem kann der Umfang der Bilddaten verringert werden, indem die Bildqualität in anderen Bereichen reduziert wird.

Die VIQS-Einstellung ist nur für H.265-Bilder (oder H.264) verfügbar.

Bis zu 8 VIQS-Bereiche können festgelegt werden.

Bei Wahl von H.265-Bildern (oder H.264) unter "Stream" kann das Bild nach der Konfigurierung von VIQS überprüft werden, indem die [Prüfen]-Taste angeklickt wird. Zum Überprüfen kann auch ein H.265-Bild (oder H.264) auf der "Live"-Seite angezeigt werden.

Anmerkung

- Die VIQS-Einstellung ist nur dann wählbar, wenn "Fischauge für 2 Monitor" oder "Fischauge" für "Bild-Digitalisierung" gewählt ist.

Bereich	1(Weiß) ■	2(Blau) ■	3(Grün) ■	4(Rot) ■
Status	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Bereich	5(Gelb) ■	6(Hellblau) ■	7(Violett) ■	8(Rosa) ■
Status	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Pegel	Standard			
Stream				
Stream(1)	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus			Prüfen
Stream(2)	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus			Prüfen

Mit VIQS (Variierbare Bildqualität innerhalb vorgegebenem Bereich) wird innerhalb eines vorgegebenen Bereichs eine höhere Bildqualität beibehalten.
Im restlichen Bereich wird die Bildqualität abgesenkt, um den Umfang der zu übertragenden Bilddaten und die dazu erforderliche Bitrate zu verringern.
Nach der Bereichseinstellung kann der VIQS-Bereich durch Drücken der Quittiertaste überprüft werden.

Einst. Schließen

[Bereich]

Der erste in einem Bild definierte VIQS-Bereich wird als Bereich 1 abgespeichert. (Darauf folgend eingestellte Bereiche werden laufend nummeriert.)

[Status]

Mit "An" oder "Aus" das Einrichten von VIQS-Bereichen aktivieren bzw. deaktivieren.

- An:** VIQS-Bereich wird eingerichtet.

2 Einstellungen

- **Aus:** VIQS-Bereich wird nicht eingerichtet.
- **Vorgabe:** Aus

[Löschen]-Taste

Löscht den VIQS-Bereich. Zum Löschen des VIQS-Bereichs diese Taste anklicken.

[Ebene]

Hier wird der Bildqualitätsunterschied zwischen festgelegten und nicht festgelegten Bereichen konfiguriert. Je größer der Qualitätsunterschied, desto mehr wird die Bildqualität im nicht festgelegten Bereich reduziert. Auf diese Weise kann das Volumen der Bilddaten reduziert werden.

0 Min/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Max.

- **Vorgabe:** 5 Normal

Stream

[Stream(1)]

Mit "An" oder "Aus" die VIQS-Funktion für die übertragenen (Stream(1))-Bilder aktivieren bzw. deaktivieren. Zum Überprüfen von VIQS (Stream(1))-Bildern auf die [Prüfen]-Taste klicken.

- **Vorgabe:** Aus

[Stream(2)]

Mit "An" oder "Aus" die VIQS-Funktion für die übertragenen (Stream(2))-Bilder aktivieren bzw. deaktivieren. Zum Überprüfen von VIQS (Stream(2))-Bildern auf die [Prüfen]-Taste klicken.

- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Nachdem die VIQS-Einstellung auf "An" eingestellt wurde, kann sich der VIQS-Bereich aus der Ausrichtung bewegen, wenn die "Bild-Digitalisierung"-Einstellung im [Bild]-Tab der "Bild/Audio"-Seite geändert wird. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die VIQS-Einstellung überprüfen.

Anmerkung

- Siehe Seite 145 zur Einstellung des VIQS-Bereichs.
- Wenn "Aus" für die "Stream-Übertragung" des ausgewählten Streams ausgewählt ist, können Sie nicht auf die [Prüfen]-Taste von "Stream" klicken.

2.5.5.8 Einstellung des VIQS-Bereichs

Den VIQS-Bereich in den unten beschriebenen Schritten vorgeben.

- Den Bereich durch Ziehen der Maus auf dem Bildschirm festlegen (bis zu 8 Bereiche).
 - Der festgelegte Bereich wird "1(Weiß)" benannt und in einem Rahmen dargestellt. Die Bereiche werden mit 1 beginnend laufend nummeriert. Die auf die Bereichsnummer folgende Farbe gibt die Farbe des Rahmens an.

Bereich	1(Weiß) ■	2(Blau) ■	3(Grün) ■	4(Rot) ■
Status	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Bereich	5(Gelb) ■	6(Hellblau) ■	7(Violett) ■	8(Rosa) ■
Status	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Pegel	5 Normal <input type="text"/>			
Stream				
Stream(1)	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus			Prüfen
Stream(2)	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus			Prüfen

Mit VIQS (Variierbare Bildqualität innerhalb vorgegebenem Bereich) wird innerhalb eines vorgegebenen Bereichs eine höhere Bildqualität beibehalten.
Im restlichen Bereich wird die Bildqualität abgesenkt, um den Umfang der zu übertragenden Bilddaten und die dazu erforderliche Bitrate zu verringern.
Nach der Bereichseinstellung kann der VIQS-Bereich durch Drücken der Quittiertaste überprüft werden.

Einst. Schließen

- Hier wird der Bildqualitätsunterschied zwischen festgelegten und nicht festgelegten Bereichen konfiguriert. Je größer der Qualitätsunterschied, desto mehr wird die Bildqualität im nicht festgelegten Bereich reduziert. Auf diese Weise kann das Volumen der Bilddaten reduziert werden.

2 Einstellungen

3. Mit "An" oder "Aus" wird die VIQS-Funktion für das übertragene Bild des "Stream(1)"- "Stream(2)" aktiviert bzw. deaktiviert.
4. Die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Die Einstellungen der Kamera werden aktualisiert. Die [Löschen]-Taste unter dem zu löschenden Bereich anklicken.
5. Die [Prüfen]-Taste anklicken.
→ Das Bild ("Stream(1)" oder "Stream(2)"), dessen [Prüfen]-Taste angeklickt wurde, wird angezeigt. 3 Sekunden nach Öffnen eines neuen Fensters kann die aktuelle Ausgangsbitrate in Kombination mit dem festgelegten VIQS-Bereich überprüft werden.

WICHTIG

- Einstellungen werden nicht endgültig, wenn die [Einst.]-Taste nicht angeklickt wird.
- Zum Überprüfen des Bildes nach dem Einrichten von VIQS ein H.265-Bild (oder H.264) auf der "Live"-Seite anzeigen oder die [Prüfen]-Taste unter "Stream" anklicken.
- Die Ausgangsbitrate variiert je nach Fotomotiv. Die Bitraten sollten anhand tatsächlicher Fotomotive beim Betrieb der Kamera überprüft werden.
- Die Ausgangsrate erhöht sich, wenn sich der spezifizierte Bereich vergrößert. Bestätigen Sie die aktuelle Bitrate und bestimmen Sie die Bereichsgröße.

2.5.6 Konfigurieren Sie die Einstellungen, die zu [Audio] gehören

S4551 **S4151** **X4573** **X4172**

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Audio]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Die Toneinstellungen erfolgen auf dieser Seite.

Anmerkung

- Bild und Ton sind nicht synchronisiert. Deshalb kann es zuweilen zu Synchronabweichungen zwischen Bild und Ton kommen.
- Je nach Netzwerkumgebung kann es zu Tonunterbrechungen kommen.

Bild	Kamera	Bild/Position	Audio
Mikrofoneingang			
Mikrofonwahl		<input type="radio"/> Intern <input type="radio"/> Extern	
Mikrofon-Eingangslautstärke	Intern	Mikrofon Mittel	
	Extern	Mikrofon Mittel	
AGC(audio)		High	
Audio-Bitrate	G.726(Live)	32kbps	
	G.711(Live)	64kbps	
	AAC-LC (Live/Aufzeichnung)	128kbps	
Audioübertragung/-empfang			
Audio-Modus		Aus	
Mikrofon-Eingangsintervall (Kamera zum PC)		40ms	
Audio-Ausgangslautst.(PC zur Kamera)		Mittel	
Audio-Ausgangsintervall(PC zur Kamera)		640ms	
Audioausgangsdauer		5Min	
Audio-Ausgangsport(PC zur Kamera)		100 (1024-50000)	
Live-Seite			
Audio Eingang Codierformat		G.726	
Audio Lautstärke Steuerungsmodus		<input type="radio"/> PC-Lautspr. einst. <input type="radio"/> Mikrofoneing. einst.	
Einst.			

Mikrofoneingang

[Mikrofonwahl] **S4151** **X4172**

"Mikrofonwahl" kann nur konfiguriert werden, wenn "Mikrofoneingang", "Interaktiv(Halb-Duplex)", oder "Interaktiv(Halb-Duplex)" für "Audioübertragung/-empfang" gewählt wird.

- **Intern:** Das integrierte Mikrofon der Kamera wird verwendet.
- **Extern:** Verwendet Audio, das über das Mikrofon oder die Leitungseingangsklemme eingegeben wurde. Ein Audiokabel (Zubehör) muss an den Audiokabelstecker angeschlossen sein.
- **Vorgabe:** Intern

[Mikrofon-Eingangslautstärke]

Die Lautstärke für den Eingang der Kamera festlegen. Diese Einstellung wird als Lautstärke verwendet, wenn Sie den Ton auf einem PC (Mikrofoneingang zum PC) wiedergeben, und als Lautstärke während der "Audioaufzeichnung".

- **Mikrofon Hoch/Mikrofon Mittel/Mikrofon Niedrig:** Legen Sie die Lautstärke fest, wenn über ein Mikrofon Audio in die Kamera eingespeist wird.
- **Leitung Hoch/Leitung Mittel/Leitung Niedrig:** Legen Sie die Lautstärke fest, wenn über den Line-Eingang Audio in die Kamera eingespeist wird.
- **Vorgabe:** Mikrofon Mittel

Anmerkung

- Wenn "Mikrofonwahl" auf "Intern" steht, sind "Leitung Hoch", "Leitung Mittel" und "Leitung Niedrig" nicht wählbar.

[AGC(audio)]

Der Audioempfang wird automatisch auf eine geeignete Lautstärke eingestellt. Der Grad, bis zu dem die Lautstärke eingestellt wird, kann aus Hoch/Mittel/Niedrig gewählt werden.

Wenn "Hoch" ausgewählt wird, ist es einfacher, leise Geräusche zu hören, aber es können Geräusche als Lärm wahrgenommen werden. Wenn Sie keinen Lärm hören wollen, wählen Sie "Mittel" oder "Niedrig". Diese Einstellungen sind mit der für "Audioaufzeichnung" eingestellten Lautstärke verknüpft.

- **Vorgabe:** Hoch

[Audio-Bitrate]

Die Bitrate für die Audiokompression festlegen.

[G.726(Live)]: 16kbps/32kbps

[G.711(Live)]: 64kbps (kann nicht geändert werden)

[AAC-LC(Live/Aufzeichnung)]: 64kbps/96kbps/128kbps

- **Vorgabe:**
 - [G.726(Live)]: 32kbps
 - [AAC-LC(Live/Aufzeichnung)]: 128kbps

Audioübertragung/-empfang

[Audioübertragungsmodus]

Einen Übertragungsmodus für das Senden/Empfangen von Audiodaten zwischen Kamera und PC wählen:

- **Aus:** Es wird kein Audio zwischen Kamera und PC ausgetauscht.
- **Mikrofoneingang:** Der PC empfängt die Audiodaten von der Kamera. Auf dem PC kann das Bild zusammen mit dem zugehörigen Audio wiedergegeben werden. Das Bild und der Ton sind nicht synchronisiert.
- **Audio-Ausgang:** Die Audiodaten werden vom PC zur Kamera gesendet. Der Ton wird über den an die Kamera angeschlossenen Lautsprecher abgegeben.
- **Interaktiv(Halb-Duplex):** Kommunikation ist in beiden Richtungen möglich. Audiodaten können jedoch nicht gleichzeitig gesendet und empfangen werden.
- **Interaktiv(Voll-Duplex):** Simultankommunikation in beiden Richtungen ist möglich.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Unter bestimmten Einsatzbedingungen kann Rückkopplung auftreten. Verhindern Sie, dass das vom PC ausgehende Rückkopplungsgeräusch vom PC-Mikrofon aufgenommen wird.
- Wenn auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bild]-Register, der Posten "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, ist "Audio-Ausgang" bei der Überwachung von H.265- oder H.264-Bildern nicht aktivierbar. Klicken Sie auf die Taste [JPEG] auf der Seite "Live", um den Audio-Ausgang zu aktivieren.

- Wenn Sie den “Audio-Ausgang” auf “Monitor” eingestellt haben, können Sie den “Audioübertragungsmodus” nur auf “Aus” oder “Mikrofoneingang (Zum PC)” einstellen.
- “Audioaufzeichnung” ist nicht verfügbar, wenn für den “Audioübertragungsmodus” die Option “Interaktiv(Halb-Duplex)” ausgewählt ist.

[Mikrofon-Eingangsintervall (Kamera zum PC)]

Das Intervall für den Audioempfang wählen.

20ms/ 40ms/ 80ms/ 160ms

- **Vorgabe:** 40ms

Anmerkung

- Wenn ein kürzeres Intervall gewählt wird, ergibt sich eine kürzere Verzögerungszeit. Wenn ein längeres Intervall gewählt wird, verlängert sich die Verzögerungszeit, aber Tonunterbrechungen nehmen ab. Das Intervall sollte an die Netzwerkumgebung angepasst werden.
- “Mikrofon-Eingangsintervall (Kamera zum PC)” ist nicht wählbar, wenn als “Audio Eingang Codierformat” der Posten “AAC-LC” gewählt ist.

[Audio-Ausgangslautst.(PC zur Kamera)]

Den Lautstärkepegel für den Empfang von PC-Audio an der Kamera einstellen.

Hoch/ Mittel/ Niedrig

- **Vorgabe:** Mittel

[Audio-Ausgangsintervall(PC zur Kamera)]:

Das Intervall für das Senden von Audiodaten wählen.

160ms/ 320ms/ 640ms/ 1280ms

- **Vorgabe:** 640ms

Anmerkung

- Wenn ein kürzeres Intervall gewählt wird, ergibt sich eine kürzere Verzögerungszeit. Wenn ein längeres Intervall gewählt wird, verlängert sich die Verzögerungszeit, aber Tonunterbrechungen nehmen ab. Das Intervall sollte an die Netzwerkumgebung angepasst werden.
- Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig auf die Kamera zugreifen, können vorübergehende Tonunterbrechungen oder Störgeräusche auftreten. Tonunterbrechungen und Störgeräusche können oft gemildert werden, indem unter “Audio-Ausgangsintervall(PC zur Kamera)” ein längeres Intervall gewählt wird.
- Je nach Netzwerkumgebung kann es zu Tonunterbrechungen kommen.

[Audioausgangsdauer]:

Die maximale Dauer für den jeweiligen Audioausgang festlegen.

1Min./ 2Min./ 3Min./ 5Min./ 10Min./ 20Min./ 30min./ 1h

- **Vorgabe:** 5Min.

Anmerkung

- Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit stoppt der Audioausgang. Um die Audioübertragung wieder zu aktivieren, die Audioausgang-Taste erneut anklicken.

[Audio-Ausgangsport(PC zur Kamera)]:

Die Sende-Portnummer eingeben (Nummer des Ports an der Kamera, über den die Audiodaten vom PC empfangen werden).

Einstellbare Portnummern: 1024-50000 (Nur gerade Zahlen sind zulässig.)

- **Vorgabe:** 34004

Anmerkung

- Die unter "Audio-Ausgangsport(PC zur Kamera)" eingegebene Portnummer wird nur dann benötigt, wenn "Verbindungsart" (→Seite 112) auf "Unicast-Port (MANUELL)" steht. Wenn "Stream-Übertragung" (→Seite 108) auf "Aus" steht oder "Verbindungsart" auf "Unicast-Port (AUTO)" oder "Multicast", ist die Eingabe der Sende-Portnummer nicht erforderlich.

Live-Seite

[Audio Eingang Codierformat]

Wählen Sie auf der Seite "Live" das verwendete Audioeingangs-Codierformat aus den Optionen G.726, G.711 oder AAC-LC.

- **Vorgabe:** G.726

Anmerkung

- G.711 ist nur dann verfügbar, wenn für den "Audioübertragungsmodus" "Mikrofoneingang (Zum PC)" ausgewählt ist.
- G.726 wird immer als Codierformat bei Audioübertragungen angewendet.

[Audio Lautstärke Steuerungsmodus]

Wählen Sie auf der Seite "Live" mithilfe des Lautstärkecursors der Mikrofoneingangstaste die Bedienungsmethode aus.

- **Stellen Sie den PC-Lautsprecher ein:** Ändern Sie die Lautstärke des PCs, wenn die "Live"-Seite geöffnet ist.
- **Stellen Sie den Mikrofoneingang ein:** Ändern Sie die Lautstärke des Mikrofoneingangs der Kamera.
- **Vorgabe:** Stellen Sie den Mikrofoneingang ein

2.6 Einstellung des Multibildschirms [Mehrfachbildschirm]

Kameras, deren Bilder im Mehrfachbildformat angezeigt werden sollen, können auf der “Mehrfachbildschirm”-Seite registriert werden. (→Seite 61, Seite 62)

		IP-Adresse	Kameratitel
Gruppe A	Kamera 1	selfcamera	
	Kamera 2		
	Kamera 3		
	Kamera 4		
Gruppe B	Kamera 5		
	Kamera 6		
	Kamera 7		
	Kamera 8		
Gruppe C	Kamera 9		
	Kamera 10		
	Kamera 11		
	Kamera 12		
Gruppe D	Kamera 13		
	Kamera 14		
	Kamera 15		
	Kamera 16		

Eingabebeispiel: <http://192.168.0.10:8080>

Startbildschirm	
Layout	4fach(1-4)
Auffrischintervall	MJPEG
Bild-Digitalisierung(4fach)	320x180

Einst.

[IP-Adresse]

Die IP-Adresse oder den Hostnamen der Kamera, deren Bilder im Mehrfachbildformat angezeigt werden sollen, eingeben. Es können 4 Gruppen von jeweils 4 Kameras (16 Kameras) registriert werden. Wenn die HTTP-Portnummer für die Kamera, deren Bilder angezeigt werden sollen, geändert worden ist, wie unten beschrieben eingeben.

Eingabebeispiel:

- **Beispiel für Eingabe einer IPv4-Adresse:** <http://192.168.0.10:8080>
- **Beispiel für Eingabe einer IPv6-Adresse:** [http://\[2001:db8:0:0:0:0:1\]:8080](http://[2001:db8:0:0:0:0:1]:8080)

Zum Zugriff über das HTTPS-Protokoll Folgendes eingeben:

Eingabebeispiel: <https://192.168.0.10/>

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Vorgabe:** (Kamera 1) selfcamera, (Kamera 2 - 16) nicht registriert

WICHTIG

- Zum Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll und Anzeigen von Bildern auf dem Monitorbildschirm muss das vorinstallierte Zertifikat oder das CA-Zertifikat der Kamera installiert werden. (→Seite 218)
- Diese Kamera wird angegeben, wenn als IP-Adresse oder Hostname "selfcamera" angezeigt ist.

Anmerkung

- Weiterführende Informationen über "Network Camera Recorder with Viewer Software Lite", das für das Betrachten der Bilder für verschiedene Kameras geeignet ist, finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0301>).
- Wenn der Hostname angewendet wird, müssen die DNS-Server-Einstellungen für den zur Darstellung im Mehrfachbildformat verwendeten PC vorgenommen werden. Zu Einzelheiten über die DNS-Einstellung des PC wenden Sie sich bitte an den Netzwerk-Administrator.

[Kameratitel]

Den Titel der Kamera eingeben. Der eingegebene Kameratitel wird auf dem Multibildschirm angezeigt.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 20 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:**
 - (Kamera 1) Die Modell-Nr. wird angezeigt.
 - (Kamera 2 - 16) Keiner (leer)

Anmerkung

- Auf dem 16fach-Bildschirm kann es vorkommen, dass nur ein Teil des Kameratitels angezeigt wird.
- Die Anzeige im Multibildformat erfolgt im Bildseitenverhältnis 4:3, auch wenn "16:9" oder "1:1" gewählt wurde.

Initial-Anzeige

[Layout]

Das Layout für die Initial-Anzeige aus den folgenden Optionen auswählen:

- 4fach(1-4)/ 4fach(5-8)/ 4fach(9-12)/ 4fach(13-16)/ 9fach(1-9)/ 9fach(10-16)/ 16fach
- **Vorgabe:** 4fach(1-4)

[Auffrischintervall]

Das Auffrischintervall während der Initial-Anzeige auswählen.

- **H.265(1):** Zeigt das Kamerabild im H.265-Videoformat an.
- **H.264(1):** Zeigt das Kamerabild im H.264-Videoformat an.
- **MJPEG:** Zeigt das Kamerabild im Motion-JPEG-Format (Video) an.
- **Auffrischintervall: 1s/ Auffrischintervall: 3s/ Auffrischintervall: 5s/ Auffrischintervall: 10s/ Auffrischintervall: 30s/ Auffrischintervall: 60s:** Zeigt das Kamerabild im JPEG-Format (Standbild) im ausgewählten Intervall an.
- **Vorgabe:** MJPEG

[Bild-Digitalisierung(4fach)]

Wählen Sie die Bilderfassungsgröße für 4 Bildschirme in der Ausgangsanzeige.

- Bildseitenverhältnis 4:3: QVGA/VGA
- Bildseitenverhältnis 16:9: 320×180/640×360
- Bildseitenverhältnis 1:1: 320×320/640×640
- **Vorgabe:** 320×320

2.7 Alarmeinstellungen [Alarm]

Den Alarmfall betreffende Einstellungen wie die im Alarmfall durchzuführende Alarmoperation oder Alarmbilder, VMD-Bereiche und Alarmbenachrichtigung erfolgen auf dieser Seite.

Die Seite "Alarm" enthält die Registerkarten [Alarm], [VMD-Bereich] und [Benachrichtigung].

2.7.1 Einstellung der Alarmoperationen [Alarm]

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Die Einstellung der Alarmoperationen erfolgt in diesem Abschnitt. Zu den die Alarmbilder und den

Alarmausgangsanschluss betreffenden Einstellungen siehe Seite 157 und Seite 155 **S4551** **S4151**

X4573 **X4172**.

Alarm		VMD-Bereich	Benachrichtigung
Alarm			
Klemme 1	Aus		
Klemme 2	Aus		
Klemme 3	Aus		
VMD-Alarm	VMD >>		
Befehlsalarm	Befehlsalarm	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	
	Originating-Portnummer	111 (1-65535)	
Alarm-Deaktivierungszeit	5 s (5-600s)		

Alarm

[Klemme 1] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Die Betriebsweise von Schnittstelle 1 festlegen.

- **Aus:** Nicht belegt.
- **Alarmeingang(TRM1):** Empfängt Alarmsignale. Wird "Alarmeingang" gewählt, wird ein Pulldown-Menü für "Schließen" und "Öffnen" angezeigt.
 - **Schließen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Schließen" wechselt.
 - **Öffnen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Öffnen" wechselt.
- **Schwarzweiß-Eingang** **S4551** **X4573**: Empfängt das Schwarzweiß-Umschaltsignal. (Wenn der Eingang auf An steht, ist Schwarzweißmodus aktiviert.)
- **Autom. Zeitabgleich:** Empfängt den Eingang des Zeitabgleichs. Wenn das Signal empfangen wird und sich die Uhr innerhalb von ± 29 Minuten der Stunde befindet, wird die Zeit auf 00 Minuten 00 Sekunden eingestellt. Während der Aufzeichnung auf der SD-Speicherkarte wird die Zeit für Vorgänge nicht geändert, so dass die Zeit auf unter 5 Sekunden zurückgesetzt wird. Wird "Autom. Zeitabgleich" gewählt, wird ein Pulldown-Menü für "Schließen" und "Öffnen" angezeigt.
 - **Schließen:** Die Zeit wird eingestellt, wenn der Status der Klemme auf "Schließen" wechselt.
 - **Öffnen:** Die Zeit wird eingestellt, wenn der Status der Klemme auf "Öffnen" wechselt.
- **Vorgabe:** Aus

[Klemme 2] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Die Betriebsweise von Schnittstelle 2 festlegen.

- **Aus:** Nicht belegt.

- **Alarめingang(TRM2):** Empfängt Alarmsignale. Wird "Alarめingang" gewählt, wird ein Pulldown-Menü für "Schließen" und "Öffnen" angezeigt.
 - **Schließen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Schließen" wechselt.
 - **Öffnen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Öffnen" wechselt.
- **Alarmausgang:** Alarmsignale werden gemäß den unter "Ausgangs-Anschluss" (→Seite 155) getroffenen Einstellungen ausgegeben.
- **Vorgabe:** Aus

[Klemme 3] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Die Betriebsweise von Schnittstelle 3 festlegen.

- **Aus:** Nicht belegt.
- **Alarめingang(TRM3):** Empfängt Alarmsignale. Wird "Alarめingang" gewählt, wird ein Pulldown-Menü für "Schließen" und "Öffnen" angezeigt.
 - **Schließen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Schließen" wechselt.
 - **Öffnen:** Alarm wird gemeldet, wenn der Status der Klemme auf "Öffnen" wechselt.
- **AUX-Ausgang:** Liefert AUX-Ausgang. Die [AUX]-Tasten werden auf der "Live"-Seite angezeigt.
- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Nach einem Wechsel des Klemmenstatus von Offen auf Geschlossen (An) bzw. von Geschlossen auf Offen (Aus) dauert es mindestens ca.100 ms, bis die EXT I/O-Klemmen Alarめingänge erfassen können. Nach einem Alarめingang kann 5 Sekunden lang kein weiterer Alarm erfasst werden; Alarmsignale, die innerhalb dieser 5 Sekunden eingehen, werden deshalb nicht erfasst.

Anmerkung

- Die AUX-Klemme kann auf der "Live"-Seite beliebig umgeschaltet werden (Open/Close). Soll z.B. die Beleuchtung am Kamerastandort gesteuert werden, so kann ein Lampenregler an die Klemme angeschlossen und die Beleuchtung am Kamerastandort ferngesteuert werden.
- Zu Einzelheiten über die Belastbarkeit der einzelnen Ein-/Ausgangsklemmen siehe das Installationshandbuch.

[VMD-Alarm]

Anklicken von "VMD >>" bringt das [VMD-Bereich]-Register auf der Seite "Alarm" zur Anzeige. (→Seite 168)

[Befehlsalarm]

Durch Wahl von "An" oder "Aus" den Empfang von Befehlsalarm aktivieren bzw. deaktivieren. Mittels Befehlsalarm werden Alarmvorfälle bei den anderen Kameras über das Panasonic-Alarmprotokoll gemeldet. Bei Wahl von "An" werden sich über mehrere Kameras erstreckende Alarmoperationen durchgeführt.

- **Vorgabe:** Aus

[Originating-Portnummer]

Eine Portnummer für den Empfang von Befehlsalarm wählen.

- **Einstellbereich:** 1-65535
- **Vorgabe:** 8181

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000-61000

[Alarm-Deaktivierungszeit]

Die auf einen Alarm folgende Zeitspanne festlegen, innerhalb derer kein weiterer Alarm erfolgen soll. Auf diese Weise kann z.B. verhindert werden, dass zu häufig E-Mails verschickt werden, wenn das Verschicken von E-Mails an Handys im Alarmfall konfiguriert ist.

5-600s

- **Vorgabe:** 5s

Anmerkung

- Die Alarm-Deaktivierungszeit kann für die einzelnen Alarmarten getrennt festgelegt werden. Dies bedeutet z.B., dass innerhalb einer Zeitspanne, in der kein Befehlsalarm erfolgen soll, VMD-Alarm erfolgen kann.

2.7.2 Die Einstellungen zum Ausgangs-Anschluss [Alarm] konfigurieren S4551 S4151 X4573 X4172

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Die Einstellungen zum Ausgangs-Anschluss erfolgen in diesem Abschnitt.

Ausgangs-Anschluss	
Alarmausgang-Trigger	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Warnung zur SD-Speicherkarte	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Alarmausgangstyp	<input type="radio"/> Halteschaltung <input checked="" type="radio"/> Impuls
Triggerausgang	<input type="radio"/> Öffnen <input checked="" type="radio"/> Schließen
Impulsbreite	<input type="text" value=""/> s (1-120s)

Ausgangs-Anschluss

Um den "Ausgangs-Anschluss" konfigurieren zu können, muss der "Alarmausgang" für die [Klemme 2] der [Alarm]-Einstellung ausgewählt sein.

[Alarmausgang-Trigger]

Mit "An" oder "Aus" die Bereitstellung von Alarmsignalen am Ausgangs-Anschluss im Alarmfall aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

[Warnung zur SD-Speicherkarte]

Mit "An" oder "Aus" die Bereitstellung von Signalen vom Ausgangs-Anschluss aktivieren bzw. deaktivieren, wenn ein Fehler der SD-Speicherkarte erkannt wurde.

Bedingung für die Warnung zur SD-Speicherkarte: Warnung zur SD-Speicherkarte (Schreibfehler, Lesefehler usw.), Betriebsstunden über 6 Jahre und Anzahl von Überschreibungen über 2000 Mal

- **An:** Wenn ein Fehlerstatus erkannt wurde, werden die Signale vom Ausgangs-Anschluss ausgegeben und die Taste [Alarmanzeige] auf der "Live"-Seite blinkt.
- **Aus:** Deaktiviert die Erkennung des Warnungsstatus.
- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Damit diese Funktion ordnungsgemäß verwendet werden kann, formatieren Sie die SD-Speicherkarte vor dem Gebrauch mit der Kamera.

Anmerkung

- Die Gesamtlaufzeit von 6 Jahren bezieht sich auf die Gesamteinschaltzeit der eingesetzten SD-Speicherkarte. 2000 Zyklen sind die Obergrenze für die Anzahl der Überschreibungen der industriellen SD-Speicherkarte (MLC-Typ). Dies sind typische Wert und stellen keine Garantie für die Lebensdauer der SD-Speicherkarte dar.

- Die Fehler für den Ausgangs-Anschluss und die SD-Speicherkarte verwenden den gleichen Ausgangs-Anschluss.
- Ein Signal wird an den Ausgangs-Anschluss ausgegeben, wenn entweder ein Alarm oder eine Warnung zur SD-Speicherkarte auftritt.
- Wenn eine Warnung zur SD-Speicherkarte erkannt wurde, blinkt die Taste [Alarmanzeige] auf der "Live"-Seite. Wenn Sie auf die Taste [Alarmanzeige] klicken, wird die Taste deaktiviert.
- Die Signale, die vom Ausgangs-Anschluss für die [Warnung zur SD-Speicherkarte] ausgegeben werden, sind von den Einstellungen des [Alarmausgangstyp] abhängig.
 - Wenn "Halteschaltung" ausgewählt ist: Auch nachdem Sie die Taste [Alarmanzeige] angeklickt haben und sie deaktiviert ist, wird die Ausgabe der Signale vom Ausgangs-Anschluss so lange fortgesetzt, bis die Ursache für die [Warnung zur SD-Speicherkarte] aufgehoben ist.
 - Wenn "Impuls" ausgewählt ist: Auch nachdem Sie die Taste [Alarmanzeige] angeklickt haben und sie deaktiviert ist, wird die Ausgabe der Signale vom Ausgangs-Anschluss so lange fortgesetzt, bis die Ursache für die [Warnung zur SD-Speicherkarte] aufgehoben ist. Wenn jedoch der für die [Impulsbreite] angegebene Zeitraum abgelaufen ist, wird die Ausgabe der Signale aus dem Ausgangs-Anschluss beendet.

[Alarmausgangstyp]

Für den Ausgangs-Anschluss "Halteschaltung" oder "Impuls" im Alarmfall wählen.

- **Halteschaltung:** Wenn ein Alarm eingeht, befindet sich der Ausgangs-Anschluss in dem unter "Triggerausgang" gewählten Zustand, bis die Alarmanzeige-Taste angeklickt wird.
- **Impuls:** Wenn ein Alarm erkannt wird, verbleibt der Ausgangs-Anschluss für den für die Triggerausgang eingestellten Zeitraum im Zustand der Einstellung "Impulsbreite". Das Anklicken der Alarmanzeige-Taste setzt den Ausgangs-Anschluss in den Normalzustand zurück.
- **Vorgabe:** Halteschaltung

[Triggerausgang]

Mit "Öffnen" oder "Schließen" das Öffnen bzw. Schließen des Ausgangs-Anschlusses bei Alarmausgang aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Öffnen:** Der Ausgangs-Anschluss wird bei Alarmausgang geöffnet. (Ruhekontakt)
- **Schließen:** Der Ausgangs-Anschluss wird bei Alarmausgang geschlossen. (Arbeitskontakt)
- **Vorgabe:** Schließen

Anmerkung

- Bei Wahl von "Öffnen" wird das Alarmsignal bei der Einschaltung des Geräts für die Dauer von ca. 20 Sekunden ausgegeben.

[Impulsbreite]

Wenn "Alarmausgangstyp" auf "Impuls" steht, eine Dauer für den Ausgangs-Anschluss wie folgt auswählen.

- **Einstellbereich:** 1-120s
- **Vorgabe:** 1s

2.7.3 Ändern der AUX-Benennung [Alarm] S4551 S4151 X4573 X4172

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Die Bezeichnungen "AUX", "Open" und "Close" auf der "Live"-Seite können geändert werden.

AUX-Titel	
AUX (max. 10 Zeichen)	<input type="text" value="AUX"/>
Öffnen (max. 5 Zeichen)	<input type="text" value="Open"/>
Schließen (max. 5 Zeichen)	<input type="text" value="Close"/>

AUX-Titel

[AUX (max. 10 Zeichen)]

Auf der "Live"-Seite eine Bezeichnung für "AUX" eingeben.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** AUX

[Öffnen (max. 5 Zeichen)]

Auf der "Live"-Seite eine Bezeichnung für "Open" unter "AUX" eingeben.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Öffnen

[Schließen (max. 5 Zeichen)]

Auf der "Live"-Seite eine Bezeichnung für "Close" unter "AUX" eingeben.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Schließen

Anmerkung

- Der AUX-Titel kann geändert werden, wenn [Klemme 3] der [Alarm]-Einstellung auf [AUX-Ausgang] eingestellt ist.
- Die AUX-Klemme kann auf der "Live"-Seite beliebig umgeschaltet werden (Open/Close). Soll z.B. die Beleuchtung am Kamerastandort gesteuert werden, so kann ein Lampenregler an die Klemme angeschlossen und die Beleuchtung am Kamerastandort ferngesteuert werden.

2.7.4 Einstellung von Kameraoperationen im Alarmfall [Alarm]

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Die Einstellung der Alarmoperationen im Alarmfall erfolgt in diesem Abschnitt.

Kamerabewegung bei Alarm	
Email-Benachrichtigung im Alarmfall	E-Mail-Server >>
Alarmbildaufzeichnung (SD-Speicherkarte)	SD-Speicherkarte >>
Panasonic-Alarmprotokoll	Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>
HTTP-Alarmnachricht	HTTP-Alarmnachricht >>
Preset-Operation im Alarmfall	Preset-Operation im Alarmfall >>
SNMP-Übertragung bei Alarmerkennung	Zur SNMP-Einstellung

[Email-Benachrichtigung im Alarmfall]

Mit "E-Mail-Server >>" das Setupmenü aufrufen, in dem die Einstellungen zur E-Mail-Benachrichtigung im Alarmfall konfiguriert werden können. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 158)

[Alarmbildaufzeichnung (SD-Speicherkarte)]

Mit "SD-Speicherkarte >>" das Setupmenü aufrufen, in dem die Einstellungen zur Bildaufzeichnung auf SD-Speicherkarte im Alarmfall konfiguriert werden können. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 160)

[Panasonic-Alarmprotokoll]

Mit "Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>" das Setupmenü aufrufen, in dem die Einstellungen zum Versenden von Benachrichtigungen über Panasonic-Alarmprotokoll im Alarmfall konfiguriert werden können. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 161)

[HTTP-Alarmnachricht]

Mit "HTTP-Alarmnachricht >>" das Setupmenü aufrufen, in dem die Einstellungen zum Versenden von HTTP-Alarmnachrichten im Alarmfall konfiguriert werden können. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 162)

[Preset-Operation im Alarmfall]

Mit der [Preset-Operation im Alarmfall >>]-Taste das Setupmenü aufrufen, in dem die von der Kamera im Alarmfall anzufahrende Presetposition festgelegt werden kann. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 164)

[SNMP-Übertragung bei Alarmerkennung]

Mit "Zur SNMP-Einstellung" das Setup-Menü aufrufen, in dem die Einstellungen zur SNMP-Übertragung im Alarmfall konfiguriert werden können. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 164)

2.7.4.1 Einstellungen für E-Mail-Benachrichtigung im Alarmfall

Auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Kamerabewegung bei Alarm" auf den Posten "E-Mail-Server >>" klicken. (→Seite 157)

WICHTIG

- Bei Wahl von "4fach-Stream" für "Bild-Digitalisierung" ist das Anhängen von Bildern an E-Mail-Benachrichtigungen nicht möglich.

E-Mail-Nachricht	
E-Mail-Nachricht	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Anhängen von Alarmbildern	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)	<input type="text" value="JPEG(2)"/> (Fischaue/640x640)
SMTP-Serveradresse	<input type="text"/> Eingabebeispiel: 192.168.0.10
SMTP-Port	<input type="text" value="25"/> (1-65535)
POP-Serveradresse	<input type="text"/> Eingabebeispiel: 192.168.0.10
Authentifizierung	Typ <input type="radio"/> Keine <input type="radio"/> POP vor SMTP <input type="radio"/> SMTP
	Benutzername <input type="text"/>
	Passwort <input type="text"/>
Absender-E-Mail-Adresse	<input type="text"/>
SSL	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Benachrichtigungsadresse Bestimmungs-E-Mail-Adresse	
Adresse 1	<input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
	<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
	<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
	<input type="checkbox"/> Diag.
Adresse 2	<input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
	<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
	<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
	<input type="checkbox"/> Diag.
Adresse 3	<input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
	<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
	<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
	<input type="checkbox"/> Diag.
Adresse 4	<input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
	<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
	<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
	<input type="checkbox"/> Diag.
E-Mail-Betreffzeile(Alarm)	<input type="checkbox"/> Kameratitel verwenden <input type="checkbox"/> Alarmursache <input type="text"/>
E-Mail-Betreffzeile(Diag.)	<input type="checkbox"/> Kameratitel verwenden <input type="text"/>
E-Mail-Nachrichteninhalt(Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/> Alarmursache <input checked="" type="checkbox"/> Eintrittszeit The %p% alarm was occurred at %t% <input type="text"/>
Klemmenbezeichnung	
Klemme 1 (bis zu 10 Zeichen)	<input type="text" value="Terminal1"/>
Klemme 2 (bis zu 10 Zeichen)	<input type="text" value="Terminal2"/>
Klemme 3 (bis zu 10 Zeichen)	<input type="text" value="Terminal3"/>
<input type="button" value="Einst."/> <input type="button" value="Schließen"/>	

Siehe Seite 192 zu Einzelheiten über die Konfigurierung dieser Einstellungen.

2.7.4.2 Einstellungen für die Aufzeichnung auf SD-Speicherkarte im Alarmfall

Auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Kamerabewegung bei Alarm" auf den Posten "SD-Speicherkarte >>" klicken. (→Seite 157)

Betriebsmodus				
SD-Speicherkarte	<input type="radio"/> Anwenden <input type="radio"/> Nicht anwenden			
Audioaufzeichnung	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus			
Restkapazitätsnachricht	50% ▾			
Überschreiben	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus			
Sicherheit SD-Speicherkarte				
Neue Infos zu Manipulationserkennung	Setup >>			
SD-Speicherkarten-Passwortsperre	Passwort	Einst.	Abtr.	Aust.
	Status	Entriegelt		
Aufzeichnungstream				
Aufzeichnungsformat	JPEG(2) ▾ (Fischeauge/1280x1280)			
	Manuell ▾			
Speicher-Trigger	<input checked="" type="checkbox"/> Klemme 1	<input checked="" type="checkbox"/> Klemme 2	<input checked="" type="checkbox"/> Klemme 3	
	<input checked="" type="checkbox"/> VMD	<input checked="" type="checkbox"/> Befehlsalarm		
SD-Speicherkarte Warnung/Fehler LED				
SD-Speicherkarte Warnung/Fehler LED	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus			
JPEG-Aufzeichnung(Manuell)				
Dateiname	img_			
Bildspeicherintervall	1fps ▾			
Einst. Schließen				

Siehe Seite 88 zu Einzelheiten über die Konfigurierung dieser Einstellungen.

2.7.4.3 Einstellungen für die Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll im Alarmfall

Auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Kamerabewegung bei Alarm" auf den Posten "Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>" klicken. (→Seite 157)

Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll	
Panasonic-Alarmprotokoll	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Zusätzl. Alarmdaten	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Bestimmungsort	1818 (1-65535)
Wiederholversuche	3
Benachrichtigungsadresse Alarm Diag. Bestimmung-Serveradresse	
Adresse 1 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 2 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 3 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 4 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 5 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 6 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 7 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 8 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus Alarmber-Nr. <input type="text"/> <input type="button" value="Löschen"/>
Eingabebeispiel: 192.168.0.10	
<input type="button" value="Einst."/> <input type="button" value="Schließen"/>	

Siehe Seite 171 zu Einzelheiten über die Konfigurierung dieser Einstellungen.

2.7.4.4 Einstellungen für die HTTP-Alarmnachricht im Alarmfall

Auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Kamerabewegung bei Alarm" auf den Posten "HTTP-Alarmnachricht >>" klicken. (→Seite 157)

Adresse	Benutzername	Passwort	Benachr-inhalt
Adresse 1			/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01
Adresse 2			/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01
Adresse 3			/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01
Adresse 4			/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01
Adresse 5			/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01

Siehe Seite 173 zu Einzelheiten über die Konfigurierung dieser Einstellungen.

2.7.4.5 Einstellungen für die voreingestellten Operationen im Alarmfall

Auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Kamerabewegung bei Alarm" auf den Posten "Preset-Operation im Alarmfall >>" klicken. (→Seite 157)

WICHTIG

- Preset-Operation im Alarmfall können konfiguriert werden, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "4fach PTZ", "1fach PTZ", "Fischauge + 4fach PTZ" oder "4fach-Stream" steht.

Alarmtyp	Operation
Schnittstellenalarm 1	Aus
Schnittstellenalarm 2	Aus
Schnittstellenalarm 3	Aus
VMD-Alarm	Aus
Befehlsalarm	Aus

[Schnittstellenalarm 1] (S4551) (S4151) (X4573) (X4172)

Eine der folgenden Operationen für den Fall Schnittstellenalarm 1 wählen.

- **Aus:** Bei Erfassung von Schnittstellenalarm 1 erfolgt keine Operation.
- **(4fach PTZ) [1-4]/[5-8]/[9-12]/[13-16]:** Bei 4fach-PTZ werden alle 4 Bildsegmente auf ihre Presetpositionen geschaltet.
- **(1fach PTZ) 1-16:** Wird eine bereits abgespeicherte Presetposition gewählt, fährt die Kamera bei Schnittstellenalarm 1 in diese Position.
- **Vorgabe:** Aus

[Schnittstellenalarm 2] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Eine der folgenden Operationen für den Fall Schnittstellenalarm 2 wählen.

- **Aus:** Bei Erfassung von Schnittstellenalarm 2 erfolgt keine Operation.
- **(4fach PTZ) [1-4]/[5-8]/[9-12]/[13-16]:** Bei 4fach-PTZ werden alle 4 Bildsegmente auf ihre Presetpositionen geschaltet.
- **(1fach PTZ) 1-16:** Wird eine bereits abgespeicherte Presetposition gewählt, fährt die Kamera bei Schnittstellenalarm 2 in diese Position.
- **Vorgabe:** Aus

[Schnittstellenalarm 3] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Eine der folgenden Operationen für den Fall Schnittstellenalarm 3 wählen.

- **Aus:** Bei Erfassung von Schnittstellenalarm 3 erfolgt keine Operation.
- **(4fach PTZ) [1-4]/[5-8]/[9-12]/[13-16]:** Bei 4fach-PTZ werden alle 4 Bildsegmente auf ihre Presetpositionen geschaltet.
- **(1fach PTZ) 1-16:** Wird eine bereits abgespeicherte Presetposition gewählt, fährt die Kamera bei Schnittstellenalarm 3 in diese Position.
- **Vorgabe:** Aus

[VMD-Alarm]

Eine der folgenden Operationen für den Fall VMD-Alarm wählen.

- **Aus:** Bei Erfassung von VMD-Alarm erfolgt keine Operation.
- **(4fach PTZ) [1-4]/[5-8]/[9-12]/[13-16]:** Bei 4fach-PTZ werden alle 4 Bildsegmente auf ihre Presetpositionen geschaltet.
- **(1fach PTZ) 1-16:** Wird eine bereits abgespeicherte Presetposition gewählt, fährt die Kamera bei VMD-Alarm in diese Position.
- **Vorgabe:** Aus

[Befehlsalarm]

Eine der folgenden Operationen für den Fall Befehlsalarm wählen.

- **Aus:** Bei Erfassung von Befehlsalarm erfolgt keine Operation.
- **(4fach PTZ) [1-4]/[5-8]/[9-12]/[13-16]:** Bei 4fach-PTZ werden alle 4 Bildsegmente auf ihre Presetpositionen geschaltet.
- **(1fach PTZ) 1-16:** Wird eine bereits abgespeicherte Presetposition gewählt, fährt die Kamera bei Befehlsalarm in diese Position.
- **Vorgabe:** Aus

2.7.4.6 Einstellungen für SNMP-Übertragung von Alarmbildern

Auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Kamerabewegung bei Alarm" auf den Posten "Zur SNMP-Einstellung" klicken. (→Seite 157)

SNMP-Agent-Einstellung		
SNMP-Version		SNMPv1/v2
SNMPv1/v2	Community-Name	<input type="text"/>
	Manager-Adresse	<input type="text"/>
SNMPv3	Benutzername (1 bis 32 Zeichen)	<input type="text"/>
	Authentifizierung	<input type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA1
	Verschlüsselungsverfahren	<input type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
Passwort (8 bis 16 Zeichen)		<input type="text"/>
SNMPv2-MIB-Systemeinstellung		
Kameratitel		<input type="text"/>
Kamerastandort		<input type="text"/>
Kontakt (Adr. oder Tel.-Nr. des Managers)		<input type="text"/>
SNMP-Trap-Einstellung		<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Trap-Ziel	Adresse	<input type="text"/>
	Port-Nummer	<input type="text"/> (1-65535)
SNMPv2c	Community-Name	<input type="text"/>
Trap-Einstellung		
	Aktivieren/Deaktivieren	Trap-Zeichenkette
SNMP Generic Trap	<input type="checkbox"/> coldStart	<input type="text"/> cold start
	<input type="checkbox"/> linkUp	<input type="text"/> linkup
	<input type="checkbox"/> Authentifizierungsfehler	<input type="text"/> auth error
Alarm	<input type="checkbox"/> Klemme 1	<input type="text"/> terminal alarm 1
	<input type="checkbox"/> Klemme 2	<input type="text"/> terminal alarm 2
	<input type="checkbox"/> Klemme 3	<input type="text"/> terminal alarm 3
	<input type="checkbox"/> VMD	<input type="text"/> VMD alarm
	<input type="checkbox"/> Befehlsalarm	<input type="text"/> cmd
SD-Speicherkarte	<input type="checkbox"/> Diag.	<input type="text"/> sd alarm
<input type="button" value="Einst."/>		<input type="button" value="Schließen"/>

Siehe Seite 202 zu Einzelheiten über die Konfigurierung dieser Einstellungen.

2.7.5 VMD-Einstellungen [VMD-Bereich]

Auf der "Alarm"-Seite das [VMD-Bereich]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Die Einstellung der Bereiche für die Video-Bewegungsmeldung erfolgt auf dieser Seite.

Bis zu 4 Bereiche können festgelegt werden. Eine innerhalb des definierten Bereichs erkannte Bewegung löst Alarm aus.

WICHTIG

- Wenn der VMD-Melder Bewegung erkennt, wird die Alarmanzeige-Taste (→Seite 23) angezeigt.
- Die Alarmanzeige-Taste wird angezeigt, wenn ein Schnittstellen- oder Befehlsalarm eingeht.
- Abhängig von der Netzwerkumgebung kann die Benachrichtigung verspätet eingeht, auch wenn auf der Seite "Allgemeines" (→Seite 80), [Allgemeines]-Register, der Posten "Statusaktualisierung" auf "Echtzeit" steht.
- Eine Änderung der "Bild-Digitalisierung" in der Registerkarte [Bild] nach der Festlegung des VMD-Bereichs kann eine Verschiebung des VMD-Bereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die VMD-Bereiche überprüfen.
- Bei Wahl von 4fach PTZ oder 1fach PTZ erfolgt kein Alarm während der Betriebsarten Schwenken/Neigen/Zoom, Fahren in Presetposition und im Auto-Modus.

2 Einstellungen

- Die Bewegungsmeldefunktion ist nicht speziell zur Verhütung von Diebstahl, Brand usw. bestimmt. Für eventuelle Unfälle oder Schäden wird keinerlei Haftung übernommen.

Alarm
VMD-Bereich
Benachrichtigung



	Alle			
Bereich	1(Weiß) ■	2(Blau) ■	3(Grün) ■	4(Rot) ■
Status	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Erk.bch	<input type="range" value="1"/> 1	<input type="range" value="1"/> 1	<input type="range" value="1"/> 1	<input type="range" value="1"/> 1
Erk.empf	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch 8	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch 8	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch 8	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch 8
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Helligkeitserfassung	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus			
Bereich-Nummern-Nachricht	Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>			
* Zur Benachrichtigung von Alarmbereich-Nummern über Panasonic-Alarmprotokoll "Zusätzl. Alarmbereich-Daten (VMD)" auf "An" setzen. * Verschiedene Funktionen, die mit dem VMD-Alarm funktionieren, funktionieren nicht, wenn diese Seite geöffnet ist. Schließen Sie diese Seite nach der Einstellung. * Es erfolgt kein Alarm, wenn Schwenken, Neigen oder Zoom läuft, wenn die Kamera in Presetposition fährt, oder wenn ein Auto-Modus aktiviert ist.				
Zusätzliche VMD-Info				
Zusätzliche Info	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus			

Einst.

[Bereich]

Der erste in einem Bild definierte VMD-Bereich wird als Bereich 1 abgespeichert. (Darauf folgend eingestellte Bereiche werden laufend nummeriert.)

[Alle]-Taste

Anklicken der [Alle]-Taste legt den gesamten Bereich als VMD-Bereich fest, und "1(Weiß)" wird automatisch auf "Bereich" angewendet.

Anmerkung

- Bei "Doppelpanorama" werden "1(Weiß)" und "3(Grün)" für "Bereich" eingestellt.
- Bei "4fach PTZ" oder "4fach-Stream" wird "1(Weiß)" zu "4(Rot)" für "Bereich" eingestellt.

[Status]

Mit "An" oder "Aus" die Video-Bewegungsmeldung aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Video-Bewegungsmeldung aktiviert.
- **Aus:** Video-Bewegungsmeldung deaktiviert.
- **Vorgabe:** Aus

[Erk.bch]

Hier kann die Größe des VMD-Bereichs mit einem Schieber verändert werden. Je geringer der gewählte Wert, umso höher wird die Empfindlichkeit des VMD-Bereichs. Der aktuelle Wert (1-10) wird rechts neben dem Schieber angezeigt.

- **Vorgabe:** 1

[Erk.empf]

Hier kann die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung innerhalb des VMD-Bereichs mit einem Schieber verändert werden. Für jeden Bereich können unterschiedliche Festlegungen getroffen werden. Je höher der gewählte Wert, umso höher wird die Empfindlichkeit.

Der aktuelle Wert (1(Niedrig) - 15(Hoch)) wird unter dem Schieber angezeigt.

- **Vorgabe:** 8

[Löschen]-Taste

Die [Löschen]-Taste unter dem zu löschenden Bereich anklicken. Der Rahmen um den gewählten Bereich wird gelöscht.

[Helligkeitserfassung]

Mit "An" oder "Aus" das Aussetzen der Video-Bewegungsmeldung bei Helligkeitsänderungen im Videobild z.B.durch Ablendung aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Bei zu geringen Helligkeitsänderungen funktioniert "Helligkeitserfassung" eventuell nicht.
- Bei Einstellung von "Helligkeitserfassung" auf "An" funktioniert die Video-Bewegungsmeldung eventuell nicht, auch wenn sich ein Objekt über den gesamten Bildschirm bewegt.

[Bereich-Nummern-Nachricht]

Anklicken von "Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>" bringt das [Benachrichtigung]-Register auf der Seite "Alarm" zur Anzeige. (→Seite 170)

Zusätzliche VMD-Info**[Zusätzliche Info]**

Mit "An" oder "Aus" das Hinzufügen zusätzlicher VMD-Informationen zu den eingeblendeten Bilddaten aktivieren bzw. deaktivieren.

VMD-Informationen können mit bestimmten Netzwerk-Diskrekordern von Panasonic durchsucht werden. Zu Einzelheiten über Funktionen und Einstellung siehe die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Geräte.

- **Vorgabe:** Aus

2.7.6 Einstellung von VMD-Bereichen [VMD-Bereich]

Bereiche einrichten, in denen die VMD-Funktion aktiviert werden soll.

WICHTIG

- Bei einer Einstellungsänderung im Setup-Menü wird kein Alarm erkannt. Nachdem das Setup abgeschlossen ist, schließen Sie das Setup-Menü.

1. Zum Einrichten von Bewegungserkennungsbereichen die Maus über den Bildschirm ziehen.
→ Der umrissene Bereich wird als VMD-Bereich "1(Weiß)" festgelegt und in einem Rahmen dargestellt. Bei Einstellung von 2 - 4 VMD-Bereichen werden diese laufend nummeriert. Jeder Bereich wird in einem andersfarbigen Rahmen dargestellt. Der "Status" des umrissenen Bereichs geht auf "An".

Alarm
VMD-Bereich
Benachrichtigung



Bereich	1(Weiß) ■	2(Blau) ■	3(Grün) ■	4(Rot) ■
Status	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Erk.bch	<input type="range" value="1"/>	<input type="range" value="1"/>	<input type="range" value="1"/>	<input type="range" value="1"/>
Erk.empf	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch	Niedrig <input type="range" value="8"/> Hoch
Löschen	<input type="button" value="Löschen"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Helligkeitserfassung	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus			
Bereich-Nummern-Nachricht	Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>			
* Zur Benachrichtigung von Alarmbereich-Nummern über Panasonic-Alarmprotokoll "Zusätzl. Alarmbereich-Daten (VMD)" auf "An" setzen. * Verschiedene Funktionen, die mit dem VMD-Alarm funktionieren, funktionieren nicht, wenn diese Seite geöffnet ist. Schließen Sie diese Seite nach der Einstellung. * Es erfolgt kein Alarm, wenn Schwenken, Neigen oder Zoom läuft, wenn die Kamera in Presetposition fährt, oder wenn ein Auto-Modus aktiviert ist.				
Zusätzliche VMD-Info				
Zusätzliche Info	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus			

Anmerkung

- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "Fischauge", "1fach PTZ" oder "Panorama" können 4 Bereiche festgelegt werden.

2 Einstellungen

- Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "Doppelpanorama" können jeweils 2 Bereiche für das obere und das untere Bild konfiguriert werden.
 - Bei Einstellung von "4fach PTZ" oder "4fach-Stream" kann für jedes Bild jeweils 1 Bereich konfiguriert werden.
2. "Erk.bch" und "Erk.empf" mit dem Schieber verändern.
Zu Einzelheiten über "Erk.empf" und "Erk.bch" siehe Seite 164.
Der gerade angezeigte Bereich und die dazugehörige Erkennungsempfindlichkeit werden im Abschnitt "Erk.bch" angezeigt. Die Bereiche sowie die Einstellungen für "Erk.bch" und "Erk.empf" nach Wunsch ändern.
 3. Nach der Einstellung die [Einst.]-Taste anklicken.

WICHTIG

- Die Einstellungen werden erst nach Anklicken der [Einst.]-Taste gültig.
4. Zum Aufheben eines VMD-Bereichs "Status" für den betreffenden Bereich auf "Aus" setzen und auf die [Einst.]-Taste klicken.
→ Der Rahmen um den aufgehobenen Bereich wird als gestrichelte Linie dargestellt. Bei Erkennung von Bewegung in einem aufgehobenen VMD-Bereich erfolgt kein Alarm.
 5. Um einen VMD-Bereich zu löschen, die diesem zugeordnete [Löschen]-Taste anklicken.
→ Der Rahmen um den betreffenden VMD-Bereich verschwindet.
 6. Die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Hiermit werden die neuen Einstellungen gültig.

2.7.7 Einstellungen für die Alarmbenachrichtigung [Benachrichtigung]

Auf der "Alarm"-Seite das [Benachrichtigung]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

In diesem Abschnitt können die Einstellungen für die Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll und die HTTP-Alarmnachricht konfiguriert werden.

2.7.7.1 Einstellungen für das Panasonic-Alarmprotokoll

Alarm VMD-Bereich Tonerkennung **Benachrichtigung**

Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll | [HTTP-Alarmnachricht](#)

Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll

Panasonic-Alarmprotokoll An Aus

Zusätzl. Alarmdaten An Aus

Bestimmungspport 1818 (1-65535)

Wiederholversuche

Benachrichtigungsadresse Alarm Diag. Bestimmung-Serveradresse

Adresse	Alarm	Diag.	Bestimmung-Serveradresse	Löschen
Adresse 1 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 2 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 3 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 4 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 5 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 6 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 7 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>
Adresse 8 Nachricht per VMD-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Löschen"/>

Eingabebeispiel: 192.168.0.10

Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll

[Panasonic-Alarmprotokoll]

Mit "An" oder "Aus" die Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll gemäß der unten beschriebenen Einstellung unter "Benachrichtigungsadresse", Ankreuzfelder "Alarm" und "Diag." aktivieren bzw. deaktivieren.

- Im Alarmfall ("Alarm")
- Bei Eingang einer Benachrichtigung über die Restkapazität der SD-Speicherkarte ("Diag.")
- Wenn die SD-Speicherkarte voll ist ("Diag.")
- Wenn die SD-Speicherkarte nicht erkannt wird ("Diag.")
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei Wahl von "An" wird der Alarmvorfall den registrierten IP-Adressen der Bestimmungsserver in numerischer Reihenfolge gemeldet (zuerst IP-Adresse 1, zuletzt IP-Adresse 8).

[Zusätzl. Alarmdaten]

Mit An oder Aus die Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll von Bereich-Nummern, in denen VMD-Alarm erkannt wurde, aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

[Bestimmungspport]

Einen Bestimmungspport für das Panasonic-Alarmprotokoll wählen.

- **Einstellbereich:** 1 - 65535
- **Vorgabe:** 1818

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670

[Wiederholversuche]

Die Anzahl der Wiederholversuche für das Panasonic-Alarmprotokoll eingeben.

- **Einstellbereich:** 0-30
- **Vorgabe:** 2

Benachrichtigungsadresse

[Adresse 1] - [Adresse 8]

IP-Bestimmungsadressen oder den Hostnamen für die Benachrichtigung über das Panasonic-Alarmprotokoll wählen. Bis zu 8 Server-Bestimmungsadressen können registriert werden.

- **[Alarm]-Ankreuzfeld:** Wenn das Ankreuzfeld markiert ist, wird im Alarmfall eine Benachrichtigung mittels Panasonic-Alarmprotokoll verschickt.
- **[Diag.]-Ankreuzfeld:** Wenn das Ankreuzfeld markiert ist, wird in folgenden Fällen eine Benachrichtigung mittels Panasonic-Alarmprotokoll verschickt.
 - Bei Eingang einer Benachrichtigung über die Restkapazität der SD-Speicherkarte
 - Wenn die SD-Speicherkarte voll ist
 - Wenn die SD-Speicherkarte nicht erkannt wird
- **[Bestimmungs-Serveradresse]:** Server-Bestimmungsadresse oder Hostnamen eingeben.
 - **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).

Um eine registrierte Server-Bestimmungsadresse zu löschen, die [Löschen]-Taste neben der zu löschenden Server-Bestimmungsadresse anklicken.

[Nachricht per VMD-Bereich]

Bestimmen Sie mit "An" oder "Aus", ob "Nachricht per VMD-Bereich" eingestellt werden soll oder nicht.

Wird "Nachricht per VMD-Bereich" auf "An" gestellt, wird ein Alarm nur gemeldet, wenn die "Alarmber-Nr." mit dem "Alarmbereich" übereinstimmt, der mit "VMD-Alarm" konfiguriert wurde. Außer "VMD-Alarm" werden keine Alarmbenachrichtigungen realisiert. Wählen Sie bei der Verwendung von "Nachricht per VMD-Bereich" "An" für den "Status" des Alarmbereichs bei VMD.

- **Vorgabe:** Aus

[Alarmber-Nr.]

- **Einstellbereich:** 1-4
- **Vorgabe:** 1

WICHTIG

- Bei Eingabe des Hostnamens für die "Bestimmungs-Serveradresse" müssen die DNS-Einstellungen auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite durchgeführt werden. (→Seite 187)
- Sicherstellen, dass die IP-Bestimmungsadressen korrekt registriert worden sind. Wenn eine registrierte Bestimmungsadresse ungültig ist, kann an diese keine Benachrichtigung erfolgen.

2.7.7.2 Einstellungen für die HTTP-Alarmnachricht

HTTP-Alarmnachricht		Alarm	
Adresse 1	<input type="checkbox"/>	http://	Löschen
Benutzername			
Passwort			
Benachr-inhalt		/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01	
Adresse 2	<input type="checkbox"/>	http://	Löschen
Benutzername			
Passwort			
Benachr-inhalt		/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01	
Adresse 3	<input type="checkbox"/>	http://	Löschen
Benutzername			
Passwort			
Benachr-inhalt		/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01	
Adresse 4	<input type="checkbox"/>	http://	Löschen
Benutzername			
Passwort			
Benachr-inhalt		/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01	
Adresse 5	<input type="checkbox"/>	http://	Löschen
Benutzername			
Passwort			
Benachr-inhalt		/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01	

Einst.

HTTP-Alarmnachricht**[Adresse 1] - [Adresse 5]**

IP-Bestimmungsadresse oder den Hostnamen für die HTTP-Alarmnachricht eingeben. Bis zu 5 Server-Bestimmungsadressen können registriert werden.

- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).
- **Vorgabe:** http://

Eingabebeispiel: "http://IP-Adresse des HTTP-Servers +: (Doppelpunkt) + Port-Nummer/" oder "http://Host-Name: (Doppelpunkt) + Port-Nummer"

[Alarm]-Ankreuzfeld

Wenn das Ankreuzfeld markiert ist, wird im Alarmfall eine Benachrichtigung mittels HTTP-Alarmnachricht verschickt.

[Löschen]-Taste

Anklicken dieser Taste löscht alle Einstellungen einschließlich Adresse, Benutzernamen, Passwort und Benachrichtigungsinhalt.

[Benutzername]

Einen Benutzernamen (Login-Namen) für den Zugriff auf den HTTP-Server eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 63 Zeichen
- **Zulässige Zeichenanzahl:** " & ; \

[Passwort]

Ein Passwort für den Zugriff auf den HTTP-Server eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 63 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

[Benachr-inhalt]

Den Benachrichtigungsinhalt eingeben, der auf die unter [Adresse 1] - [Adresse 5] eingestellten Adressen des HTTP-Bestimmungsservers folgen soll.

- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen
- **Vorgabe:** /cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01

Anmerkung

- Bei aktivierter HTTP-Alarmfunktion können HTTP-Serverauthentifizierungsinformationen (Benutzernamen und Passwörter) über das Netzwerk in falsche Hände gelangen, wenn eine Alarmbenachrichtigung an den HTTP-Server ausgegeben wird.
- Unter "Adresse 1" bis "Adresse 5" können bis zu 256 Zeichen für die Adresse (einschließlich "http://") und den "Benachr-inhalt" eingegeben werden.
- "Benachr-inhalt" muss mit einem Schrägstrich (/) beginnen.
- Ist das Verschicken einer HTTP-Alarmnachricht erfolglos, wird der Fehler im Systemprotokoll festgehalten.
- "/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01" wird eingestellt, auch wenn die [Einst.]-Taste nach Löschen von "Benachr-inhalt" angeklickt wird.
- HTTPS ist nicht verfügbar.

<Beispiel>

Bei Einstellung von `http://192.168.0.100` als Adresse und `/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01` für "Benachr-inhalt" erfolgt eine HTTP-Alarmnachricht wie z.B. `http://192.168.0.100/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01`.

2.8 Authentifizierungseinstellungen [Benutzerverw.]

Die Einstellungen zur Authentifizierung wie z. B. Kamera-Zugriffsbeschränkungen für Benutzer und PCs mit einem PC oder Mobilgerät/Tablet können auf der Seite "Benutzerverw." konfiguriert werden.

Die Seite "Benutzerverw." enthält die 4 Registerkarten; [Benutzer-Auth.], [Host-Auth.], [IEEE 802.1X] und [Datenverschlüsselung].

2.8.1 Einstellung der Benutzer-Authentifizierung [Benutzer-Auth.]

Auf der "Benutzerverw."-Seite das [Benutzer-Auth.]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Die Einstellungen zur Authentifizierung von Benutzern, die zum Zugriff auf die Kamera über einen PC oder ein Mobilgerät/Tablet berechtigt sind, erfolgen auf dieser Seite. Bis zu 24 Benutzer können registriert werden.

2 Einstellungen

Anmerkung

- Falls die Benutzer-Authentifizierung über dieselbe IP-Adresse (PC) innerhalb von 30 Sekunden 8-mal misslingt (Authentifizierungsfehler), wird der Zugriff auf das Gerät für eine bestimmte Dauer verweigert.

Benutzer-Auth. Host-Auth. IEEE 802.1X Datenverschlüsselung

Benutzer-Auth. An Aus

Gastbenutzer Anwenden Nicht anwenden

Authentifizierung Digest

Einst.

Benutzername Registrierung --Neue Registrierung-- Aust. Löschen

Benutzername (1 bis 32 Zeichen)

Passwort (8 bis 32 Zeichen)

Passwort erneut eingeben

Berechtigungsebene 3. Nur Live

Einst.

Anmerkung:

(1) Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
(2) Die folgenden Zeichen sind für den Benutzernamen nicht zugelassen: 2-Byte-Zeichen und 1-Byte-Symbole " & ; ; \\
(3) Die folgenden Zeichen sind für das Passwort nicht zugelassen: 2-Byte-Zeichen und 1-Byte-Symbole " &
(4) Verwenden Sie mindestens drei verschiedene Arten von Zeichen aus Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbolen.
(5) Bewahren Sie den Benutzernamen und das Passwort sicher auf, um sie nicht zu verlieren.
(6) Es wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern.
(7) Stellen Sie ein Passwort ein, das nicht den Benutzernamen enthält.

Berechtigungsebene

Berechtigungsebene	Kamerasteuer	Nur Live	Gastbenutzer
Live-Ansicht auswählbar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hören	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sprechen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auffrischintervall	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schnappschuss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufz.-Wiedergabe (Protokollanz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man. Aufz./Aufz löschen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preset	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schw./Neigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zoom	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fischauge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto-Modus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helligkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AUX	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einst.

[Benutzer-Auth.]

Mit "An" oder "Aus" die Benutzer-Authentifizierung aktivieren bzw. deaktivieren.

- Vorgabe:** An

[Gastbenutzer]

Festlegen, ob Gastbenutzer zulässig sind oder nicht. Wenn Sie "Anwenden" auswählen, können Sie festlegen, welche Funktionen für die Gastbenutzer, die die Benutzer-Authentifizierung nicht abgeschlossen haben, verfügbar oder nicht verfügbar sind.

- **Vorgabe:** Nicht anwenden

[Authentifizierung]

Das Benutzer-Authentifizierungsverfahren einstellen.

- **Digest oder Basic:** Anwendung von "Digest oder Basic"-Authentifizierung.
- **Digest:** Anwendung von "Digest"-Authentifizierung.
- **Basic:** Anwendung von "Basic"-Authentifizierung.
- **Vorgabe:** Digest

Anmerkung

- Aus Sicherheitsgründen sollte "Digest" als "Authentifizierung" eingestellt werden. Bei Auswahl von "Digest oder Basic" oder "Basic" können "Benutzername" und "Passwort" in falsche Hände geraten.
- Bei einer Änderung der Einstellung von [Authentifizierung] den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen.
- Informationen zur Zielprodukt-Modellnummer und Firmwareversion des Systemgeräts (z. B. unser Netzwerk-Disk-Recorder) finden Sie auf der folgenden Website.
<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0701>

[Benutzername Registrierung]

Registrieren Sie zum Zeitpunkt einer neuen Registrierung in [Benutzername] einen neuen Benutzernamen. Klicken Sie in "Benutzername Registrierung" auf [▼], um die registrierten Benutzer einzusehen. Die registrierten Benutzer werden als "Registrierter Benutzername [Berechtigungsebene]" angezeigt. (Beispiel: admin [1])

Wenn Sie rechts auf die Taste [Aust] klicken, wird der ausgewählte Benutzer in [Benutzername] angezeigt und Sie können das Passwort ändern. Durch Klicken rechts auf die Taste [Löschen] können Sie den ausgewählten Benutzer löschen.

[Benutzername (1 bis 32 Zeichen)]

Einen Benutzernamen eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 32 Zeichen
- **Zulässige Zeichenanzahl:** " & ; ; \
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Wenn ein bereits vergebener Benutzername eingegeben und die [Einst.]-Taste angeklickt wird, werden die betreffenden Benutzerinformationen überschrieben.

[Passwort (8 bis 32 Zeichen)] [Passwort erneut eingeben]

Ein Passwort eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 8 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- Verwenden Sie für das Passwort drei oder mehr unterschiedliche Zeichenarten aus Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbolen.
- Integrieren Sie keinen Benutzernamen in Ihr Passwort.

[Berechtigungsebene]

Eine Berechtigungsebene für den Benutzer wählen.

- **1. Administrator:** Zugriffsrecht auf alle Kamerafunktionen.
- **2. Kamerasteuer:** Die Steuerung der Kamera ist zugelassen. Die für die "Berechtigungsebene" ausgewählten Funktionen können ausgeführt werden.
- **3. Nur Live:** Die Anzeige der Live-Ansicht ist zugelassen. Die für die "Berechtigungsebene" ausgewählten Funktionen können ausgeführt werden.
- **Vorgabe:** 3. Nur Live

[Berechtigungsebene]









Wählen Sie die verfügbaren Funktionen auf der Grundlage der Berechtigungsebene des Benutzers aus (Kamerasteuerung, Live-Ansicht, Gastbenutzer).

- **Vorgabe:**
 - Kamerasteuer: Alles ausgewählt
 - Nur Live: Alles nicht ausgewählt
 - Gastbenutzer: Alles nicht ausgewählt

Anmerkung

- **Wenn Sie die "Benutzer-Authentifizierung" auf "Aus" und "Gastbenutzer" auf "Nicht anwenden" gestellt haben:**
Der Punkt "Berechtigungsebene" ist nicht verfügbar. Und die [Setup]-Tasten erfordern eine Authentifizierung, während alle Tasten für die Live-Bedienung angezeigt werden.
- **Wenn Sie die "Benutzer-Authentifizierung" auf "Aus" und "Gastbenutzer" auf "Anwenden" gestellt haben:**
Sie können die Punkte für den "Gastbenutzer" einstellen.
- **Wenn Sie die "Benutzer-Authentifizierung" auf "An" gestellt haben:**
Sie können die Punkte für den "Gastbenutzer" nicht einstellen.

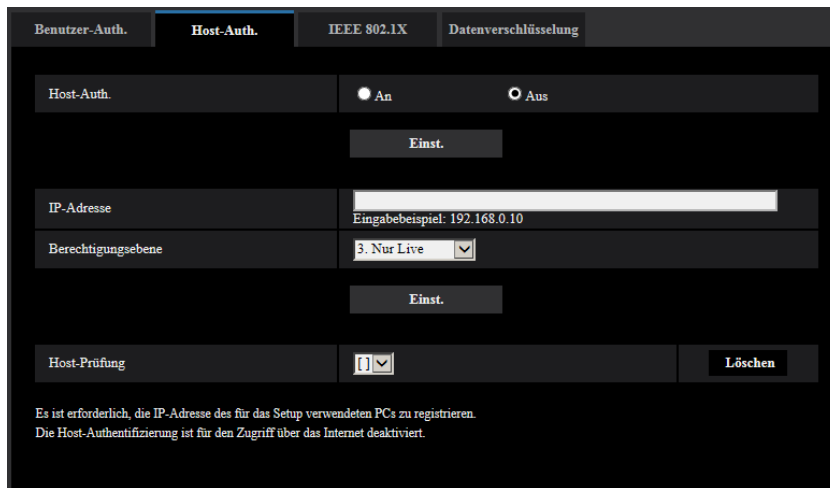
Sie können die folgenden Funktionen festlegen.

Live-Ansicht auswählbar	Zugriffsberechtigung auf die Auswahl eines in der Live-Ansicht angezeigten Bildes
Hören    	Zugriffsberechtigung auf den Mikrofoneingang (Zum PC) (zum Hören auf einem PC) (→Seite 27)
Sprechen    	Zugriffsberechtigung auf den Audio-Ausgang (Vom PC) (zum Sprechen von einem PC) (→Seite 27)
Auffrischrate	Zugriffsberechtigung auf das Auffrischintervall des Bildes im JPEG-Format (→Seite 24)
Schnappschuss	Zugriffsberechtigung auf Schnappschüsse (→Seite 27)
Wiedergabe der Aufzeichnung (Protokollanz.)	Zugriffsberechtigung auf die Protokollfunktionen (→Seite 25)
Manuelle Aufz./Aufz. löschen	Zugriffsberechtigung für das Speichern/Löschen auf der SD-Speicherkarte (→Seite 25)
Preset	Bedienungsberechtigungen zum Bewegen der Presetpositionen (→Seite 26)
Schwenken/Neigen	Berechtigungen zum Schwenken/Neigen (→Seite 26)
Zoom	Zoom-Bedienungsberechtigungen (→Seite 25)

Fischauge	Fischauge Betriebsberechtigungen (→Seite 25)
Auto-Modus	Auto-Modus-Bedienungsberechtigungen (→Seite 25)
Helligkeit	Zugriffsberechtigung für die Einstellung der Helligkeit (→Seite 25)
AUX S4551 S4151 X4573 X4172	Zugriffsberechtigung für die AUX-Einstellung (→Seite 25)

2.8.2 Einstellung der Host-Authentifizierung [Host-Auth.]

Auf der “Benutzerverw.”-Seite das [Host-Auth.]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Einstellungen zur Einschränkung der Zugriffsrechte der PCs (IP-Adresse) auf die Kamera können auf dieser Seite erfolgen.



[Host-Auth.]

Mit “An” oder “Aus” die Host-Authentifizierung aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Stellen Sie die “Host-Auth.” auf “An”, nachdem Sie die IP-Adresse des PCs registriert haben.
- Wenn die Benutzerauthentifizierung auf “An” eingestellt ist, muss sie grundsätzlich und unabhängig von der Host-Authentifizierungseinstellung erfolgen.
- Wenn die Benutzerauthentifizierung auf “Aus” eingestellt ist, ist sie für den über das Zugangsniveau hinausgehenden Zugriff erforderlich.

[IP-Adresse]

Die IP-Adresse eines auf die Kamera zugriffsberechtigten PCs eingeben. Der Hostname kann nicht als IP-Adresse eingegeben werden.

Anmerkung

- Durch entsprechende Eingabe unter “IP-Adresse/Subnet Maske” können die Zugriffsrechte der PCs in den einzelnen Subnetzen eingeschränkt werden. Wird z.B. “192.168.0.1/24” eingegeben und “2. Kamerasteuer” als Berechtigungsebene gewählt, können nur die PCs mit IP-Adressen im Bereich von “192.168.0.1” - “192.168.0.254” und der Berechtigungsebene “2. Kamerasteuer” auf die Kamera zugreifen.

- Wenn eine bereits vergebene IP-Adresse eingegeben und die [Einst.]-Taste angeklickt wird, werden die betreffenden Hostinformationen überschrieben.
- Die Fehlermeldung "Adresse einstellen" wird angezeigt, wenn die IP-Adresse des PCs nicht richtig eingestellt wurde. Überprüfen Sie die eingestellte IP-Adresse des PCs noch einmal.

[Berechtigungsebene]

Eine Berechtigungsebene für den Host wählen.

1. Administrator/ 2. Kamerasteuer/ 3. Nur Live

Siehe Seite 175 zu Einzelheiten über Berechtigungen.

- **Vorgabe:** 3. Nur Live

[Host-Prüfung]

In dem über "Host-Prüfung" zugänglichen Pull-Down-Menü kann ein registrierter Host angewählt und dessen IP-Adresse überprüft werden.

Die registrierte IP-Adresse und deren Berechtigungsebene werden angezeigt.

(Beispiel: 192.168.0.21 [1])

Zum Löschen eines registrierten Hosts die IP-Adresse anwählen und die dazugehörige [Löschen]-Taste anklicken.

2.8.3 IEEE 802.1X [IEEE 802.1X] konfigurieren

Auf der "Benutzerverw."-Seite das [IEEE 802.1X]-Register anklicken. (→Für die Menüanzeige und die Bedienung siehe Seite 61, Seite 62)

Die IEEE 802.1X-Einstellungen erfolgen auf dieser Seite. Der Vorgang variiert je nach [EAP-Verfahren]. Bitte befolgen Sie die unten genannten Schritte zur Konfiguration der Einstellung. Wenn [IEEE 802.1X] auf "An" eingestellt ist, wählen Sie "Aus" für [IEEE 802.1X], um mit der Einstellung zu beginnen.

Benutzer-Auth.		Host-Auth.		IEEE 802.1X		Datenverschlüsselung	
IEEE 802.1X							
IEEE 802.1X		<input checked="" type="radio"/> An		<input type="radio"/> Aus			
Benutzername		<input type="text"/>					
Passwort		<input type="password"/>					
Passwort erneut eingeben		<input type="password"/>					
CA-Zertifikat	Zertifikat installieren	<input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/>				<input type="button" value="Ausführ."/>	
	Information	nicht installiert		<input type="button" value="Prüfen"/>		<input type="button" value="Löschen"/>	
Privater Schlüssel oder Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels	Installation	<input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/>				<input type="button" value="Ausführ."/>	
	Passwort (0 bis 30 Zeichen)	<input type="password"/>					
	Installationsstatus des privaten Schlüssels	nicht installiert		<input type="button" value="Löschen"/>			
Client Certificate	Installation	<input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/>				<input type="button" value="Ausführ."/>	
	Information	nicht installiert		<input type="button" value="Prüfen"/>		<input type="button" value="Löschen"/>	
EAP-Verfahren		<input type="text" value="EAP-PEAP"/>					
<small>Für EAP-MD5 oder EAP-PEAP sind Benutzername und Passwort erforderlich. Für EAP-TLS sind Benutzername und installierter privater Schlüssel, Client-Zertifikat und CA-Zertifikat erforderlich. Für das CA-Zertifikat wird das Format PEM(*.pem) oder DER(*.der) unterstützt. Für das Client-Zertifikat und den privaten Schlüssel wird das Format PEM(*.pem) oder PFX(*.pfx) unterstützt. Geben Sie das Passwort für den privaten Schlüssel ein, wenn der private Schlüssel oder das Zertifikat im PFX-Format verschlüsselt ist.Lassen Sie das Passwort leer, wenn nichts verschlüsselt ist.</small>							
<input type="button" value="Einst."/>							

[IEEE 802.1X]

"An" oder "Aus" auswählen, um festzulegen, ob die Authentifizierung des Ports mittels IEEE 802.1X erfolgt oder nicht.

- **Vorgabe:** Aus

[Benutzername]

Geben Sie den zum Zugriff auf den LAN-Schalter für die Authentifizierung verwendeten Benutzernamen oder den auf dem Server registrierten Benutzernamen ein. Wenn der Benutzername nicht auf dem Server registriert ist, geben Sie den gewünschten Benutzernamen ein.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 32 Zeichen
- **Zulässige Zeichenanzahl:** " & ; ; \

[Passwort]

[Passwort erneut eingeben]

Ein Passwort für den Zugriff auf den LAN-Schalter für die Authentifizierung eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 4 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

[CA-Zertifikat] - [Zertifikat installieren]

Installieren Sie das Root-CA-Zertifikat. Beziehen Sie nicht das Zwischen-CA-Zertifikat ein. Die Installation ist nur möglich, wenn "Aus" für "IEEE 802.1X" ausgewählt ist.

■ Spezifikationen des CA-Zertifikats

Posten	Technische Daten	Bemerkungen
Datenformat	Format: PEM oder DER	Erweiterung: pem oder der
Maximale Anzahl der im PEM-Format enthaltenen Zertifikate	1 St.	—
Max. Größe des Zertifikats	Ca. 10 kB	—

[CA-Zertifikat] - [Information]

nicht installiert: Zeigt an, dass das Zertifikat nicht installiert ist.

Host-Name des CA-Zertifikats: Zeigt an, dass das Zertifikat installiert ist.

Abgelaufen: Zeigt an, dass das Zertifikat abgelaufen ist.

Die Details des CA-Zertifikats können mit der [Prüfen]-Taste überprüft werden.

Wenn Sie auf die [Löschen]-Schaltfläche klicken, wird das CA-Zertifikat gelöscht.

Anmerkung

- Überprüfen Sie, dass das CA-Zertifikat nicht abgelaufen ist. Wenn Sie ein abgelaufenes Zertifikat verwenden, können Sie keine Verbindung zur Authentifizierung von LAN-Switches herstellen.

[Privater Schlüssel oder Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels] - [Installation]

Installieren Sie den privaten Schlüssel oder das Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels.

Die Installation ist nur möglich, wenn "Aus" für "IEEE 802.1X" ausgewählt ist.

■ Spezifikationen des privaten Schlüssels oder des Client-Zertifikats einschließlich des privaten Schlüssels

Posten	Technische Daten	Bemerkungen
Datenformat	Format: PEM oder PFX	Erweiterung: pem oder pfx
Schlüsselgröße [Bit]	1024 /1536 /2048 /3072 /4096	—
Maximale Anzahl der im PEM-Format enthaltenen Zertifikate	6 St.	—
Maximale Anzahl der im PEM-Format enthaltenen Zertifikate	Ca. 10 kB	—

[Privater Schlüssel oder Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels] - [Passwort]

Geben Sie das Passwort ein, wenn der private Schlüssel verschlüsselt ist oder das Passwort für das Client-Zertifikat für die PFX-Methode festgelegt ist. Lassen Sie das Passwort frei, wenn er nicht verschlüsselt ist.

Zulässige Zeichenanzahl: 0 - 30 Zeichen

[Privater Schlüssel oder Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels] - [Installationsstatus des privaten Schlüssels]

nicht installiert: Der private Schlüssel ist nicht installiert.

installiert: Der private Schlüssel ist installiert.

Wenn Sie auf die [Löschen]-Schaltfläche klicken, wird der private Schlüssel gelöscht.

[Client-Zertifikat] - [Installation]

Installieren Sie das Client-Zertifikat.

Wenn mit dem Zwischen-CA-Zertifikat unterzeichnet wird, Installieren Sie das Client-Zertifikat einschließlich des Zwischen-CA-Zertifikats.

Die Installation ist nur möglich, wenn "Aus" für "IEEE 802.1X" ausgewählt ist.

■ Spezifikation des Client-Zertifikats

Posten	Technische Daten	Bemerkungen
Datenformat	Format: PEM	Erweiterung: pem
Maximale Anzahl der im PEM-Format enthaltenen Zertifikate	6 St.	—
Maximale Anzahl der im PEM-Format enthaltenen Zertifikate	Ca. 10 kB	—

[Client-Zertifikat] - [Information]

nicht installiert: Zeigt an, dass das Zertifikat nicht installiert ist.

Host-Name des Zertifikats: Zeigt an, dass das Zertifikat installiert ist.

Abgelaufen: Zeigt an, dass das Zertifikat abgelaufen ist.

Die Details des Client-Zertifikats können mit der [Prüfen]-Taste überprüft werden.

Wenn Sie auf die [Löschen]-Schaltfläche klicken, wird das Client-Zertifikat gelöscht.

Anmerkung

- Überprüfen Sie, dass das Client-Zertifikat nicht abgelaufen ist. Wenn Sie ein abgelaufenes Zertifikat verwenden, können Sie keine Verbindung zur Authentifizierung von LAN-Switches herstellen.

[EAP-Verfahren]

Ein Authentifizierungsverfahren von EAP-MD5, EAP-PEAP oder EAP-TLS auswählen.

EAP-MD5/EAP-PEAP

1. "IEEE 802.1X" auf "An" setzen.
2. Wählen Sie "EAP-MD5" oder "EAP-PEAP" für das "EAP-Verfahren".
3. Klicken Sie auf die [Einst.]-Taste, nachdem Sie den Benutzernamen und das Passwort eingegeben und das Passwort bestätigt haben.

EAP-TLS

1. Die [Durchsuch]-Taste zu "CA-Zertifikat" - "Zertifikat installieren" anklicken. Wählen Sie dann ein CA-Zertifikat aus und klicken Sie auf die [Ausführ.]-Taste. Unter "Information" wird der Host-Name (CommonName) angezeigt, der bei der Erstellung des Zertifikats zugewiesen wurde.
2. Klicken Sie auf die [Durchsuch]-Taste des "Privater Schlüssel oder Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels" und wählen Sie einen privaten Schlüssel oder ein Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels aus.
3. Geben Sie das Passwort ein, wenn der private Schlüssel verschlüsselt ist oder das Passwort für das Client-Zertifikat für die PFX-Methode festgelegt ist. Lassen Sie das Passwort frei, wenn er nicht verschlüsselt ist.
4. Die Installation durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste starten.
Für den "Installationsstatus des privaten Schlüssels" wird "installiert" angezeigt.
Wenn Sie Client-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels ausgewählt haben, wird unter "Client-Zertifikat" - "Information" gleichfalls "installiert" angezeigt.
5. Wenn Sie im Schritt 2 den privaten Schlüssel installiert haben, wählen Sie ein Client-Zertifikat aus, nachdem Sie auf die [Durchsuch]-Taste des "Client-Zertifikat" geklickt haben, und klicken Sie dann auf die [Ausführ.]-Taste. Unter "Information" wird der Host-Name (CommonName) angezeigt, der bei der Erstellung des Zertifikats zugewiesen wurde.
6. "IEEE 802.1X" auf "An" setzen. Wählen Sie "EAP-TLS" für das "EAP-Verfahren" aus.
7. Geben Sie den in "Benutzername" für den Server registrierten Benutzernamen ein. Dann die [Einst.]-Taste anklicken.
Wenn kein Benutzername für den Server registriert ist, geben Sie einen beliebigen Benutzernamen ein.

2 Einstellungen

“Passwort” und “Passwort erneut eingeben” können frei bleiben.

Anmerkung

- Legen Sie [IEEE 802.1X] auf “Aus” fest, um alle Zertifikate zu löschen.
- Kontrollieren Sie, dass das CA-Zertifikat und Client-Zertifikat nicht abgelaufen sind. Wenn Sie abgelaufene Zertifikat verwenden, können Sie die Portbenachrichtigungsfunktion nicht verwenden.

Beispiel des CA-Zertifikat-Überprüfungsbildschirms

CA-Zertifikat - Prüfen	
Eigename	test
Land	DE
Staat	Bayern
Ort	München
Organisation	Testorg (1234)
Organisatorische Einheit	
<input type="button" value="Schließen"/>	

Beispiel des Client-Zertifikat-Überprüfungsbildschirms

Client Certificate - Prüfen	
Eigename	test
Land	DE
Staat	Bayern
Ort	München
Organisation	Testorg (1234)
Organisatorische Einheit	
<input type="button" value="Schließen"/>	

WICHTIG

- Wenn für “IEEE 802.1X” “An” ausgewählt und der Zugriff auf die Kamera aus irgendeinem Grund fehlgeschlagen ist, stellen Sie die Verbindung zum Switch oder Port ohne Authentifizierung her. Dies deaktiviert IEEE 802.1X und ermöglicht den Zugriff auf die Kamera.
- Wenn das Client-Zertifikat ein Zwischen-CA-Zertifikat umfasst, muss das Client-Zertifikat zuerst und dann das Zwischen-CA-Zertifikat kommen.
- Wenn ein Zertifikat über 10 KByte installiert ist, wird während der Installation kein Fehler angezeigt. Zum Zeitpunkt der Verbindung kann jedoch ein Fehler auftreten.

2.8.4 Konfigurieren Sie die Datenverschlüsselungseinstellungen [Datenverschlüsselung]

Klicken Sie auf [Datenverschlüsselung] auf der Seite “Benutzerverw.”. (→Für die Menüanzeige und die Bedienung siehe Seite 61, Seite 62)

Die Einstellungen zur Datenverschlüsselung können in diesem Abschnitt konfiguriert werden.

Klicken Sie auf die Markierung “+” an der linken Seite im Setup-Menü, um den entsprechenden Punkt zu erweitern und die Detailsinstellungen zu aktivieren.

Klicken Sie auf die Markierung “-” an der linken Seite des erweiterten Punktes, um wieder zur Anzeige, bevor der Punkt erweitert wurde, zu gelangen.



[Datenverschlüsselung (als Batch ändern)]

Wählen Sie “An” oder “Aus”, um festzulegen, ob die Datenverschlüsselung aktiviert werden soll oder nicht.

- **An:** Aktiviert die Datenverschlüsselung. Verschlüsselt Stream 1, Stream 2, JPEG(1), JPEG(2) und “AAC-LC”-Audio.
- **Aus:** Deaktiviert die Datenverschlüsselung.
- **Vorgabe:** Aus

[Stream 1], [Stream 2], [JPEG(1)], [JPEG(2)]

Wählen Sie “An” oder “Aus” unabhängig für Stream(1), Stream(2), JPEG(1) und JPEG(2), um festzulegen, ob die Datenverschlüsselung aktiviert werden soll oder nicht.

- **Vorgabe:** Aus

[Verschlüsselungspasswort], [Verschlüsselungspasswort erneut eingeben]

Legen Sie das Passwort für die Datenverschlüsselung fest.

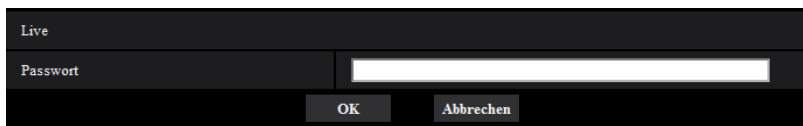
- **Zulässige Zeichenanzahl:** 4 - 16 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

WICHTIG

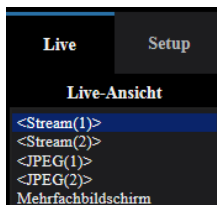
- Das anfängliche Passwort wird in der “MAC-Adresse” auf der Anzeige [Upgrade] des [Wartung]-Register angezeigt. Wenn Sie die Datenverschlüsselung verwenden, vergewissern Sie sich, dass Passwort zu ändern.
- Wenn Sie die Datenverschlüsselung auf “An” festlegen, wird die Schnappschusstaste auf der “Live”-Seite ausgeblendet.
- Wenn Sie die Datenverschlüsselung auf “An” für JPEG festlegen, können die Bilder nicht mit einem Mobilgerät/Tablet überwacht werden. Zudem wird das Pull-Down-Menü [Auffrischintervall] auf der “Live”-Seite nicht für JPEG angezeigt, wenn die Datenverschlüsselung auf “An” festgelegt ist.
- Die verschlüsselten MP4-Dateien und JPEG-Bilder können nicht auf der Bildwiedergabeanzeige im Browser angezeigt werden. Laden Sie sie auf einen Computer herunter und bestätigen Sie mit dem Entschlüsselungswerkzeug.
Informationen zur Verschlüsselungssoftware finden Sie auf unserer Website(<https://security.panasonic.com/support/info/> <Kontroll-Nr.: C0310>).
- Wenn Sie die Datenverschlüsselung auf “An” für JPEG einstellen, wird “Auffrischintervall : 1s” bis “Auffrischintervall: 60s” nicht im Pulldown-Menü “Auffrischintervall” auf dem Mehrfachbildschirm angezeigt.
- Wenn Sie die Datenverschlüsselung auf “An” einstellen, kann “16fach” nicht im “Layout”-Pull-Down-Menü des Mehrfachbildschirms ausgewählt werden.

Anmerkung

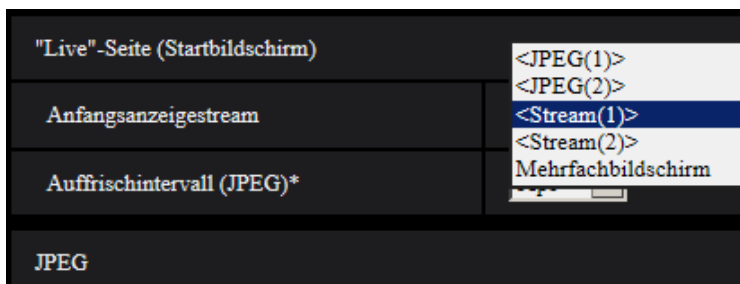
- Um Streams zu betrachten, deren Datenverschlüsselung auf "An" festgelegt wurden, müssen Sie die Viewer-Software installieren.
- Wenn Sie Streams bestätigen, wenn die Datenverschlüsselung auf der "Live"-Seite auf "An" festgelegt ist, wird die Passwordeingabe für die Entschlüsselung angezeigt. Wenn Sie das festgelegte "Verschlüsselungspasswort" richtig eingeben, können Sie die Bilder betrachten. Wenn "Mikrofoneingang", "Interaktiv(Voll-Duplex)" oder "Interaktiv(Voll-Duplex)" für [Audioübertragungsmodus] ausgewählt wird, wird nur Audio wiedergegeben, bis das Passwort eingegeben wird.
- Wenn die Datenverschlüsselung für JPEG(2) eingestellt ist, wird Passwordeingabe zur Entschlüsselung angezeigt, wenn Einstellungen zur Bildanzeige bestätigt werden. Das Bild kann angeschaut werden, wenn das eingestellte "Verschlüsselungspasswort" korrekt eingegeben wird.



- Im [Live-Ansicht]-Pull-Down-Menü und im Setup-Pull-Down-Menü werden Streams mit aktivierter Datenverschlüsselung in < > angezeigt.
Beispiel: Wenn Stream 1 und JPEG(2) datenverschlüsselt sind
- [Live-Ansicht]-Pull-Down-Menü auf der "Live"-Seite



- Pull-Down-Menü im Setup-Menü



- Wenn [Datenverschlüsselung (als Batch ändern)] auf "An" festgelegt ist, ist der "AAC-LC"-Audioton datenverschlüsselt ("G.726" und "G.711" sind nicht datenverschlüsselt). Um sowohl das Bild als auch den Audioton zu verschlüsseln, legen Sie [Datenverschlüsselung (als Batch ändern)] auf "An" fest und [Audio Eingang Codierformat] auf "AAC-LC".
- Für verschlüsselte MP4-Dateien und JPEG-Bilder können Sie das Entschlüsselungswerkzeug verwenden, um die Bilder zu bestätigen.
- Wenn "4fach-Stream" für "Bild-Digitalisierung" ausgewählt ist, kann die Datenverschlüsselung nicht aktiviert werden.

2.9 Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]

Die Netzwerkeinstellungen erfolgen auf der "Netzwerk"-Seite.
Über die "Netzwerk"-Seite sind die [Netzwerk]- und [Erweitert]-Register zugänglich.

2.9.1 Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [Netzwerk]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
Für die Netzwerkeinstellungen werden folgende Informationen benötigt. Wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerk-Administrator oder Internet-Dienstanbieter.

- IP-Adresse
- Subnet Maske
- Standard-Gateway (bei Verwendung eines Gateway-Servers/Routers)
- HTTP-Port
- DNS-Primäradresse, DNS-Sekundäradresse (bei Anwendung von DNS)

Netzwerk	Erweitert
IPv4-Netzwerk	
Netzwerkeinstellungen	Autom. (erweitert) ▾
IPv4-Adresse	192 . 168 . 0 . 10
Subnet Maske	255 . 255 . 255 . 0
Standard-Gateway	192 . 168 . 0 . 1
DNS	<input type="radio"/> Autom. <input checked="" type="radio"/> Manuell
DNS-Primäradresse	0 . 0 . 0 . 0
DNS-Sekundäradresse
IPv6-Netzwerk	
Manuell	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
IPv6-Adresse	
Standard-Gateway	
DHCPv6	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
DNS-Primäradresse	
DNS-Sekundäradresse	
Gemeinsam	
HTTP-Port	80 (1-65535)
Übertragungsgeschwindigkeit	Autom. ▾
Max. RTP-Paketgröße	<input type="radio"/> Unbegrenzt(1500Byte) <input checked="" type="radio"/> Begrenzt(1280Byte)
HTTP max. Segmentgröße(MSS)	Unbegrenzt(1460Byte) ▾
Bandbreitenskalerung(Bitrate)	51200kbps ▾
IP-Kurz-Setup	<input type="radio"/> nur 20Min. <input checked="" type="radio"/> Immer anzeigen
Einst.	

IPv4-Netzwerk

[Netzwerkeinstellungen]

Ein Verfahren zum Einrichten der IP-Adresse wählen.

- **Statisch:** Die IP-Adresse wird unter "IPv4-Adresse" manuell eingegeben.
- **DHCP:** Die IP-Adresse wird mittels DHCP abgeleitet.
- **Autom.(AutoIP):** Die IP-Adresse wird mittels DHCP abgeleitet. Wenn kein DHCP-Server verfügbar ist, wird die IP-Adresse automatisch zugeteilt.
- **Autom.(erweitert):** Mithilfe der DHCP-Funktion wird auf die Netzwerkadressen-Informationen Bezug genommen und für die Kamera eine nicht vergebene IP-Adresse als statische IP-Adresse konfiguriert. Die konfigurierte IP-Adresse wird von der Kamera innerhalb des Subnet-Maskenbereichs automatisch bestimmt. Wenn kein DHCP-Server verfügbar ist, wird als IP-Adresse 192.168.0.10 eingestellt.
- **Vorgabe:** Autom.(erweitert)

Anmerkung

- Wenn bei Wahl von "Autom.(AutoIP)" keine IP-Adresse vom DHCP-Server abgeleitet werden kann, wird eine im betreffenden Netzwerk nicht belegte IP-Adresse im Bereich von 169.254.1.0 - 169.254.254.255 gesucht.

[IPv4-Adresse]

Soll die DHCP-Funktion nicht angewendet werden, die IP-Adresse der Kamera eingeben. Keine bereits vergebene IP-Adresse (an die PCs oder andere Netzwerk-Kameras) eingeben.

- **Vorgabe:** 192.168.0.10

Anmerkung

- Die Verwendung von mehreren IP-Adressen ist auch bei Verwendung der DHCP-Funktion nicht zulässig. Zu weiteren Informationen über die Einstellungen für den DHCP-Server wenden Sie sich bitte an den Netzwerk-Administrator.

[Subnet Maske]

Soll die DHCP-Funktion nicht angewendet werden, die Subnetz-Maske der Kamera eingeben.

- **Vorgabe:** 255.255.255.0

[Standard-Gateway]

Soll die DHCP-Funktion nicht angewendet werden, das Standard-Gateway der Kamera eingeben.

- **Vorgabe:** 192.168.0.1

Anmerkung

- Die Verwendung mehrerer IP-Adressen für das Standard-Gateway ist auch bei Verwendung der DHCP-Funktion unzulässig. Zu weiteren Informationen über die Einstellungen für den DHCP-Server wenden Sie sich bitte an den Netzwerk-Administrator.

[DNS]

Das Verfahren zum Einstellen der DNS-Serveradresse mit "Autom." (automatische Zuweisung der Adresse) oder "Manuell" (manuelle Eingabe der DNS-Serveradresse) festlegen. Bei Wahl von "Manuell" müssen die Einstellungen für DNS vorgenommen werden.

Bei Anwendung der DHCP-Funktion kann die DNS-Adresse durch Wahl von "Autom." automatisch bezogen werden.

Zu Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

- **Vorgabe:** Autom.

[DNS-Primäradresse], [DNS-Sekundäradresse]

Wenn "DNS" auf "Manuell" steht, die IP-Adresse des DNS-Servers eingeben.

Zur IP-Adresse des DNS-Servers wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

IPv6-Netzwerk

[Manuell]

Mit "An" oder "Aus" die manuelle Einstellung der IP-Adresse für das IPv6-Netzwerk (IPv6-Adresse) aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Manuelle Eingabe der IPv6-Adresse aktiviert.
- **Aus:** Manuelle Eingabe der IPv6-Adresse deaktiviert.
- **Vorgabe:** Aus

[IPv6-Adresse]

Wenn "Manuell" auf "An" steht, muss die IPv6-Adresse manuell eingegeben werden. Keine bereits vergebene Adresse eingeben.

Anmerkung

- Zum Anbinden an eine manuell eingestellte IPv6-Adresse außerhalb des Routers muss ein IPv6-kompatibler Router verwendet und die automatische Zuweisung einer IPv6-Adresse aktiviert werden. Dabei muss die IPv6-Adresse einschließlich der vom IPv6-konformen Router zugewiesenen Präfixinformationen eingestellt werden. Zu Einzelheiten siehe die dem Router beiliegenden Handbücher.

[Standard-Gateway]

Wenn "An" für "Manuell" des IPv6-Netzwerks gewählt wird, geben Sie die Standard-Gateway des IPv6-Netzwerks der Kamera ein.

- **Vorgabe:** Keine (leer)

[DHCPv6]

Mit "An" oder "Aus" die Anwendung der IPv6 DHCP-Funktion aktivieren bzw. deaktivieren.

Beim Einrichten des DHCP-Servers darauf achten, dass nur eindeutige IP-Adressen und nicht dieselben IP-Adressen wie die anderer Netzwerk-Kameras und PCs zugewiesen werden. Zu weiteren Informationen über die Server-Einstellungen wenden Sie sich bitte an den Netzwerk-Administrator.

- **Vorgabe:** Aus

[DNS-Primäradresse], [DNS-Sekundäradresse]

Die IPv6-Adresse des DNS-Servers eingeben. Zur IPv6-Adresse des DNS-Servers wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

Gemeinsam

[HTTP-Port]

Eindeutige Portnummern zuweisen.

- **Einstellbare Portnummern:** 1 - 65535
- **Vorgabe:** 80

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000 - 61000

[Übertragungsgeschwindigkeit]

Eine Geschwindigkeit für die Datenübertragung wählen. Die Beibehaltung der Vorgabe "Autom." wird empfohlen.

- **Autom.:** Die Übertragungsgeschwindigkeit wird automatisch wirksam.
- **100MF:** 100 Mbps Vollduplex
- **100MH:** 100 Mbps Halbduplex
- **10MF:** 10 Mbps Vollduplex
- **10MH:** 10 Mbps Halbduplex

- **Vorgabe:** Autom.

[Max. RTP-Paketgröße]

Mit "Unbegrenzt(1500Byte)" oder "Begrenzt(1280Byte)" kann die Begrenzung der RTP-Paketgröße beim Betrachten von Kamerabildern über RTP-Protokoll deaktiviert bzw. aktiviert werden. Die Beibehaltung der Vorgabe "Unbegrenzt(1500Byte)" wird empfohlen.

Wenn die RTP-Paketgröße in der verwendeten Netzwerkleitung einer Begrenzung unterliegt, "Begrenzt(1280Byte)" wählen. Die maximale Paketgröße für die verwendete Netzwerkleitung beim Netzadministrator erfragen.

- **Vorgabe:** Unbegrenzt(1500Byte)

[HTTP max. Segmentgröße(MSS)]

Mit "Unbegrenzt(1460Byte)", "Begrenzt(1280Byte)", oder "Begrenzt(1024Byte)" kann die Begrenzung der Segmentgröße (MSS) beim Betrachten von Kamerabildern über HTTP-Protokoll deaktiviert bzw. aktiviert werden. Wir empfehlen, dass Sie diese Funktion mit der Standardeinstellung verwenden.

Wenn MSS in der verwendeten Netzwerkleitung einer Begrenzung unterliegt, "Begrenzt(1024Byte)" oder "Begrenzt(1280Byte)" wählen. Einzelheiten über MSS für die verwendete Netzwerkleitung beim Netzadministrator erfragen.

- **Vorgabe:** Unbegrenzt(1460Byte)

[Bandbreitenskalierung(Bitrate)]

Eine Gesamtbitrate für die Datenübertragung wählen.

Unbegrenzt/ 64kbps/ 128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/ 1024kbps/ 2048kbps/ 4096kbps/ 6144kbps/ 8192kbps/ 10240kbps/ 15360kbps/ 20480kbps/ 25600kbps/ 30720kbps/ 35840kbps/ 40960kbps/ 51200kbps

- **Vorgabe:** 51200kbps

Anmerkung

- Bei Wahl von "64kbps" auf dem [Audio]-Register "Audioübertragungsmodus" auf "Aus" setzen. (→Seite 147)
- Wenn "Bandbreitenskalierung(Bitrate)" auf einen niedrigen Wert eingestellt ist, kann es unter bestimmten Betriebsbedingungen vorkommen, dass die Aufnahme mithilfe der Schnappschuss-Taste nicht funktioniert. In diesem Fall auf der "Live"-Seite "JPEG" wählen und mit der Schnappschuss-Taste eine Aufnahme mit möglichst niedriger Bild-Digitalisierung machen.

[IP-Kurz-Setup]

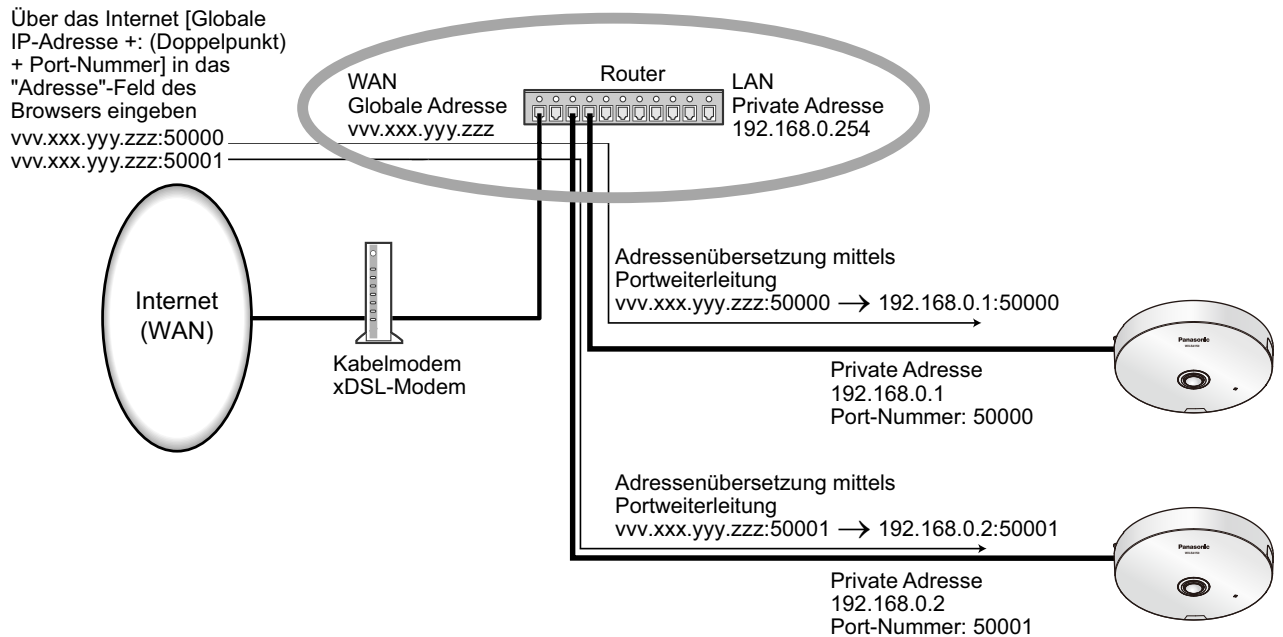
Mit "nur 20Min." bzw. "Immer anzeigen" die Dauer festlegen, für die die Netzwerkeinstellung mithilfe der Panasonic "IP Setting Software" ab Starten der Kamera zugelassen werden soll.

- **nur 20Min.:** Für die Einstellung des Netzwerks mithilfe der Panasonic "IP Setting Software" sind 20 Minuten ab Starten der Kamera zulässig.
- **Immer anzeigen:** Die Einstellung des Netzwerks mithilfe der Panasonic "IP Setting Software" ist zeitlich unbegrenzt zugelassen.
- **Vorgabe:** nur 20Min.

Anmerkung

- Die Anzeige der Kamerainformation mithilfe der Panasonic "IP Setting Software" ist zeitlich unbegrenzt zugelassen und die Kamerabilder können geöffnet werden.
- Zu den Server-Adressen wenden Sie sich bitte an den Netzwerk-Administrator.
- Wenn die Kameras an einen Router angeschlossen werden, um Kamerabilder über den Browser im Internet zu betrachten, muss jeder Kamera eine HTTP-Portnummer zugewiesen und mittels Portweiterleitung die Adressenübersetzung aktiviert werden. Zu Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des verwendeten Routers.

- Durch die Portweiterleitung wird eine globale IP-Adresse in eine private IP-Adresse umgewandelt; "Statisches IP-Masquerading" und "Umsetzung zwischen zwei Adressenräumen im Internet (NAT)" erfüllen diese Funktion. Diese Funktion muss im Router eingestellt werden.



2.9.2 Erweiterte Netzwerkeinstellungen [Erweitert]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [Erweitert]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen für SMTP (E-Mail), NTP, UPnP, HTTPS, DDNS, SNMP und QoS konfiguriert.

Um zur Einstellseite eines Postens zu gelangen, das entsprechende Link anklicken.

2.9.2.1 Einstellungen zum Verschicken von E-Mails

Netzwerk		Erweitert	
SMTP(E-Mail) NTP UPnP HTTPS DDNS SNMP QoS			
SMTP(E-Mail)			
E-Mail-Nachricht	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus		
Anhängen von Alarmbildern	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus		
Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)	<input type="text" value="JPEG(2)"/> (Fischauge/1280x1280)		
SMTP-Serveradresse	<input type="text"/> <small>Eingabebeispiel: 192.168.0.10</small>		
SMTP-Port	<input type="text" value="25"/> (1-65535)		
POP-Serveradresse	<input type="text"/> <small>Eingabebeispiel: 192.168.0.10</small>		
Authentifizierung	Typ	<input type="radio"/> Keine <input type="radio"/> POP vor SMTP <input type="radio"/> SMTP	
	Benutzername	<input type="text"/>	
	Passwort	<input type="text"/>	
Absender-E-Mail-Adresse	<input type="text"/>		
SSL	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus		
Benachrichtigungsadresse		Bestimmungs-E-Mail-Adresse	
Adresse 1	<input type="text"/> Löschen		<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
			<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
			<input type="checkbox"/> Diag.
Adresse 2	<input type="text"/> Löschen		<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
			<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
			<input type="checkbox"/> Diag.
Adresse 3	<input type="text"/> Löschen		<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
			<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
			<input type="checkbox"/> Diag.
Adresse 4	<input type="text"/> Löschen		<input type="checkbox"/> Klemme 1 <input type="checkbox"/> Klemme 2 <input type="checkbox"/> Klemme 3
			<input type="checkbox"/> VMD <input type="checkbox"/> Befehlsalarm
			<input type="checkbox"/> Diag.
E-Mail-Betreffzeile(Alarm)	<input type="checkbox"/> Kameratitel verwenden <input type="checkbox"/> Alarmursache		
E-Mail-Betreffzeile(Diag.)	<input type="checkbox"/> Kameratitel verwenden		
E-Mail-Nachrichteninhalt(Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/> Alarmursache <input checked="" type="checkbox"/> Eintrittszeit <small>The %p% alarm was occurred at %t%.</small>		
Klemmenbezeichnung			
Klemme 1 (bis zu 10 Zeichen)	<input type="text" value="Terminal1"/>		
Klemme 2 (bis zu 10 Zeichen)	<input type="text" value="Terminal2"/>		
Klemme 3 (bis zu 10 Zeichen)	<input type="text" value="Terminal3"/>		
<input type="button" value="Einst."/>			

[E-Mail-Nachricht]

Mit "An" oder "Aus" die Email-Benachrichtigung gemäß der unten beschriebenen Einstellung unter "Benachrichtigungsadresse", Ankreuzfelder "Alarm" und "Diag." aktivieren bzw. deaktivieren.

- Im Alarmfall ("Alarm")
- Bei Eingang einer Benachrichtigung über die Restkapazität der SD-Speicherkarte ("Diag.")
- Wenn die SD-Speicherkarte voll ist ("Diag.")
- Wenn die SD-Speicherkarte nicht erkannt wird ("Diag.")
- **Vorgabe:** Aus

[Anhängen von Alarmbildern]

Mit "An" oder "Aus" das Anhängen eines Bildes an eine im Alarmfall zu schickende E-Mail aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei Wahl von "4fach-Stream" für "Bild-Digitalisierung" ist das Anhängen von Bildern nicht möglich.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Die Bild-Digitalisierung für Bilder wählen, die an E-Mails angehängt werden.

JPEG(1)/JPEG(2)

- **Vorgabe:** JPEG(2)

[SMTP-Serveradresse]

Die IP-Adresse oder den Hostnamen des zum Verschicken von E-Mail verwendeten SMTP-Servers eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).

[SMTP-Port]

Die Portnummer für den Empfang von E-Mails eingeben.

- **Einstellbare Portnummern:** 1-65535
- **Vorgabe:** 25

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670

[POP-Serveradresse]

Wenn "Typ" auf "POP vor SMTP" steht, die IP-Adresse oder den Hostnamen des POP-Servers eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).

WICHTIG

- Bei Eingabe des Hostnamens unter "SMTP-Serveradresse" oder "POP-Serveradresse" müssen die DNS-Einstellungen auf der "Netzwerk"-Seite, [Netzwerk]-Register vorgenommen werden. (→Seite 187)

[Authentifizierung]

- **Typ**
Das beim Verschicken von E-Mails anzuwendende Authentifizierungsverfahren wählen.
 - **Keine:** E-Mails werden ohne Authentifizierung verschickt.
 - **POP vor SMTP:** Das Verschicken von E-Mails über den SMTP-Server erfordert die vorherige Authentifizierung durch den POP-Server.
 - **SMTP:** Das Verschicken von E-Mails erfordert die Authentifizierung durch den SMTP-Server.

- **Vorgabe:** Keine

Anmerkung

- Erfragen Sie das Authentifizierungsverfahren zum Verschicken von E-Mails beim Administrator des Netzwerks.
- **Benutzername**
Einen Benutzernamen für den Zugriff auf den Server eingeben.
 - **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
 - **Zulässige Zeichenanzahl:** " & ; ; \
- **Passwort**
Ein Passwort für den Zugriff auf den Server eingeben.
 - **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
 - **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

[Absender-E-Mail-Adresse]

Die Email-Adresse des Absenders eingeben.

Die eingegebene Email-Adresse wird in der Zeile "Von" (Absender) der verschickten Mail angezeigt.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 3 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich das Zeichen (@), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).

[SSL]

"An" wählen, wenn SSL-Verschlüsselung beim Verschicken von E-mail-Nachrichten im Alarmfall oder in Verbindung mit der Funktion "Diag." gewünscht ist. Bei Wahl von "An" wird als Authentifizierungsverfahren "SMTP" angewendet. Benutzernamen und Passwort für die Authentifizierung einstellen.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei einigen SMTP-Servern ist SSL nicht unterstützt.
- SSL unterstützt SMTP über SSL, aber STARTTLS ist nicht unterstützt.
- Bei Wahl von "An" muss eventuell SMTP-Port 465 verwendet werden. Bitte wenden Sie sich bezüglich der passenden Einstellungen an Ihren Internet-Dienstleister.

[Adresse 1] - [Adresse 4]

Die Email-Adresse des Empfängers eingeben. Bis zu 4 Email-Bestimmungsadressen können registriert werden.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 3 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich das Zeichen (@), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).
Um eine registrierte Adresse zu löschen, die [Löschen]-Taste neben der zu löschenden Adresse anklicken.
- **Klemme 1** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172) : Per E-Mail benachrichtigen, wenn ein Alarm an der Klemme 1 auftritt.
- **Klemme 2** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172) : Per E-Mail benachrichtigen, wenn ein Alarm an der Klemme 2 auftritt.
- **Klemme 3** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172) : Per E-Mail benachrichtigen, wenn ein Alarm an der Klemme 3 auftritt.
- **VMD:** Per E-Mail benachrichtigen, wenn eine Bewegung erkannt wurde.
- **Befehlsalarm:** Per E-Mail benachrichtigen, wenn ein Befehlsalarm eingegeben wurde.
- **Diag.:**
 - Bei Eingang einer Benachrichtigung über die Restkapazität der SD-Speicherkarte
 - Wenn die SD-Speicherkarte voll ist
 - Wenn die SD-Speicherkarte nicht erkannt wird

Anmerkung

- Wenn Sie das Feld Benachrichtigungsadresse [Diag.] ausgewählt haben, wird in der gesendeten Diagnose-E-Mail-Nachricht der Inhalt von [E-Mail-Betreffzeile] und [E-Mail-Nachrichteninhalt], der später festgelegt wird, nicht geändert.

[E-Mail-Betreff(Alarm)]

Den Email-Betreff eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 50 Zeichen
- **Kameratitel verwenden:** Der Kameratitel erscheint in der E-Mail-Betreffzeile.
- **Alarmursache:** Fügt die Alarmursache zur E-Mail-Betreffzeile hinzu.

[E-Mail-Betreffzeile(Diag.)]

Geben Sie die Diagnose-E-Mail-Betreffzeile ein.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 50 Zeichen
- **Kameratitel verwenden:** Der Kameratitel erscheint in der E-Mail-Betreffzeile.

[E-Mail-Nachrichteninhalt(Alarm)]

Den Email-Inhalt eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 200 Zeichen
- **Alarmursache:** Die Alarmursache %p% wird zum E-Mail-Nachrichteninhalt hinzugefügt. %p% wird durch die Alarmursache ersetzt und abgesendet.
 - Für VMD-Alarm: "VMD"
 - Für Schnittstellenalarm **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**: Der in "Klemme 1", "Klemme 2" und "Klemme 3" des "Klemmennamens" festgelegte Klemmenname. (Beispiel: Wenn der Name der Klemme 1 "Klemme1" ist, ist es "Klemme1")
 - Für Befehlsalarm: "CMD"
- **Eintrittszeit:** Die Zeit des Auftretens %t% wird zum E-Mail-Nachrichteninhalt hinzugefügt. %t% wird durch die Zeit des Auftretens des Alarms ersetzt (HH:MM:SS) und abgesendet.
- **Vorgabe:**
 - Alarmursache: Ausgewählt
 - Eintrittszeit: Ausgewählt
 - E-Mail-Nachrichteninhalt: The %p% alarm was occurred at %t%.

Anmerkung

- Bei voller SD-Speicherkarte wird eine Benachrichtigung mit dem Inhalt "The capacity of the SD memory card is full." verschickt, bei misslungener Anschaltung der SD-Speicherkarte lautet die Meldung "The SD memory card cannot be detected."
- Wenn Sie alternativen Text in den E-Mail-Nachrichteninhalt eingeben, wird das Ereignis oder die Zeit des Alarmeintritts automatisch hinzugefügt.
 Alternativtext für die Alarmursache: %p%, Eintrittszeit: %t%
 (Anwendungsbeispiele)
 Nach Einstellung der folgenden Zeichen im E-Mail-Nachrichteninhalt, ist ein VMD-Alarm um 19:13:24 Uhr aufgetreten.
 Einstellungen des E-Mail-Nachrichteninhalts: %p%-Alarm um %t% aufgetreten.
 Gesendeter E-Mail-Nachrichteninhalt: "Ein "VMD"-Alarm ist um 19:13:24 aufgetreten."
 Wenn die gesamte E-Mail leer ist, wird die Sprache, in der die E-Mail versendet wurde, von "Sprache" in "Allgemeines" bestimmt. Wenn "Japanisch" angegeben ist, wird die E-Mail auf Japanisch gesendet. Wenn eine andere Sprache angegeben wird, wird die E-Mail auf Englisch versendet.

[Klemme 1 (bis zu 10 Zeichen)] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Den Namen der verwendeten Klemme 1 in der Alarmursache des E-Mail-Nachrichteninhalts angeben.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

2 Einstellungen

- **Vorgabe:** Klemme1

[Klemme 2 (bis zu 10 Zeichen)] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Den Namen der verwendeten Klemme 2 in der Alarmursache des E-Mail-Nachrichteninhalts angeben.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Klemme2

[Klemme 3 (bis zu 10 Zeichen)] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

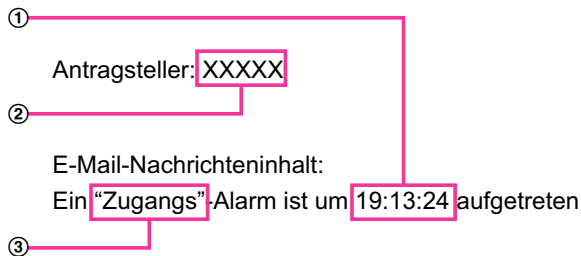
Den Namen der verwendeten Klemme 3 in der Alarmursache des E-Mail-Nachrichteninhalts angeben.

- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Klemme3

Beispiel einer E-Mail-Nachricht

Eine E-Mail mit dem Kameratitel in der E-Mail-Betreffzeile und der Alarmursache/Eintrittszeit im E-Mail-Nachrichteninhalt

Beispiel-E-Mail:



- ① Die Eintrittszeit des Alarms wird zugewiesen.
- ② Der Kameratitel wird als E-Mail-Betreffzeile verwendet.
- ③ Der für die Klemmennamen 1 bis 3 festgelegte Name, der die Alarmursache ist, wird dem Namen zugewiesen **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**.

2.9.2.2 Einstellung des NTP-Servers

Auf dieser Seite erfolgen die den NTP-Server betreffenden Einstellungen wie NTP-Serveradresse, Portnummer usw.

WICHTIG

- Die Zeit am NTP-Server abgleichen, wenn der Betrieb des Systems eine genauere Einstellung von Uhrzeit und Datum erfordert.

Das Bild zeigt die NTP-Einstellungsoberfläche. Oben steht 'NTP'. Es gibt zwei Radio-Buttons: 'Manuell' (ausgewählt) und 'Synchronisation am NTP-Server'. Darunter sind vier Eingabefelder:

Einstellung der NTP-Serveradresse	Manuell
NTP-Serveradresse	Eingabebeispiel: 192.168.0.10
NTP-Port	163 (1-65535)
Zeitabgleichintervall	1h

Am unteren Rand befindet sich ein 'Einst.'-Button.

[Zeitabgleich]

Eines der folgenden Verfahren für den Zeitabgleich wählen. Die nach diesem Verfahren abgeglichene Zeit dient als Standardzeit für die Kamera.

- **Manuell:** Die auf der Seite "Allgemeines", [Allgemeines]-Register eingestellte Zeit dient als Standardzeit für die Kamera.
- **Synchronisation am NTP-Server:** Die durch automatische Synchronisierung am NTP-Server abgeglichene Zeit dient als Standardzeit für die Kamera.
- **Vorgabe:** Manuell

[Einstellung der NTP-Serveradresse]

Wenn "Zeitabgleich" auf "Synchronisation am NTP-Server" steht, ein Verfahren zum Abfragen der NTP-Serveradresse wählen.

- **Autom.:** NTP-Serveradresse wird beim DHCP-Server abgefragt.
- **Manuell:** NTP-Serveradresse wird unter "NTP-Serveradresse" manuell eingegeben.
- **Vorgabe:** Manuell

WICHTIG

- Zum Abfragen der NTP-Serveradresse beim DHCP-Server muss auf der "Netzwerk"-Seite, "Netzwerkeinstellungen"-Register, der Posten [Netzwerk] auf "DHCP", "Autom.(AutoIP)", oder "Autom. (erweitert)" gesetzt werden. (→Seite 187)

[NTP-Serveradresse]

Wenn "Einstellung der NTP-Serveradresse" auf "Manuell" steht, die IP-Adresse oder den Hostnamen des NTP-Servers eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).
- **Vorgabe:** Keine (leer)

WICHTIG

- Bei Eingabe des Hostnamens unter "NTP-Serveradresse" müssen die DNS-Einstellungen auf der Seite "Netzwerk", [Netzwerk]-Register vorgenommen werden. (→Seite 187)

[NTP-Port]

Eine Portnummer für den NTP-Server eingeben.

- **Einstellbare Portnummern:** 1 - 65535
- **Vorgabe:** 123

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670

[Zeitabgleichintervall]

Ein Intervall (1 - 24 Stunden, in Schritten von 1 Stunde) für die Synchronisierung am NTP-Server wählen.

- **Vorgabe:** 1Std.

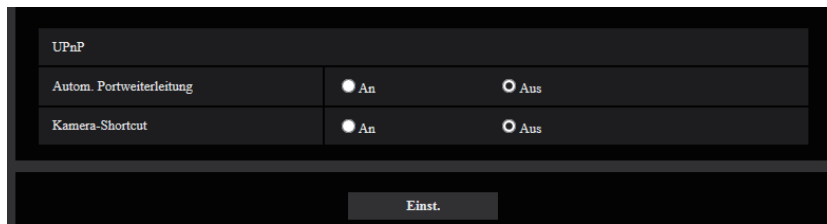
2.9.2.3 Einstellung der UPnP-Parameter

Die Kamera unterstützt UPnP (Universal Plug and Play). Mit der Funktion UPnP können folgende Einstellungen automatisch anlaufen:

- Einstellungen für die Portweiterleitung durch den Router (vorausgesetzt dieser unterstützt UPnP). Diese Einstellungen sind hilfreich, wenn über das Internet oder ein Mobilgerät/Tablet auf die Kamera zugegriffen werden soll.

2 Einstellungen

- Automatische Erneuerung des Shortcuts zur Kamera, der im Ordner [Netzwerk]-Ordner im PC angelegt wird, und zwar auch bei einer Änderung der IP-Adresse der Kamera.



[Autom. Portweiterleitung]

Mit "An" oder "Aus" die Portweiterleitung durch den Router aktivieren bzw. deaktivieren.

Voraussetzung für die Nutzung der Portweiterleitung ist, dass der Router UPnP unterstützt und UPnP aktiviert ist.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei der Portweiterleitung kann sich eventuell die Portnummer ändern. Falls sie sich geändert hat, müssen auch die für den PC und die Rekorder registrierten Portnummern geändert werden.
- UPnP kann genutzt werden, wenn die Kamera an ein IPv4-Netzwerk angeschlossen ist. IPv6 ist nicht unterstützt.
- Zum Überprüfen der Einstellung von Portweiterleitung auf der "Wartung"-Seite das [Status]-Register anklicken und sicherstellen, dass der "Status" von "UPnP" mit "Aktivieren" angezeigt ist. (→Seite 242)
Wenn "Aktivieren" nicht angezeigt wird, siehe Abschnitt "Kein Zugriff auf die Kamera über das Internet." auf Seite 254.

[Kamera-Shortcut]

Festlegen, ob im [Netzwerk]-Ordner des PCs ein Shortcut zur Kamera angelegt werden soll. Zum Aktivieren "An" wählen.

Zum Anlegen eines Shortcuts zur Kamera muss vorher UPnP auf dem PC aktiviert werden.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Zum Anzeigen eines Shortcuts zur Kamera im [Netzwerk]-Ordner des PCs muss eine Windows-Komponente hinzugefügt werden. UPnP nach dem unten beschriebenen Verfahren aktivieren.
Für Windows 8.1
Rechtsklick [Start] → wählen: [Systemsteuerung] → [Netzwerk und Internet] → [Netzwerk und Freigabecenter] → wählen: unter [Netzwerkerkennung einschalten] [Netzwerkerkennung], [Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern] → anklicken:[Änderungen speichern] → Fertigstellen
Für Windows 10
[Start] → [Einstellungen] → [NETZWERK UND INTERNET] → [Ethernet] → [Netzwerk-und Freigabecenter] → wählen: unter [Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern], [Netzwerkerkennung], [Netzwerkerkennung einschalten] → anklicken:[Änderungen speichern] → Fertigstellen

2.9.2.4 Einstellung der HTTPS-Parameter

Zur erhöhten Netzwerksicherheit kann der Zugriff auf die Kameras über HTTPS verschlüsselt werden. Siehe Seite 208 zu Einzelheiten über die HTTPS-Einstellungen.

HTTPS	
Anschluss	HTTP <small>Wenn "Anschluss" auf "HTTPS" steht, ist die maximale Bandbreite (Bitrate) auf 32Mbps eingeschränkt.</small>
Zertifikat wählen	Vorinstalliert
HTTPS-Port	443 (1-65535)
Vorinstalliertes Zertifikat	
Root-Zertifikat herunterladen	Ausführ.
CA-Zertifikat	
CRT-Schlüssel generieren	Ausführ.
CSR generieren	Ausführ.
CA-Zertifikat installieren	<input type="text"/> Durchsuchen. <input type="button" value="Ausführ."/>
Information	Ungültig <input type="button" value="Prüfen"/> <input type="button" value="Löschen"/>
<input type="button" value="Einst."/>	

[HTTPS - Anschluss]

Das Protokoll für das Anbinden der Kamera wählen.

- **HTTP:** HTTP- und HTTPS-Anschlüsse sind verfügbar.
- **HTTPS:** Ausschließlich Anbindung über HTTPS-Protokoll.
- **Vorgabe:** HTTP

Anmerkung

- Um bei Auswahl von HTTP zu einem HTTPS-Anschluss zu wechseln, führen Sie zuerst die HTTPS-Anschlusseinstellungen durch. Der HTTPS-Anschluss ist verfügbar, auch wenn die Einstellung anschließend zu HTTP geändert wird.

[HTTPS - Zertifikat wählen]

Wählen Sie das Zertifikat, das mit HTTPS verwendet werden soll.

- **Vorinstalliert:** Wählen Sie ein vorinstalliertes Zertifikat.
- **CA:** Wählen Sie ein CA-Zertifikat. Nur angezeigt, wenn ein CA-Zertifikat installiert ist.
- **Vorgabe:** Vorinstalliert

[HTTPS - HTTPS-Port]

Die anzuwendende HTTPS-Portnummer angeben.

- **Einstellbare Portnummern:** 1 - 65535
- **Vorgabe:** 443

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 554, 995, 10669, 10670, 59000-61000

[Vorinstalliertes Zertifikat - Root-Zertifikat herunterladen]

Klicken Sie auf die [Ausführ.]-Taste, um das Stammzertifikat für das vorinstallierte Zertifikat herunterzuladen. Durch die Installation des Root-Zertifikats auf Ihren PC können Sie die Signaturverifizierung für das vorinstallierte Zertifikat erhalten.

[CA-Zertifikat - CRT-Schlüssel generieren]

Der CRT-Schlüssel (SSL-Kodierungsschlüssel) für das HTTPS-Protokoll wird generiert. Zum Generieren des CRT-Schlüssels durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste das Dialogfeld "CRT-Schlüssel generieren" aufrufen.

[CA-Zertifikat - CSR generieren]

Wird das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellte CA Zertifikat als CA Zertifikat für das HTTPS-Protokoll verwendet, so wird eine für die Anmeldung bei der CA benötigte CSR (Zertifikatsregistrierungsanforderung) generiert.

Zum Generieren der CSR durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste das Dialogfeld "CA-Zertifikat - CSR generieren" aufrufen.

[CA-Zertifikat - CA-Zertifikat installieren]

Installiert das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellte CA-Zertifikat (Sicherheitszertifikat) und zeigt die Informationen des installierten CA-Zertifikats (Sicherheitszertifikats) an.

Zum Installieren des CA Zertifikats die [Durchsuch...]-Taste anklicken, um das [Öffnen]-Dialogfeld anzuzeigen und die Datei des von der Zertifizierungsstelle erstellten CA Zertifikats auswählen und die [Ausführ.]-Taste anklicken.

Ist das CA Zertifikat installiert, so wird der Dateiname des installierten CA Zertifikats angezeigt.

[CA-Zertifikat - Information]

Zeigt die Informationen des CA-Zertifikats an.

Wenn die [Prüfen]-Taste angeklickt wird, werden die registrierten Informationen des installierten CA-Zertifikats im Dialogfeld "CA-Zertifikat - Prüfen" angezeigt. Ist kein CA Zertifikat installiert, so werden die Informationen der generierten CSR-Datei angezeigt.

Durch Anklicken der [Löschen]-Taste kann das installierte CA Zertifikat gelöscht werden.

WICHTIG

- Vor dem Löschen des gültigen CA-Zertifikats bestätigen, dass sich die Sicherheitsdatei auf dem PC oder einem anderen Datenträger befindet. Die Sicherungsdatei des CA Zertifikats wird beim Installieren des CA Zertifikats erneut benötigt.

Anmerkung

- Nach Änderung der Anschlussparameter etwas warten, dann erneut mit ("http://IP-Adresse der Kamera" oder "https://IP-Adresse der Kamera") je nach Art der Änderung auf die Kamera zugreifen.
- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann sich ein längeres Auffrischintervall und eine geringere Bildwiederholfrequenz ergeben.
- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann die Anzeige von Bildern länger dauern.
- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll können sich Bildverzerrungen oder Tonunterbrechungen ergeben.
- Der maximale Mehrfachzugriff durch Benutzer ist je nach der maximalen Bildgröße und dem Übertragungsformat unterschiedlich.

2.9.2.5 DDNS-Einstellungen

Für den Zugriff auf die Kameras über das Internet muss DDNS eingerichtet werden.

Siehe Seite 226 zu Einzelheiten über DDNS-Einstellungen.

DDNS	
Bereich	Global
Service	Viewnetcam.com
Persönliche(Kamera) URL	
Zu Ihrem Konto	
Zugriffsintervall	1h
Anzeigemethode für die globale IP-Adresse	<input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Erweitert

Einst.

[Bereich]

Die Region des Kamera-Aufstellungsorts wählen.
Japan/Global

Anmerkung

- Bei Einsatz der Kamera in Japan "Japan" wählen. Für Kamera-Aufstellungsorte außerhalb Japans "Global" wählen. Der "Viewnetcam.com"-Service, der angezeigt wird, wenn "Global" ausgewählt ist, ist nicht in Japan verwendbar.

[Service]

Damit kann ein DDNS-Dienst gewählt werden.

- **Aus:** DDNS wird nicht aktiviert.
- **Viewnetcam.com:** "Viewnetcam.com" wird aktiviert.
- **Aktualisierung Dynamic DNS:** Aktualisierung Dynamic DNS (RFC2136-konform) ohne Hinzuziehung von DHCP.
- **Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP):** Aktualisierung Dynamic DNS (RFC2136-konform) unter Hinzuziehung von DHCP.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei Nutzung von Aktualisierung Dynamic DNS (RFC2136-konform) beraten Sie sich mit dem Netzwerk-Administrator bezüglich der Hinzuziehung von DHCP.
- Bei "Viewnetcam.com" wird die Auflösung von JPEG(1) auf "320×320" festgelegt, wenn "Bild-Digitalisierung" "Fischauge" ist.
- Bei "Viewnetcam.com" hängt die Auflösung von der "Bild-Digitalisierung" ab.
 - Bild/Audio-Seite des [Bild]-Registers
 - JPEG(1)**
[Resolution]: 320×320/QVGA/320×180
 - JPEG(2)**
[Resolution]: 640×640/VGA/640×320

2.9.2.6 SNMP-Einstellungen

Die SNMP-Einstellungen erfolgen auf dieser Seite. Durch Anbindung an den SNMP-Manager kann der Status der Kamera eingesehen werden. Zur Anwendung der SNMP-Funktion wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

SNMP-Agent-Einstellung		
SNMP-Version	SNMPv1/v2	
SNMPv1/v2	Community-Name	
	Manager-Adresse	
SNMPv3	Benutzername (1 bis 32 Zeichen)	
	Authentifizierung	<input type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA1
	Verschlüsselungsverfahren	<input type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
	Passwort (8 bis 16 Zeichen)	
SNMPv2-MIB-Systemeinstellung		
Kameratitel		
Kamerastandort		
Kontakt (Adr. oder Tel.-Nr. des Managers)		
SNMP-Trap-Einstellung	<input type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus	
Trap-Ziel	Adresse	
	Port-Nummer	162 (1-65535)
SNMPv2c	Community-Name	
Trap-Einstellung		
	Aktivieren/Deaktivieren	Trap-Zeichenkette
SNMP Generic Trap	<input type="checkbox"/> coldStart	cold start
	<input type="checkbox"/> linkUp	linkup
	<input type="checkbox"/> Authentifizierungsfehler	auth error
Alarm	<input type="checkbox"/> Klemme 1	terminal alarm 1
	<input type="checkbox"/> Klemme 2	terminal alarm 2
	<input type="checkbox"/> Klemme 3	terminal alarm 3
	<input type="checkbox"/> VMD	vmd alarm
	<input type="checkbox"/> Befehlsalarm	cmd
SD-Speicherkarte	<input type="checkbox"/> Diag.	sd alarm
Einst.		

SNMP-Agent-Einstellung

[SNMP-Version]

Wählen Sie die zu verwendende SNMP-Version aus.

- **SNMPv1/v2:** SNMPv1/v2 ist aktiviert.
- **SNMPv3:** SNMPv3 ist aktiviert.
- **SNMPv1/v2/v3:** SNMPv1/v2/v3 ist aktiviert.
- **Vorgabe:** SNMPv1/v2

[SNMPv1/v2] - [Community-Name]

Den Namen der zu überwachenden Community eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Vorgabe:** Keine (leer)

WICHTIG

- Bei Anwendung der SNMP-Funktion mit SNMPv1/v2 muss der Community-Name eingegeben werden. Ist kein Community-Name ausgefüllt, kann die SNMP-Funktion nicht verwendet werden. Richten Sie keinen Community-Namen ein, der leicht zu erraten ist. (Beispiel: öffentlich)

[SNMPv1/v2] - [Manageradresse]

Für die SNMP-Versionen v1 oder v2 die IP-Adresse des SNMP-Managers eingeben, von dem eine Anfrage zulässig ist. Wenn dieses Feld leer ist, sind Anfragen von allen IP-Adressen zulässig.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.) und Schrägstrich (/).
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Wenn Sie "IP-Adresse/Subnet-Maske" eingegeben haben, können Sie die IP-Adresse des SNMP-Managers, von denen die Anfrage zulässig ist, per Subnetz beschränken. Wenn Sie beispielsweise "192.168.0.1/24" eingegeben haben, sind alle Anfragen von den SNMP-Managern im Bereich von "192.168.0.1" bis "192.168.0.254" zulässig.

[SNMPv3] - [Benutzername]

Legen Sie den SNMPv3-Benutzernamen fest

- **Zulässige Zeichenanzahl:** Leeres Feld oder 1 - 32 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** " & ; ; \

[SNMPv3] - [Authentifizierung]

Legen Sie das SNMPv3-Authentifizierungsverfahren MD5 oder SHA1 fest.

- **Vorgabe:** MD5

[SNMPv3] - [Verschlüsselungsverfahren]

Legen Sie das SNMPv3-Verschlüsselungsverfahren DES oder AES fest.

- **Vorgabe:** DES

[SNMPv3] - [Passwort]

Legen Sie das SNMPv3-Passwort fest.

- **Zulässige Zeichenanzahl:**
 - Wenn das Authentifizierungsverfahren MD5 festgelegt ist: Leeres Feld oder 8-16 Zeichen
 - Wenn das Authentifizierungsverfahren SHA1 festgelegt ist: Leeres Feld oder 8-20 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

SNMPv2-MIB-Systemeinstellung**[Kameratitel]**

Den Kameratitel für die Verwaltung der Kamera über die SNMP-Funktion eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[Kamerastandort]

Den Ort eingeben, an dem die Kamera installiert ist.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[Kontakt (Adr. oder Tel.-Nr. des Managers)]

Die Email-Adresse oder Telefonnummer des SNMP-Managers eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 255 Zeichen
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[SNMP-Trap-Einstellung]

Stellen Sie An/Aus des SNMP-Traps ein.

- **Vorgabe:** Aus

[Trap-Ziel] - [Adresse]

Geben Sie die Bestimmungsadresse der SNMP-Trap ein.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:) und Punkt (.).
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[Trap-Ziel] - [Port-Nummer]

Geben Sie die Port-Nummer der Bestimmungsadresse der SNMP-Trap ein.

- **Einstellbare Portnummern:** 1 - 65535
- **Vorgabe:** 162

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.

20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000 - 61000

[SNMPv2c] - [Community-Name]

Geben Sie den Community-Namen der Bestimmungsadresse der SNMP-Trap ein.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** Keine (leer)

WICHTIG

- Bei Anwendung der SNMP-Trapfunktion muss der Community-Name eingegeben werden. Wenn Sie keinen Community-Namen eingeben, funktioniert die SNMP-Trapfunktion nicht.

[SNMP Generic Trap] - [coldStart] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird eine Trap (SNMPv2-MIB::coldStart) abgesendet.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[SNMP Generic Trap] - [coldStart] - [Trap-Zeichenkette]

Wenn eine Kamerainbetriebnahme-Trap ausgeweitet und versendet werden soll, legen Sie die Zeichenkette der erweiterten Trap fest.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** cold start

[SNMP Generic Trap] - [linkUP] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zum Zeitpunkt der Verbindungsherstellung der Kamera eine Trap (SNMPv2-MIB:: linkup) versendet.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[SNMP Generic Trap] - [linkUP] - [Trap-Zeichenkette]

Wenn ein Kameraverbindungsstrap ausgeweitet und versendet werden soll, legen Sie die Zeichenkette der erweiterten Trap fest.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** linkup

[SNMP Generic Trap] - [authenticationFailure] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zum Zeitpunkt des Auftretens eines SNMP-Authentifizierungsfehlers eine Trap (SNMPv2-MIB::coldStart) versendet.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[SNMP Generic Trap] - [authenticationFailure] - [Trap-Zeichenkette]

Wenn beim Auftreten eines SNMP-Authentifizierungsfehlers eine Trap ausgeweitet und versendet werden soll, legen Sie die Zeichenkette fest.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** auth error

[Alarm] - [Klemme 1] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zu dem Zeitpunkt eine Trap versendet, wenn an der Klemme 1 ein Alarm auftritt.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[Alarm] - [Klemme 1] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [Klemme 1] verwendet wird.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** terminal alarm 1

[Alarm] - [Klemme 2] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zu dem Zeitpunkt eine Trap versendet, wenn an der Klemme 2 ein Alarm auftritt.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[Alarm] - [Klemme 2] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [Klemme 2] verwendet wird.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** terminal alarm 2

[Alarm] - [Klemme 3] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zu dem Zeitpunkt eine Trap versendet, wenn an der Klemme 3 ein Alarm auftritt.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[Alarm] - [Klemme 3] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [Klemme 3] verwendet wird.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** terminal alarm 3

[Alarm] - [VMD] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zu dem Zeitpunkt eine Trap versendet, wenn eine Videobewegung erkannt wird.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[Alarm] - [VMD] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [VMD] verwendet wird.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** VMD alarm

[Alarm] - [Befehlsalarm] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zu dem Zeitpunkt eine Trap versendet, wenn ein Befehlsalarm auftritt.

- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[Alarm] - [Befehlsalarm] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [Befehlsalarm] verwendet wird.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** cmd

[SD-Speicherkarte] - [Diag.] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird in den folgenden Fällen eine Trap versendet.

- Bei Eingang einer Benachrichtigung über die Restkapazität der SD-Speicherkarte
- Wenn die SD-Speicherkarte voll ist
- Wenn die SD-Speicherkarte nicht erkannt wird
- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[SD-Speicherkarte] - [Diag.] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [Diag.] verwendet wird.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** sd alarm

[Erweiterungssoftware] - [Alarm] - [An/Aus]

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird zu dem Zeitpunkt eine Trap versendet, wenn in der externen Software ein Alarm auftritt.

Anmerkung

- Dies wird nicht angezeigt, wenn die externe Software nicht installiert ist.
- **Vorgabe:** Nicht aktiviert (Aus)

[Erweiterungssoftware] - [Alarm] - [Trap-Zeichenkette]

Legen Sie die Zeichenkette fest, die für die Trap der [Erweiterungssoftware] verwendet wird.

Anmerkung

- Dies wird nicht angezeigt, wenn die externe Software nicht installiert ist.
- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** 2-Byte-Zeichen
- **Vorgabe:** alarm

2.9.2.7 Die Qos-Einstellungen konfigurieren

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen zur Diffserv-Funktion und Gestaltung des Streams konfiguriert.

Diffserv

Mit der DiffServ-Funktion kann die Priorität von über Router geleiteten Bild-/Audiodateien festgelegt werden. Die mit dieser Funktion festgelegte Priorität muss dem für den Router eingestellten DSCP-Wert entsprechen. Zur Anwendung der DiffServ-Funktion wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

Diffserv	
Bild DSCP(0-63)	<input type="text" value="0"/>
Audio DSCP(0-63)	<input type="text" value="0"/>
Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll DSCP(0-63)	<input type="text" value="0"/>
Gestaltung des Stream	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
<input type="button" value="Einst."/>	

[Bild DSCP (0-63)]

Geben Sie die Paketpriorität für die Videodateien an.

- **Einstellbare Werte:** 0 - 63
- **Vorgabe:** 0

[Audio DSCP (0-63)] **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**

Geben Sie die Paketpriorität für die/den Audioübertragung/-empfang an.

- **Einstellbare Werte:** 0 - 63
- **Vorgabe:** 0

[Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll DSCP(0-63)]

Geben Sie die Paketpriorität für die/den Audioübertragung/-empfang an.

- **Einstellbare Werte:** 0 - 63
- **Vorgabe:** 0

Gestaltung des Stream

[Gestaltung des Stream]

Wählen Sie An/Aus, um festzulegen, ob die H.265-Bilddaten (oder H.264-Bilddaten) überwacht werden sollen oder nicht, sodass sie nicht zerstört werden. Dies ist in solchen Situationen hilfreich, wenn beispielsweise ein Netzwerkgerät die Videodateien von der Kamera verliert, jedoch kann die Videowiedergabe dadurch verzögert werden.

- **Aus:** Deaktiviert die Gestaltung der Stream-Funktion.
- **An:** Aktiviert die Gestaltung der Stream-Funktion.
- **Vorgabe:** Aus

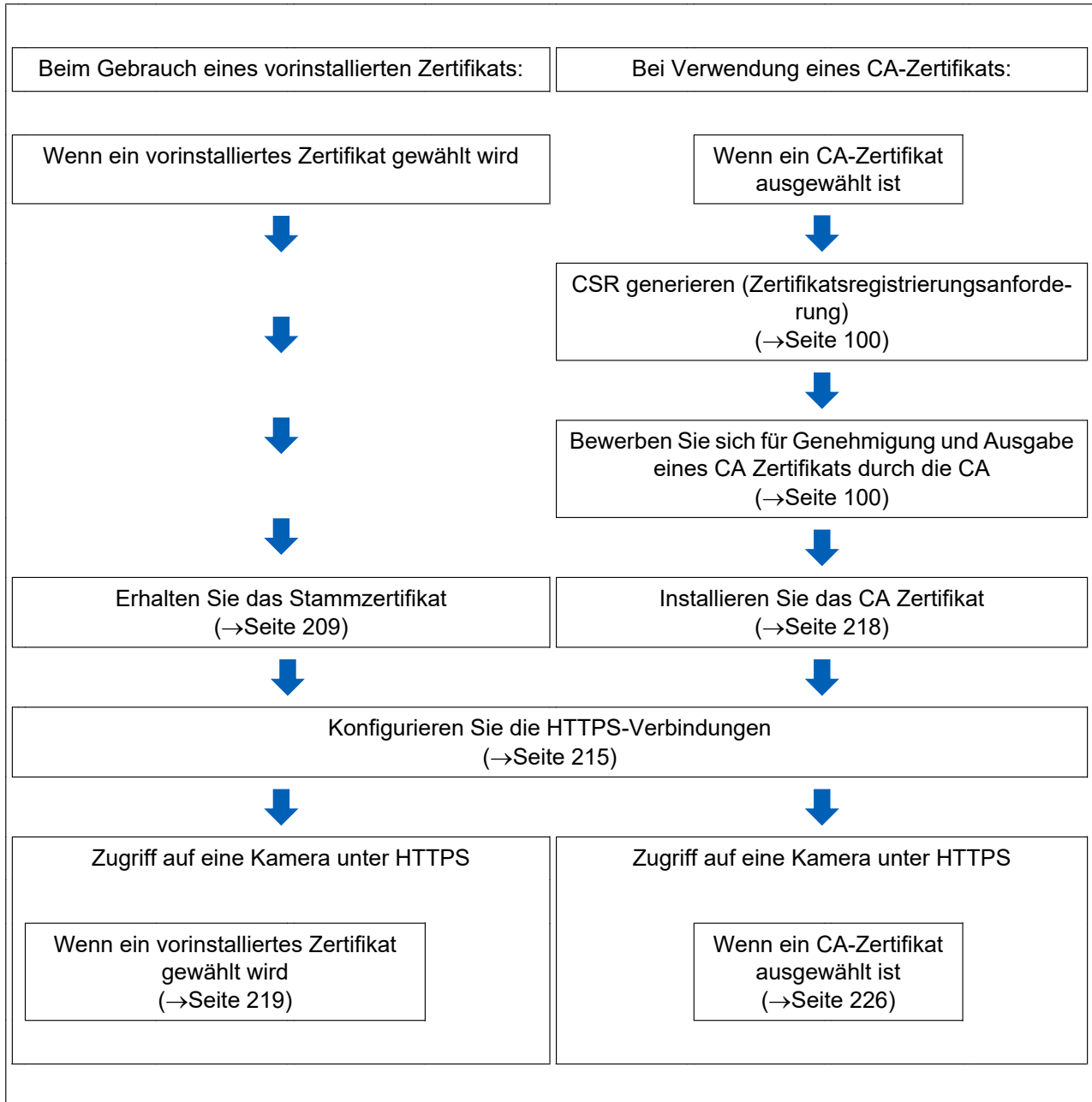
Anmerkung

- Wenn Sie sich Sorgen über Verzögerungen in der Video-Anzeige machen, wählen Sie Aus.

2.9.3 HTTPS-Einstellungen

Auf dieser Seite erfolgen die Einstellungen für das HTTPS-Protokoll, mit dem der Zugriff auf die Kameras zur erhöhten Netzwerksicherheit verschlüsselt werden kann.

HTTPS-Einstellungen können entweder über das auf der Kamera vorinstallierte Zertifikat konfiguriert werden, oder durch Verwendung eines CA-Zertifikats, das Sie selber von der CA (CA: Certification Authority) erhalten. Die Einstellungen werden entsprechend folgendem Verfahren konfiguriert.



HTTPS	
Anschluss	HTTP <input type="button" value="v"/>
Zertifikat wählen	Vorinstalliert <input type="button" value="v"/>
HTTPS-Port	443 (1-65535)
Vorinstalliertes Zertifikat	
Root-Zertifikat herunterladen	<input type="button" value="Ausführ."/>
CA-Zertifikat	
CRT-Schlüssel generieren	<input type="button" value="Ausführ."/>
CSR generieren	<input type="button" value="Ausführ."/>
CA-Zertifikat installieren	<input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/> <input type="button" value="Ausführ."/>
Information	Ungültig <input type="button" value="Prüfen"/> <input type="button" value="Löschen"/>

- ① Konfigurieren der HTTPS-Verbindung (→Seite 215)
- ② Wählen Sie das Zertifikat aus (→Seite 209)
- ③ Erhalten Sie das Stammzertifikat (→Seite 209)
- ④ Generierung des CRT-Schlüssels (SSL-Kodierungsschlüssel) (→Seite 216)
- ⑤ Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung]) (→Seite 217)
- ⑥ Installieren Sie das CA Zertifikat (→Seite 218)

Anmerkung

- Um ein CA Zertifikat nutzen zu können, müssen Sie sich zunächst bei der CA für die Genehmigung und Erteilung des CA Zertifikats bewerben.

2.9.3.1 Wählen Sie das Zertifikat aus, das mit HTTPS verwendet werden soll

Wählen Sie das mit HTTPS zu verwendende Zertifikat mit [HTTPS – Zertifikat wählen].

- **Beim Gebrauch eines vorinstallierten Zertifikats:** Wählen Sie "Vorinstalliert". Wenn "Vor- Installieren" ausgewählt wird, muss ein Zertifikat (Seite 209) erhalten werden.
- **Bei Verwendung eines CA-Zertifikats:** Wählen Sie "CA".

Anmerkung

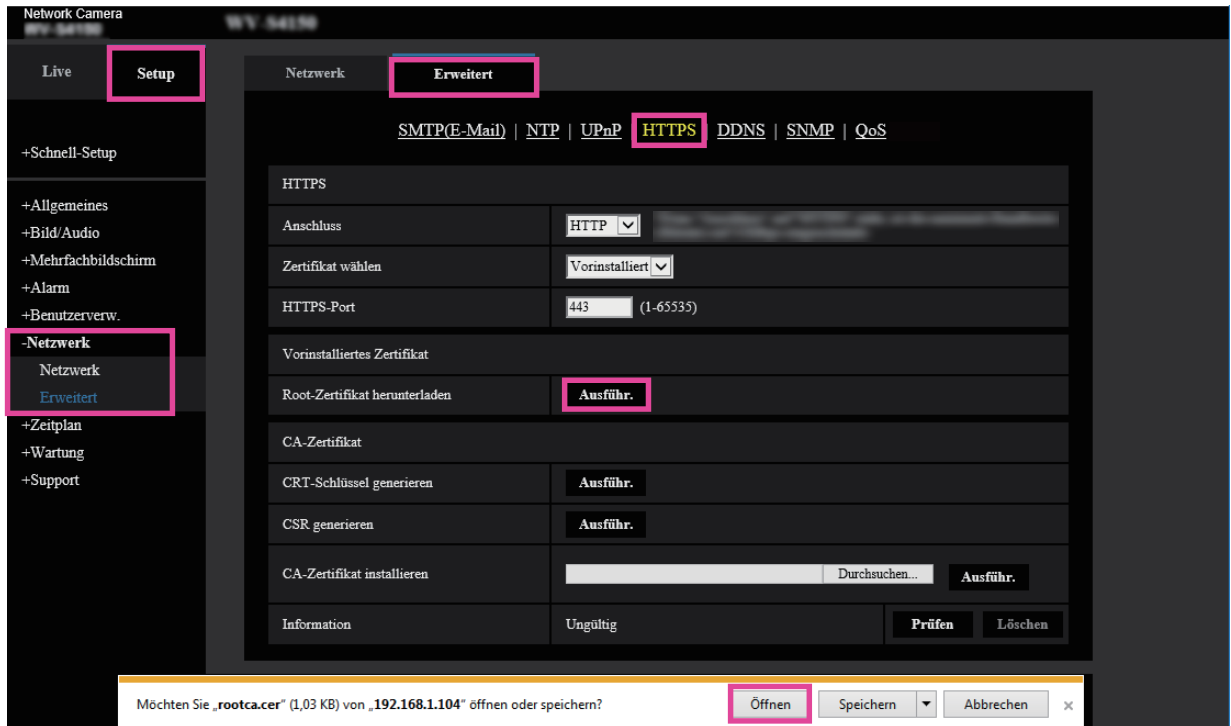
- "CA" kann nur ausgewählt werden, wenn ein CA-Zertifikat hinzugefügt wurde. Das Einrichten von CA-Zertifikaten ist auf Seite 208 beschrieben.

2.9.3.2 Das Stammzertifikat erhalten

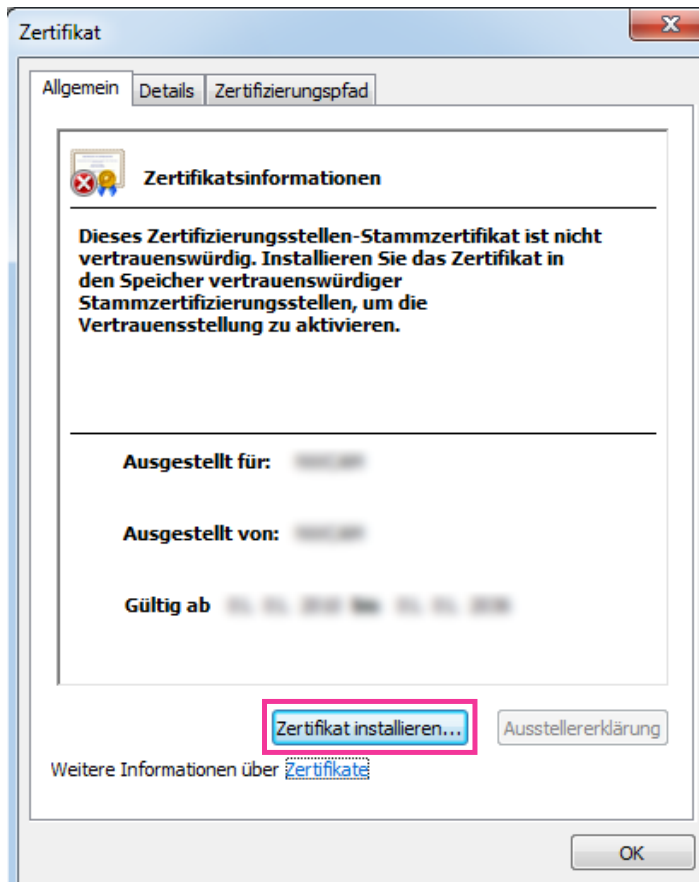
Dieses Verfahren muss für jeden PC, der auf die Kamera zugreift, lediglich einmal ausgeführt werden.

2 Einstellungen

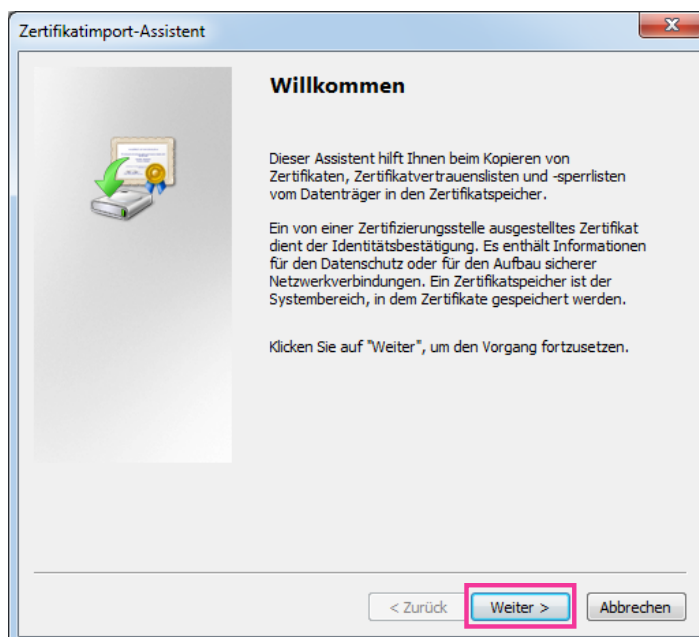
1. Greifen Sie auf die Kamera zu, und klicken Sie die Taste [Ausführ.] für "Vorinstalliertes Zertifikat - Root-Zertifikat herunterladen" unter "HTTPS" im [Erweitert] Reiter des Einstellungsmenüs der "Netzwerk"-Seite. Klicken Sie auf "Öffnen", das am unteren Rand des Browsers angezeigt wird.



2. "Zertifikat installieren..." anklicken.

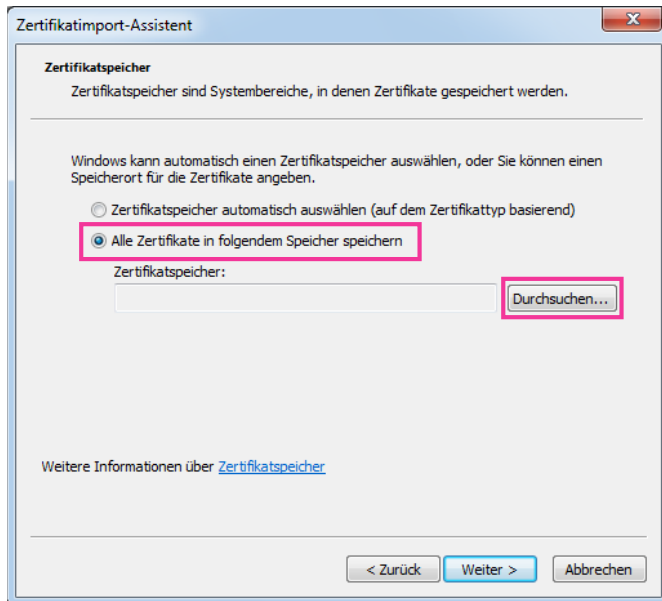


3. Klicken Sie auf "Weiter" im "Zertifikatimport-Assistent".

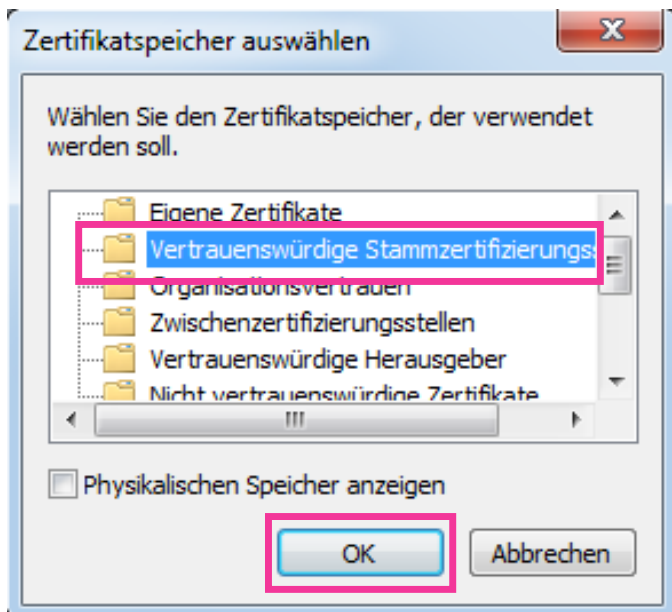


2 Einstellungen

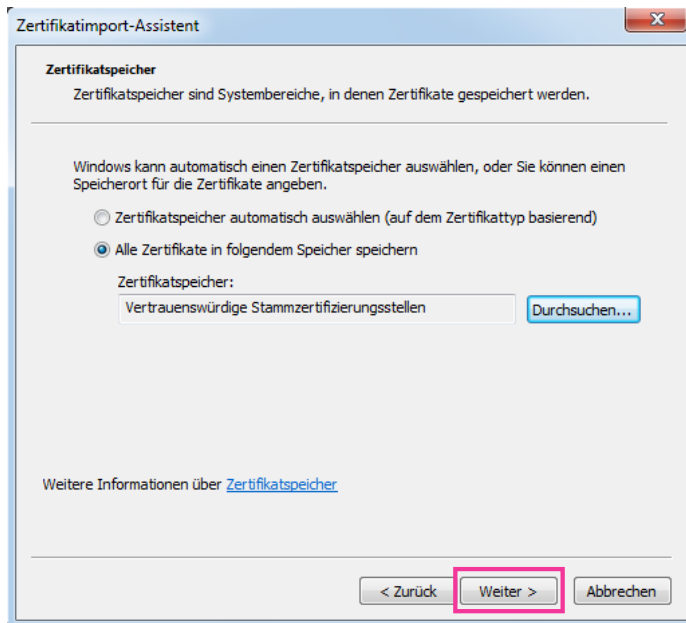
4. "Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern" wählen und "Durchsuch..." anklicken.



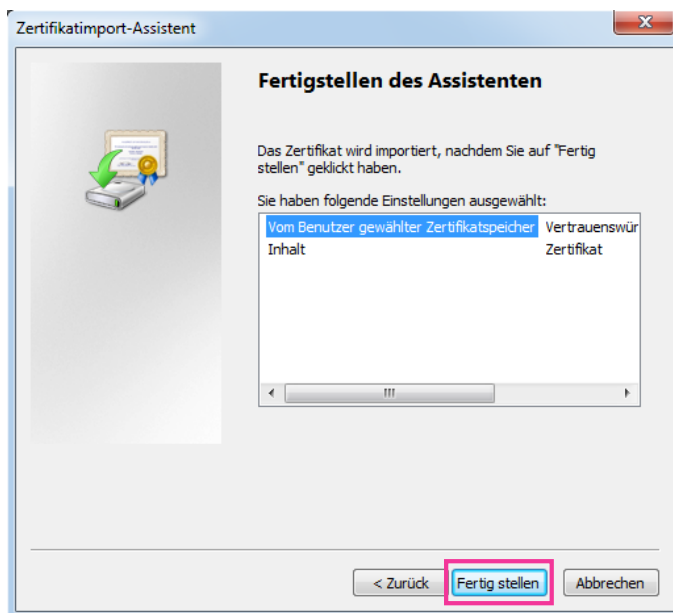
5. "Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstelle" wählen und "OK" anklicken.



6. "Weiter" anklicken.



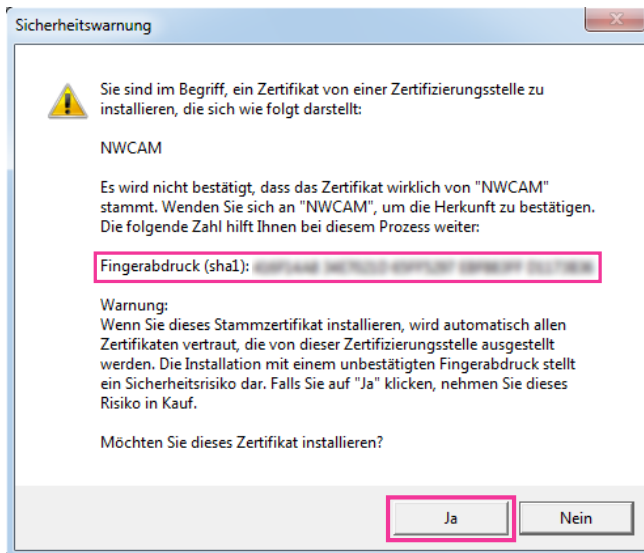
7. "Fertigstellen" anklicken.



8. Überprüfen Sie, dass der Inhalt neben "Fingerabdruck" im "Sicherheitswarnung"-Fenster der folgende ist und klicken Sie dann "Ja".
- Fingerabdruck (sha1): 0B886A3C E7F2DBA8 1035DDFA 2B21F80B 06778932

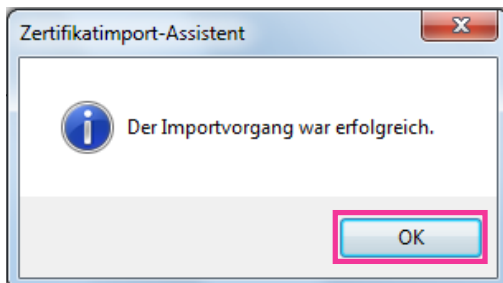
Anmerkung

- Dritte können keinen Fingerabdruck mit den gleichen Werten erstellen. Sie können prüfen, dass Sie das richtige Stammzertifikat von der angegebenen Kamera abgerufen haben, indem Sie die Werte des Fingerabdrucks überprüfen.

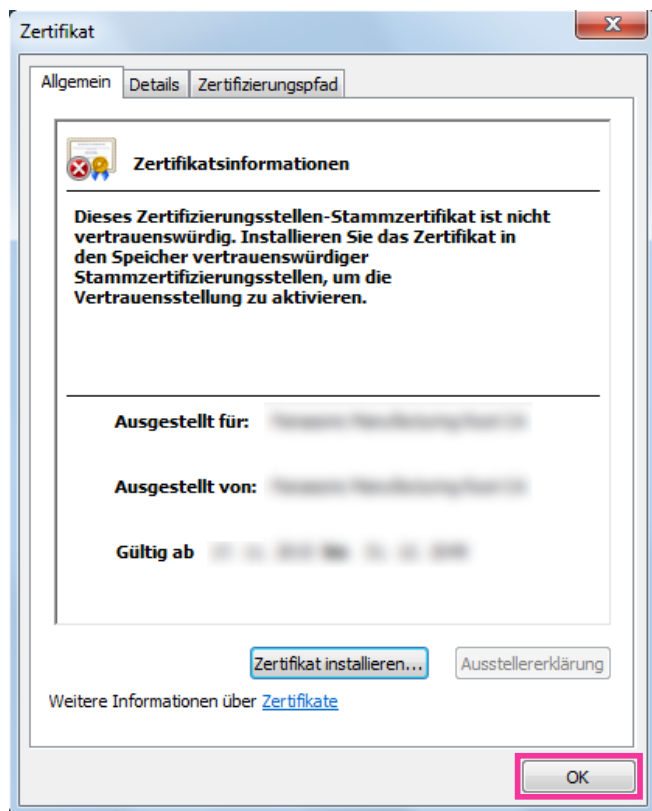


→ Es sollte nun der Hinweis "Der Importvorgang war erfolgreich." erscheinen.

9. Die [OK]-Taste anklicken.



10. Klicken Sie auf die [OK] -Taste im "Zertifikat"-Fenster, um das Fenster zu schließen.



2.9.3.3 Konfiguration von HTTPS-Verbindungen

1. Wählen Sie in [HTTPS - Anschluss] "HTTPS", um auf die Kamera zuzugreifen.
2. Die für [HTTPS - HTTPS-Port] anzuwendende HTTPS-Portnummer angeben.
 - **Einstellbare Portnummern:** 1 - 65535
 - **Vorgabe:** 443

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.
20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 554, 995, 10669, 10670, 59000 - 61000
3. Die [Einst.]-Taste anklicken.
 - Hiermit kann über das HTTPS-Protokoll auf die Kamera zugegriffen werden. Starten Sie den Browser neu und rufen Sie diesen wieder auf. Siehe folgende Informationen über Methoden zum Zugriff auf Kameras unter HTTPS.
 - **Überwachen von Bildern auf einem PC:** Seite 9
 - **Überwachung von Bildern über ein mobiles Endgerät:** Seite 33
 - **Überwachung der Bilder über ein Tablet-Gerät:** Seite 33
4. Wenn "Zertifikatfehler" angezeigt wird, beziehen Sie sich auf Folgendes.
 - **Bei der Anwendung eines vorinstallierten Zertifikats:** Seite 209
 - **Bei der Anwendung eines CA-Zertifikats:** Seite 226

Anmerkung

- Nach Änderung der Anschlussparameter etwas warten, dann erneut mit ("http://IP-Adresse der Kamera" oder "https://IP-Adresse der Kamera") je nach Art der Änderung auf die Kamera zugreifen.
- **Beim Gebrauch eines vorinstallierten Zertifikats:**

Vorher die Wurzelzertifizierung des Vorinstalliertes Zertifikat auf dem benutzten PC installieren. Siehe Seite 209 für Informationen über die Einstellung.

- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann sich ein längeres Auffrischintervall und eine geringere Bildwiederholfrequenz ergeben.
- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann die Anzeige von Bildern länger dauern.
- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll können sich Bildverzerrungen oder Tonunterbrechungen ergeben.
- Der maximale Mehrfachzugriff durch Benutzer ist je nach der maximalen Bildgröße und dem Übertragungsformat unterschiedlich.

2.9.3.4 Generierung des CRT-Schlüssels (SSL-Kodierungsschlüssel)

WICHTIG

- Wenn das CA Zertifikat gültig ist, ist es unmöglich, einen CRT-Schlüssel zu generieren.
- Wenn das CA Zertifikat verwendet wird, variiert die verfügbare Schlüssellänge je nach CA. Die verfügbare Schlüssellänge im Voraus überprüfen.
- Das Generieren des CRT-Schlüssels kann ca. 2 Minuten in Anspruch nehmen. Keine Operationen im Browser durchführen, bis die Generierung des CRT-Schlüssels beendet ist. Während der Generierung des CRT-Schlüssels kann das Auffrischintervall länger werden und die Übertragungsgeschwindigkeit abnehmen.

1. Die [Ausführ.]-Taste neben "CRT-Schlüssel generieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld "CRT-Schlüssel generieren" erscheint.

Aktueller CRT-Schlüssel		
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge	
	Letzte Änderung	Nicht generiert

Verlauf

CRT-Schlüssel generieren Ausführ.

*Generierung eines CRT-Schlüssels dauert ca. 2 Minuten.

Schließen

2. Die [Ausführ.]-Taste anklicken.
→ Die Generierung des CRT-Schlüssels beginnt. Wenn die Generierung beendet ist, werden die Schlüssellänge und Zeit und Datum der Schlüsselgenerierung unter "Aktueller CRT-Schlüssel" angezeigt.

Anmerkung

- Zum Ändern (oder Aktualisieren) des generierten CRT-Schlüssels die Schritte 1 bis 2 durchführen. Der CRT-Schlüssel und das CA Zertifikat sind als Set gültig. Wenn der CRT-Schlüssel geändert wird, ist es notwendig, sich erneut für das CA Zertifikat zu bewerben.
- Bei der Aktualisierung des CRT-Schlüssels wird der alte CRT-Schlüssel in einem Protokoll abgespeichert. Anklicken der [Verlauf]-Taste unter "Aktueller CRT-Schlüssel" im Dialogfeld "CRT-Schlüssel generieren" bringt das Dialogfeld "Alter CRT-Schlüssel" zur Anzeige, in dem die Schlüssellänge sowie Zeit und Datum der Generierung des alten Schlüssels eingesehen werden

können. Durch Anklicken der [Anwenden]-Taste im Dialogfeld "Alter CRT-Schlüssel" kann der aktuelle CRT-Schlüssel durch den alten CRT-Schlüssel ersetzt werden.

Alter CRT-Schlüssel		
Verlauf	RSA-Schlüssellänge	2048bit
	Letzte Änderung	XXXXXXXXXX
		Anwenden
Schließen		

2.9.3.5 Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung])

WICHTIG

- Wenn kein CRT-Schlüssel generiert wurde, kann keine CSR generiert werden.
 - Vor der Generierung der CSR-Datei im Browser unter [Internetoptionen] folgende Einstellungen vornehmen. Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer unter [Extras] den Posten [Internetoptionen...] wählen und anschließend das [Sicherheit]-Register anklicken.
 - Die Kamera als [Zone für vertrauenswürdige Sites] registrieren.
 - Durch Anklicken der Taste [Stufe anpassen...] das Fenster [Sicherheitseinstellungen] öffnen und die [Aktivieren]-Radiotaste für [Dateidownloads] unter [Downloads] ankreuzen.
 - Durch Anklicken der Taste [Stufe anpassen...] das Fenster [Sicherheitseinstellungen] öffnen und die [Aktivieren]-Radiotaste für [Automatische Eingabeaufforderung für Dateidownloads] unter [Downloads] ankreuzen.
1. Die [Ausführ.]-Taste zu "CA-Zertifikat - CSR generieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld "CA-Zertifikat - CSR generieren" wird angezeigt.

CA-Zertifikat - CSR generieren		
Eigename	<input type="text"/>	
Land	<input type="text"/>	
Staat	<input type="text"/>	
Ort	<input type="text"/>	
Organisation	<input type="text"/>	
Organisatorische Einheit	<input type="text"/>	
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge	2048bit
	Letzte Änderung	XXXXXXXXXX
		OK Abbrechen

2. Die Informationen für das zu generierende Zertifikat eingeben.

Posten	Beschreibung	Zulässige Zeichenanzahl
[Eigename]	Kamera-Adresse oder Hostnamen eingeben.	64 Zeichen

2 Einstellungen

Posten	Beschreibung	Zulässige Zeichenanzahl
[Land]	Den Landesnamen eingeben.	2 Zeichen (Ländercode)
[Staat]	Den Namen des Staats eingeben.	128 Zeichen
[Ort]	Den Ortsnamen eingeben.	128 Zeichen
[Organisation]	Den Namen der Organisation eingeben.	64 Zeichen
[Organisatorische Einheit]	Den Namen der organisatorischen Einheit eingeben.	64 Zeichen
[CRT-Schlüssel]	Zeigt die Schlüssellänge sowie Zeit und Datum der Generierung des aktuellen Schlüssels an.	—

Anmerkung

- Bei Verwendung eines CA Zertifikats, folgen Sie den Anweisungen des CA bezüglich der einzugebenden Informationen.
 - Die zulässigen Zeichen für [Eigennamen], [Staat], [Ort], [Organisation], [Organisatorische Einheit] sind 0-9, A-Z, a-z und folgende Satzzeichen:
- . _ , + / ()
3. Nach der Eingabe der Posten die [OK]-Taste anklicken.
→ Das Dialogfeld [Speichern unter] wird angezeigt.
 4. Ins Dialogfeld [Speichern unter] einen Dateinamen zum Abspeichern der CSR im PC eingeben.
→ Die abgespeicherte CSR-Datei wird für den Antrag bei der Zertifizierungsstelle verwendet.

WICHTIG

- Das CA Zertifikat wird für den generierte CSR- und CRT-Schlüssel im Set ausgestellt. Wird der CRT-Schlüssel nach dem Antrag bei der CA neu generiert oder aktualisiert, so wird das ausgestellte CA Zertifikat ungültig.

Anmerkung

- Die Kamera generiert die CSR-Datei im PEM-Format.

2.9.3.6 Installieren des CA-Zertifikats

WICHTIG

- Wenn keine CSR-Datei generiert wurde, kann das CA Zertifikat nicht installiert werden.
 - Zur Installation des CA Zertifikats ist das von der CA ausgestellte CA Zertifikat erforderlich.
1. Die [Durchsuch...]-Taste zu "CA-Zertifikat - CA-Zertifikat installieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld [Öffnen] wird angezeigt.
 2. Die CA Zertifikat-Datei auswählen und die [Öffnen]-Taste anklicken. Dann die [Ausführ.]-Taste anklicken.
→ Das CA-Zertifikat wird installiert.

Anmerkung

- Der mit dem installierten CA Zertifikat registrierte Host-Name wird im Dialogfeld "CA-Zertifikat - Information" angezeigt. Je nach Status des CA Zertifikats werden folgende angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
Ungültig	Das CA-Zertifikat ist nicht installiert.

Anzeige	Beschreibung
[CA Zertifikat Host-Name]	Das CA Zertifikat wurde bereits installiert und bestätigt.
Abgelaufen	Das CA Zertifikat ist bereits abgelaufen.

- Wenn die [Prüfen]-Taste angeklickt wird, werden die registrierten Informationen des CA-Zertifikats im Dialogfeld “CA-Zertifikat - Prüfen” angezeigt. (“Organisatorische Einheit” wird mit Sternchen (*) angezeigt.)

CA-Zertifikat - Prüfen	
Eigename	NWCAM
Land	*
Staat	*
Ort	*
Organisation	*
Organisatorische Einheit	*
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge
	Letzte Änderung
Schließen	

- Durch Anklicken der [Löschen]-Taste kann das installierte CA Zertifikat gelöscht werden.
- Wenn “HTTPS” für die “Anschluss” ausgewählt wird, kann das CA-Zertifikat nicht gelöscht werden.
- Um das CA Zertifikat zu aktualisieren, führen Sie Schritt 1 und 2 durch.

WICHTIG

- Vor dem Löschen des gültigen CA-Zertifikats bestätigen, dass sich die Sicherheitsdatei auf dem PC oder einem anderen Datenträger befindet. Die Sicherungsdatei des CA Zertifikats wird beim Installieren des CA Zertifikats erneut benötigt.
- Wenn das CA Zertifikat abgelaufen ist, kann die HTTPS-Funktion nicht mehr genutzt werden. Nach einem Neustart der Kamera wird das Anschlussprotokoll auf HTTP umgeschaltet. Das CA Zertifikat aktualisieren, bevor es abläuft.
- Durch Doppelklick auf die von der CA ausgestellten CA Zertifikat-Datei kann das Ablaufdatum des CA Zertifikats überprüft werden.

2.9.4 Greifen Sie auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll (für vorinstalliertes Zertifikat) zu

Wenn Sie auf die Kamera über HTTPS von einem Browser mit dem vorinstallierten Zertifikat zugreifen, müssen Sie Ihren PC entsprechend der Schritte unten konfigurieren, damit keine Warnmeldung mehr ausgegeben wird.

Erläuterungen basieren auf Verfahren für Windows 10 unter Anwendung von Internet Explorer 11. Verfahren für andere Betriebssysteme oder Browser können unterschiedlich sein.

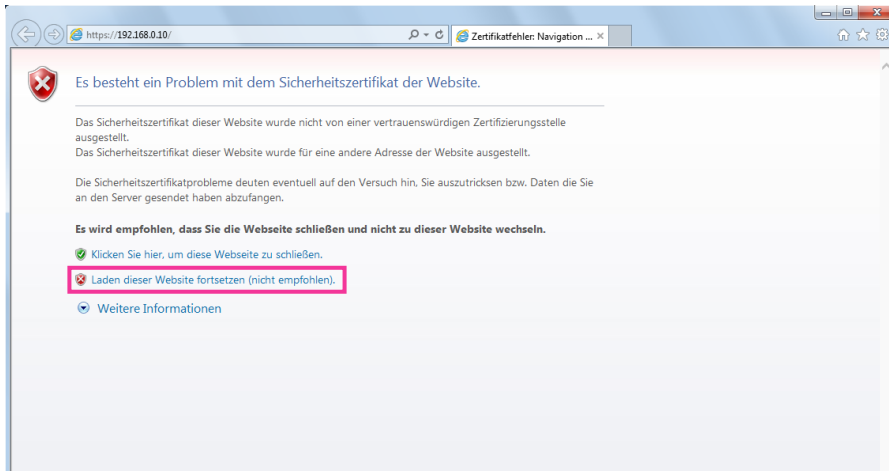
2.9.4.1 Konfiguration der Host-Datei

Dieses Verfahren muss an jedem PC durchgeführt werden, der Zugriff auf die Kamera hat.

2 Einstellungen

Anmerkung

- Das folgende Verfahren kann nicht verwendet werden, wenn Sie DDNS verwenden.
1. Starten Sie den Browser und rufen Sie dann die Kamera unter Anwendung des HTTPS-Protokolls auf.
 2. Bei Anzeige des Fensters mit der Sicherheitswarnmeldung "Laden dieser Website fortsetzen (nicht empfohlen)."

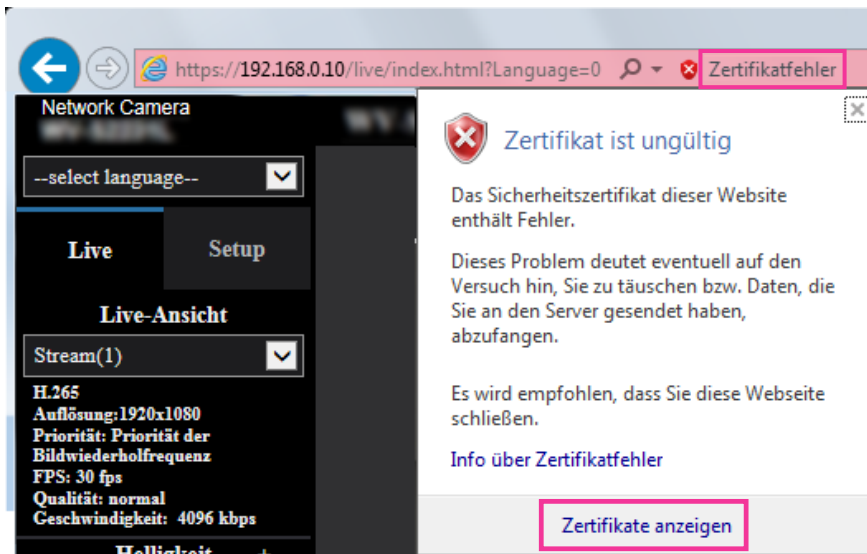


→ Die "Live"-Seite wird angezeigt. Falls ein Authentifizierungsfenster erscheint, geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.

Anmerkung

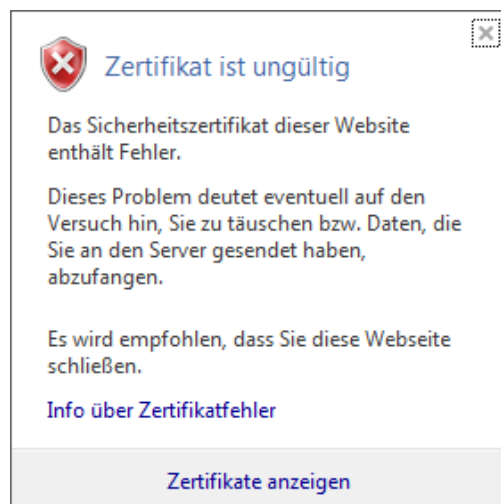
- Diese Warnung wird angezeigt, weil der in der Adresse-Box eingegebene Text nicht mit dem im Betreff des Zertifikats angezeigten Text übereinstimmt. Dieser Warnungstyp wird angezeigt, weil während der Erstellung des Zertifikats des vorinstallierten Zertifikats die IP-Adresse oder der Domainname der Kamera noch nicht festgelegt wurde. Da jedoch das Zertifikat, das unter "2.9.3.2 Das Stammzertifikat erhalten" (→Seite 209) konfiguriert ist, nur für Panasonic-Geräte ausgegeben wird, ist dies kein Problem.

3. Klicken Sie auf "Zertifikatfehler" über der URL, und klicken Sie dann auf "Zertifikate anzeigen" an der Unterseite des Fensters "Fehlerhafte Adresse".

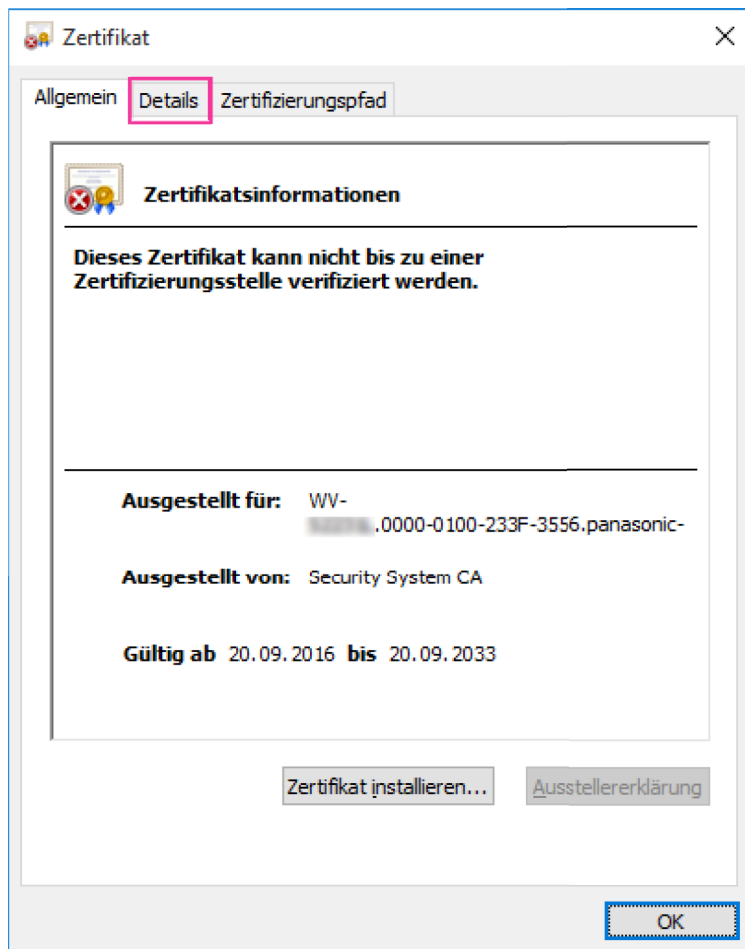


Anmerkung

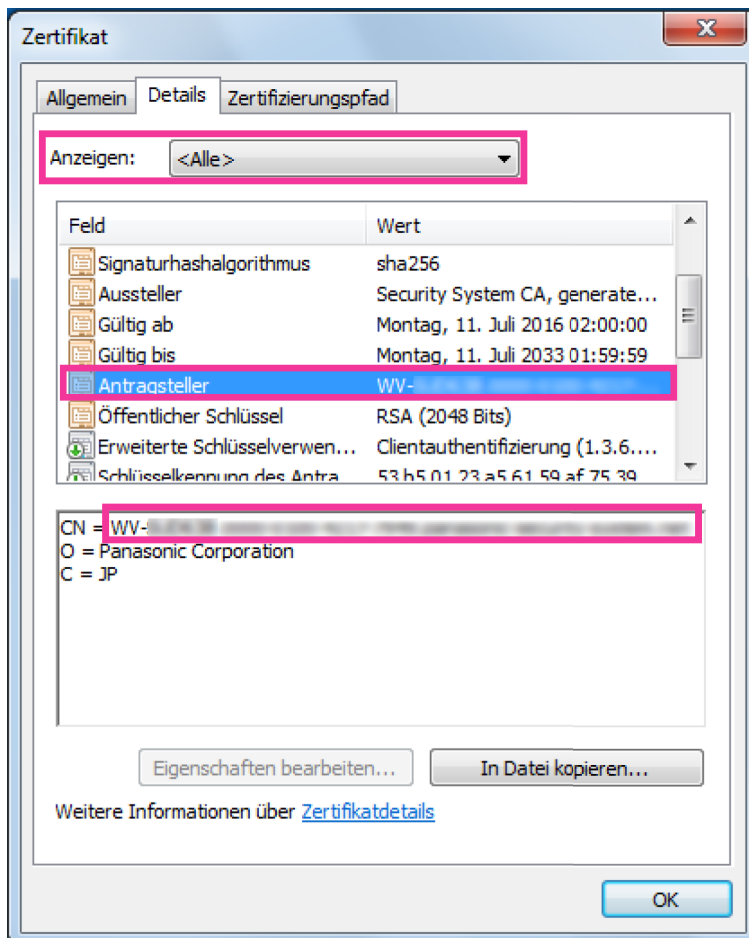
- Wenn "Zertifikat ist ungültig" angezeigt wird, wie nachfolgend dargestellt, obwohl Sie das Root-Zertifikat installiert haben (→Seite 209), trennen Sie die Verbindung und prüfen Sie, dass keine verdächtigen Geräte angeschlossen sind.



4. Das "Zertifikat"-Fenster wird angezeigt. Wählen Sie die Registerkarte "Details".

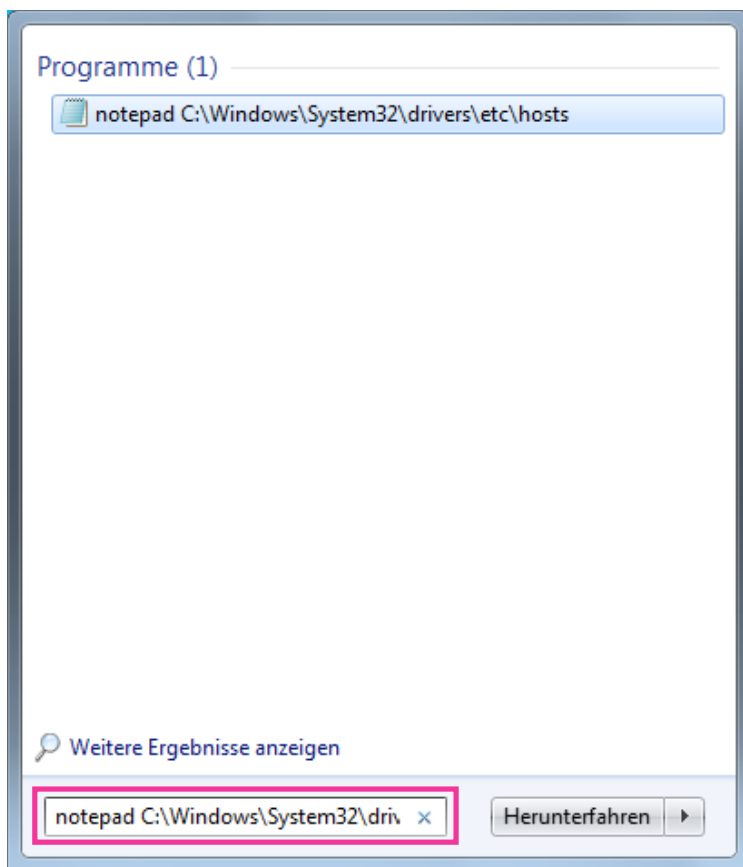


- Bestätigen Sie <Alle>, das für "Anzeigen" angezeigt wird und klicken Sie dann auf "Antragsteller" im Feld. Kopieren Sie den Text, der hinter "CN=" im unteren Kasten angezeigt wird.



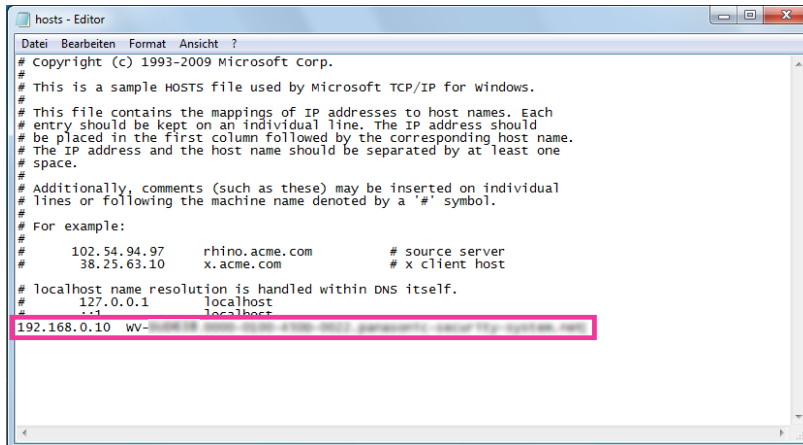
2 Einstellungen

6. Geben Sie im Startmenü den folgenden Text in das Textfeld "Programme/Dateien durchsuchen" und drücken Sie dann [Ctrl], [Shift] und [Enter] gleichzeitig.
notepad C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts

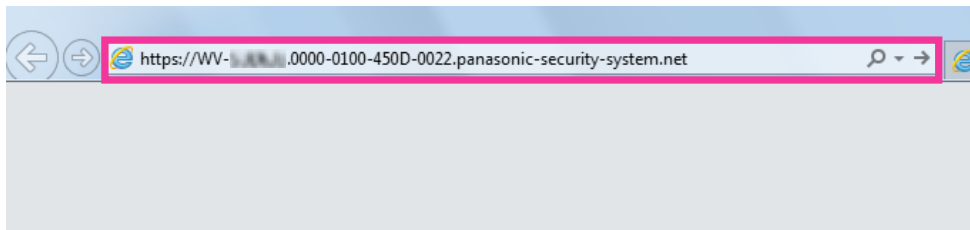


7. Wenn das Fenster "Benutzerkontensteuerung" angezeigt wird, wählen Sie "Ja".

8. Das Fenster "hosts - Editor" wird geöffnet. Fügen Sie den folgenden Text an das Ende der Datei ein. (Kamera IP-Adresse) (kopierter Text aus Schritt 5)
Das angezeigte Beispiel bezieht sich auf eine IP-Adresse "192.168.0.10" und ein CN der Kamera "WV-xxxxxx.0000-0100-450D-0022.panasonic-security-system.net".



9. Wählen Sie "Datei" → "Speichern", um die Datei zu sichern und schließen Sie dann die Datei.
10. Wenn Sie über einen Browser zugreifen, fügen Sie den folgenden Text für CN nach Eingabe von "https://" in das Feld "Adresse" ein.

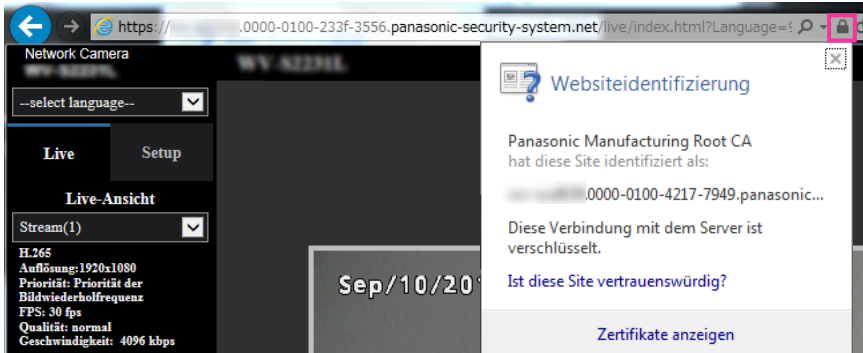


WICHTIG

- Wenn die HTTP-Portnummer von "443" geändert wird, "den folgenden Text für CN + : (Doppelpunkt) + Portnummer" in das Adressfeld des Browsers eingeben.
Beispiel, wenn die Portnummer "61443" ist:
`https://wv-xxxxxx.0000-0100-450D-0022.panasonic-security-system.net:61443`
- Wir empfehlen, die URL der Kamera als Lesezeichen Ihres Browsers hinzuzufügen. Wenn Sie die URL der Kamera vergessen, schauen Sie in die Host-Datei.

2 Einstellungen

11. Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, ändert sich die Hintergrundfarbe des Adressfelds zu weiß. Prüfen Sie, dass "Websiteidentifizierung" angezeigt wird, nachdem Sie die Schlüsselmarke auf der rechten Seite der Adressleiste geklickt haben.



Anmerkung

- Wenn Sie mit dieser Methode nicht zugreifen können, kann dies an den Proxyserver-Einstellungen liegen. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.

WICHTIG

- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann sich ein längeres Auffrischintervall und eine geringere Bildwiederholfrequenz ergeben.

2.9.5 Greifen Sie auf die Kamera unter Anwendung des HTTPS-Protokolls (für CA-Zertifikat) zu

1. Den Browser starten.
2. Die IP-Adresse der Kamera in das Adressfeld des Browsers eingeben.
 - **Eingabebeispiel:** https://192.168.0.10/

WICHTIG

- Wenn eine andere HTTPS-Portnummer als "443" verwendet wird, "https://IP-Adresse der Kamera +: (Doppelpunkt) + Port-Nummer" in das Adressfeld des Browsers eingeben.
(**Beispiel:** https://192.168.0.11:61443)
 - Ist die Kamera an ein lokales Netz angeschlossen, so muss die Proxy-Servereinstellung des Browsers so eingestellt werden (unter [Internetoptionen...], [Extras] der Menüleiste), dass er für die lokale Adresse nicht über den Proxy-Server läuft.
3. Die [Enter]-Taste auf der Tastatur drücken.
→ Die "Live"-Seite wird angezeigt.

WICHTIG

- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann sich ein längeres Auffrischintervall und eine geringere Bildwiederholfrequenz ergeben.

2.9.6 DDNS-Einstellungen

Folgende DDNS-Dienste sind zugänglich, wenn die DDNS-Funktion aktiviert ist:

- “Viewnetcam.com”-Dienst
- Aktualisierung Dynamic DNS (RFC2136-konform)

WICHTIG

- Zur Inanspruchnahme des DDNS-Dienstes muss vorher für den Router Portweiterleitung eingerichtet werden.
- **Aktualisierung Dynamic DNS (RFC2136-konform)**
Die Nutzung von DDNS-Diensten außer “Viewnetcam.com” ist nicht gewährleistet. Für Störungen oder Ausfälle der Kamera in Verbindung mit diesen Diensten übernehmen wir keinerlei Verantwortung.
- Zur Wahl und Einrichtung von DDNS-Diensten außer “Viewnetcam.com” beziehen Sie sich auf den jeweiligen DDNS-Provider.

Anmerkung

- “Viewnetcam.com” ist ein für den Einsatz in Verbindung mit Panasonic-Netzwerkcameras entwickelter dynamischer DNS-Dienst. Weitere Informationen finden Sie auf der “Viewnetcam.com”-Website (<http://www.viewnetcam.com/>).

DDNS-Dienste (IPv4/IPv6)

DDNS-Dienste ermöglichen es, Kamerabilder über das Internet zu betrachten.

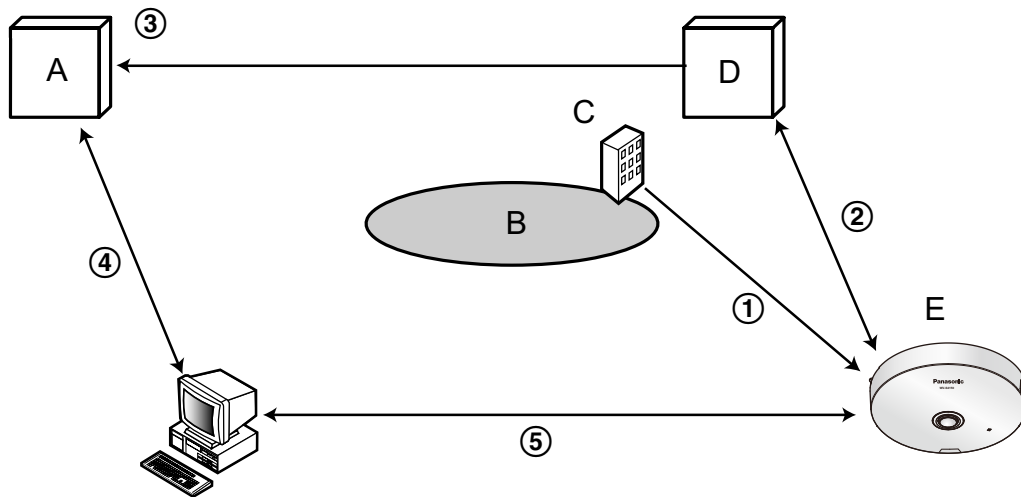
DDNS ist ein System, das dynamische globale Adressen und Domain-Namen aktualisieren kann.

In diesem Zusammenhang dient es zur Konfigurierung von “Viewnetcam.com” bzw. Aktualisierung Dynamic DNS (RFC2136-konform).

Bei den meisten von Providern angebotenen DDNS-Diensten sind globale Adressen nicht statisch sondern dynamisch. Nach einer gewissen Zeit wird daher die globale Adresse für den Zugriff auf die Kamera ungültig. Für den Zugriff über das Internet auf eine Kamera, der eine nichtstatische globale Adresse zugeordnet ist, muss einer der folgenden Dienste in Anspruch genommen werden:

- **DDNS-Dienst (z.B. “Viewnetcam.com”)**
Dieser ermöglicht den Zugriff über einen registrierten statischen Domain-Namen (z.B.: *****.viewnetcam.com) auch nachdem sich die globale Adresse geändert hat. Die Inanspruchnahme eines Domain-Namensdienstes ist erforderlich, auch wenn es sich um eine IPv6-Verbindung handelt. Weitere Informationen finden Sie auf der “Viewnetcam.com”-Website (<http://www.viewnetcam.com/>).
- **Statischer IP-Adressendienst (wie sie z.B. von Vertrags Providern angeboten werden)**
Bei diesem Dienst sind globale Adressen statisch (nicht veränderlich).

Einrichten eines DDNS-Dienstes (erklärt am Beispiel von "Viewnetcam.com")



- A. DNS-Server
- B. Internet
- C. Provider
- D. "Viewnetcam.com"-Server
- E. Remote-Site

① **Die globale Adresse ist veränderlich.**

Der Vertragsprovider teilt dem Router (oder der Kamera) eine globale Adresse zu. Die globale Adresse ist nicht statisch, sondern dynamisch.

② **"*****.viewnetcam.com" und die aktuelle globale Adresse werden automatisch registriert.**

Nutzern von "Viewnetcam.com" wird ein eindeutiger "Domain-Name" zugeteilt (z.B.: *****.viewnetcam.com). Sobald dem Dienstserver die globale Adresse von der Kamera mitgeteilt wird, erfolgt die Verwaltung des Domain-Namens der Kamera und der globalen Adresse des Routers (bzw. der Kamera) automatisch durch den "Viewnetcam.com"-Dienst.

③ **Die aktuelle globale Adresse wird von "*****.viewnetcam.com" automatisch festgehalten.**

Der "Viewnetcam.com"-Dienst speichert die globale Adresse und den Domain-Namen des Routers (bzw. der Kamera) im DNS-Server ab.

④ **Die globale Adresse wird über die URL abgeleitet (Domain-Name).**

Der DNS-Server erkennt die abgespeicherte globale Adresse des Routers (bzw. der Kamera), wenn bei Zugriff auf die Kamera über das Internet die URL (einschließlich Domain-Name) in den Browser eingegeben wird.

⑤ **Zugriff über die aktuelle globale Adresse**

Die erkannte globale Adresse wird für den Zugriff auf den Router (bzw. die Kamera) zum Überwachen von Bildern herangezogen.

Anmerkung

- Die Frage, ob die aktuelle IP-Adresse statisch oder dynamisch ist, mit dem Vertragsprovider klären.
- Manche Provider teilen lokale Adressen zu. In diesem Fall kann der DDNS-Dienst nicht in Anspruch genommen werden. Zu Einzelheiten wenden Sie sich an den Provider.

2.9.6.1 Nutzung von “Viewnetcam.com”

DDNS	
Bereich	Global
Service	Viewnetcam.com
Persönliche(Kamera) URL	
Zu Ihrem Konto	
Zugriffsintervall	1h
Anzeigemethode für die globale IP-Adresse	<input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Erweitert

Einst.

[Persönliche(Kamera) URL]

Dies ist die URL der Kamera, die für “Viewnetcam.com” abgespeichert wurde.

[Zu Ihrem Konto]

Bei Anklicken der angezeigten URL wird das Registrierungsfenster für “Viewnetcam.com” in einem neuen Fenster angezeigt.

Zur Anmeldung bei “Viewnetcam.com” die entsprechenden Informationen in das Registrierungsfenster eingeben.

[Zugriffsintervall]

Ein Intervall für den Zugriff auf “Viewnetcam.com” zum Überprüfen von IP-Adresse und Hostnamen wählen.
10Min./ 20Min./ 30Min./ 40Min./ 50Min./ 1Std.

- **Vorgabe:** 1Std.

[Anzeigemethode für die globale IP-Adresse]

[Anzeigemethode für die globale IP-Adresse] sollte gewöhnlich auf “Normal” stehen.

Wenn der Zugriff auf die Kamera mit der registrierten URL 30 Minuten nach der Registrierung bei “Viewnetcam.com” nicht möglich ist, “Erweitert” wählen.

In diesem Fall muss UPnP (→Seite 197) für die Kamera und für den Router aktiviert werden.

- **Vorgabe:** Normal

Anmeldeverfahren für den “Viewnetcam.com”-Dienst

1. [Service] auf [Viewnetcam.com] setzen und die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Unter [Zu Ihrem Konto] wird eine Internetadresse (URL) angezeigt.
Falls die URL unter [Zu Ihrem Konto] nicht angezeigt wird, die Netzwerkeinstellungen und den Internetanschluss der Kamera überprüfen und die [Einst.]-Taste anklicken.
2. Die Registrierungsinformationen für “Viewnetcam.com” nach den Anweisungen des Assistenten eingeben.
→ Das Registrierungsfenster für “Viewnetcam.com” wird in einem neuen Fenster angezeigt.

2 Einstellungen

Falls das Registrierungsfenster nicht erscheint, sicherstellen, dass der PC ans Internet angeschlossen ist und die Taste Seite neu laden des Browsers anklicken.

DDNS	
Bereich	Global
Service	Viewnetcam.com
Persönliche(Kamera) URL	
Zu Ihrem Konto	http://*****
Zugriffsintervall	1h
Anzeigemethode für die globale IP-Adresse	<input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Erweitert

Einst.

- Die Registrierungsinformationen für "Viewnetcam.com" nach den Anweisungen des Assistenten eingeben.
→ Wenn die Meldung "Registrierung der Kamera für Viewnetcam.com erfolgreich abgeschlossen" erscheint, das Registrierungsfenster schließen.
Der Zugriff auf die Kamera kann über die bei der Registrierung gewählte URL erfolgen. Diese URL kann jedoch nicht verwendet werden, wenn über einen an dasselbe Netzwerk (LAN) angeschlossenen PC auf die Kamera zugegriffen wird.

DDNS	
Bereich	Global
Service	Viewnetcam.com
Persönliche(Kamera) URL	**** * ****
Zu Ihrem Konto	http://*****
Zugriffsintervall	1h
Anzeigemethode für die globale IP-Adresse	<input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Erweitert

Einst.

Anmerkung

- Mit Abschluss der Registrierung für den "Viewnetcam.com"-Dienst wird die unter "Persönliche(Kamera) URL" registrierte URL angezeigt. Es kann bis zu 30 Minuten dauern, bis die URL für die registrierte Kamera gültig wird.
- Zum Löschen der Anmeldung beim "Viewnetcam.com"-Dienst die "Viewnetcam.com"-Website (<http://www.viewnetcam.com/>) besuchen.
- Falls in der URL für die Viewnetcam-Einstellseite unter "Viewnetcam.com" oder auf der Statusseite "Abgelaufen" angezeigt ist, beim "Viewnetcam.com"-Dienst registrieren und die Kamera neu starten. Nach dem Neustart der Kamera prüfen, ob die registrierte URL auf der "Wartung"-Seite, unter [Status] - [Viewnetcam.com] in der URL von "Viewnetcam.com" erscheint.
- Die für "Viewnetcam.com" registrierten Informationen können unter der neben "Zu Ihrem Konto" angezeigten URL eingesehen werden. Falls die URL nicht angezeigt wird, sicherstellen, dass der PC ans Internet angeschlossen ist und die [Einst.]-Taste anklicken.
- Falls der Zugriff wegen der sich ändernden globalen Adresse des Routers öfter nicht möglich ist, unter "Zugriffsintervall" einen kleineren Wert eingeben.

Einsehen der Anmeldeinformationen für den "Viewnetcam.com"-Dienst

Es ist möglich festzustellen, ob die Kamera für "Viewnetcam.com" registriert worden ist. (→Seite 242)

2.9.6.2 Nutzung von “Aktualisierung Dynamic DNS”

DDNS	
Bereich	Global <input type="button" value="v"/>
Service	Aktualisierung Dynamic DNS <input type="button" value="v"/>
Host-Name	<input type="text"/>
Zugriffsintervall	24h <input type="button" value="v"/>

[Host-Name]

Den für Aktualisierung Dynamic DNS zu verwendenden Hostnamen eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 3 - 250 Zeichen
Im Format “(Host-Name). (Domain-Name)” eingeben.
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Zu Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

[Zugriffsintervall]

Ein Intervall für den Zugriff auf den DDNS-Server zum Überprüfen von IP-Adresse und Hostnamen wählen.
10Min./ 20Min./ 30Min./ 40Min./ 50Min./ 1h/ 6h/ 24Std.

- **Vorgabe:** 24Std.

2.9.6.3 Nutzung von “Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP)”

DDNS	
Bereich	Global <input type="button" value="v"/>
Service	Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP) <input type="button" value="v"/>
Host-Name	<input type="text"/>

[Host-Name]

Den für Aktualisierung Dynamic DNS zu verwendenden Hostnamen eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 3 - 250 Zeichen
Im Format “(Host-Name). (Domain-Name)” eingeben.
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstrich (_) und Bindestrich (-).
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Zu Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

2.10 Einstellung der Zeitpläne [Zeitplan]

Auf der "Zeitplan"-Seite können folgende Festlegungen für Zeitpläne getroffen werden.

- Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 1, 2, 3) S4551 S4151 X4573 X4172
- Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 1) S4551 S4151 X4573 X4172
- Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 2) S4551 S4151 X4573 X4172
- Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 3) S4551 S4151 X4573 X4172
- VDM-Erlaubnis
- Zugriffserlaubnis
- SD-Speicheraufzeichnung
- Szenendatei
- Freigabe für umfassende Erkennung (wenn "Viewnetcam.com" eingestellt ist und nur 5 Zeitpläne)
- E-Mail-Übertragung zulassen
- Neustart (Nur 5 Zeitpläne)

Die "Zeitplan"-Seite weist nur das [Zeitplan]-Register auf.

Bis zu 5 Zeitpläne können eingestellt werden.

The screenshot displays the 'Zeitplan' configuration interface. It features five rows, each representing a different schedule (Zeitplan 1 to 5). Each row includes a color-coded label (Weiß, Blau, Grün, Rot, Schwarz), a 'Zeitplanmodus' dropdown menu currently set to 'Aus', and a 'Zeitbereich' section. The 'Zeitbereich' section contains checkboxes for each day of the week (Mo., Di., Mi., Do., Fr., Sa., So.) and a '24h' range selector with time pickers. Below the settings is a 24-hour timeline grid for each day of the week, with time markers at 0:00, 6:00, 12:00, 18:00, and 24:00. At the bottom of the screen is an 'Einst.' button.

[Zeitplanmodus]

Unter "Zeitplanmodus" eine dem Zeitplan zuzuweisende Operation auswählen.

Die Vorgabe ist "Aus".

- **Aus:** Innerhalb des Zeitplans wird keine Operation durchgeführt.
- **Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 1, 2, 3)** **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**: Der Alarmeingang (Schnittstellenalarm) wird für die Dauer des Zeitplans zugelassen.
- **Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 1)** **S4551** **S4151** **X4573** **X4172**: Der Alarmeingang an der Klemme 1 wird für die Dauer des Zeitplans zugelassen.

- **Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 2)** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172): Der Alarmeingang an der Klemme 2 wird für die Dauer des Zeitplans zugelassen.
- **Alarmerlaubnis(Schnittstellenalarm 3)** (S4551) (S4151) (X4573) (X4172): Der Alarmeingang an der Klemme 3 wird für die Dauer des Zeitplans zugelassen.
- **VDM-Erlaubnis:** Der Video-Bewegungsmelder (VMD) ist für die Dauer des Zeitplans aktiv.
- **Zugriffserlaubnis:** Benutzer, deren Berechtigungsebene auf dem [Benutzer-Auth.]-Register (→Seite 175) auf "2. Kamerasteuer" und "3. Nur Live" festgelegt worden ist, können nur für die im Zeitplan vorgesehene Dauer auf die Kamera zugreifen.
- **Aufzeichnung auf SD (Aufzeichnungsstream):** Die SD-Aufzeichnung erfolgt zu dem im Zeitplan festgelegten Zeitpunkt. Außerdem ist das "Aufzeichnungsformat" nur dann aktiviert, wenn ein Stream vorhanden ist.
- **Bildeinst. 1: Szene 1:** Wenn die im Zeitplan vorgegebene Zeit gekommen ist, werden die Bilder auf die in "Szenendatei 1" festgelegte Bildqualität eingestellt. Nach Ablauf der für den Zeitplan vorgesehenen Zeit werden die unter "Keine Szenendatei" festgelegten Einstellungen für die Bilder gültig.
- **Bildeinst. 1: Szene 2:** Wenn die im Zeitplan vorgegebene Zeit gekommen ist, werden die Bilder auf die in "Szenendatei 2" festgelegte Bildqualität eingestellt. Nach Ablauf der für den Zeitplan vorgesehenen Zeit werden die unter "Keine Szenendatei" festgelegten Einstellungen für die Bilder gültig.
- **Bildeinst. 1: Szene 3:** Wenn die im Zeitplan vorgegebene Zeit gekommen ist, werden die Bilder auf die in "Szenendatei 3" festgelegte Bildqualität eingestellt. Nach Ablauf der im Zeitplan vorgegebenen Zeit werden die Bilder auf die in "Keine Szenendatei" festgelegte Einstellung der Bildqualität eingestellt.
- **Bildeinst. 1: Szene 4:** Wenn die im Zeitplan vorgegebene Zeit gekommen ist, werden die Bilder auf die in "Szenendatei 4" festgelegte Bildqualität eingestellt. Nach Ablauf der im Zeitplan vorgegebenen Zeit werden die Bilder auf die in "Keine Szenendatei" festgelegte Einstellung der Bildqualität eingestellt.
- **E-Mail Erlaubnis:** Während des festgelegten Zeitplans wird eine E-Mail-Nachricht abgesendet, wenn ein Alarm auftritt.
- **Neustart:** Die Kamera startet zur geplanten Zeit neu. Kann nur mit Zeitplan 5 ausgewählt werden.

Anmerkung

- Um "Zugriffserlaubnis" nutzen zu können, auf der "Benutzerverw."-Seite, [Benutzer-Auth.]-Register (→Seite 175), "Benutzer-Auth." auf "An" und auf der "Host-Auth."-Seite (→Seite 179) "Host-Auth." auf "Aus" setzen.
- Wenn "Aufzeichnung auf SD (Aufzeichnungsstream)" gewählt ist, auf dem [SD-Speicherkarte]-Register den Posten "Aufzeichnungsformat" auf "Stream(1)" oder "Stream(2)" setzen und "Speicher-Trigger" auf "Zeitplan". (→Seite 93)

[Zeitplan]

Durch Markieren der entsprechenden Ankreuzfelder Wochentage wählen.
Im Pull-Down-Menü eine Start- und eine Endzeit für den Zeitplan wählen.
Soll die Zeit nicht vorgegeben werden, das Ankreuzfeld für "24Std." markieren.
Nach der Einstellung die [Einst.]-Taste anklicken.

→ Das Ergebnis wird im unteren Teil des Fensters dargestellt.

Zeitplan

Zeitpläne

Zeitplan 1 (Weiß)	Zeitplanmodus	VMD-Erlaubnis
	Zeitbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Mo. <input checked="" type="checkbox"/> Di. <input checked="" type="checkbox"/> Mi. <input checked="" type="checkbox"/> Do. <input checked="" type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h 09:00 - 17:30
Zeitplan 2 (Blau)	Zeitplanmodus	VMD-Erlaubnis
	Zeitbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Mo. <input checked="" type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input checked="" type="checkbox"/> Do. <input checked="" type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h 23:00 - 07:00
Zeitplan 3 (Grün)	Zeitplanmodus	Zugriffserlaubnis
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. <input checked="" type="checkbox"/> 24h
Zeitplan 4 (Rot)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h
Zeitplan 5 (Schwarz)	Zeitplanmodus	Aus
	Zeitbereich	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h

Die Farbe des jeweiligen Zeitplans ist nicht mit der Bereichsfarbe des "VMD-Bereich" verknüpft.
Wenn "VMD-Erlaubnis" eingestellt ist, funktioniert der VMD in allen Bereichen, die mit "VMD-Bereich" eingerichtet wurden.
"VMD-Erlaubnis", "SCD-Erlaubnis" ist erforderlich, wenn der zu erkennende Zeitraum zugewiesen wird. Es ist keine Einstellung notwendig, wenn die Erkennung zu einem beliebigen Zeitpunkt erfolgen kann.

Einst.

Anmerkung

- Die unten im Fenster angezeigten Zeitpläne können durch Zuweisung unterschiedlicher Farben gekennzeichnet werden.

2.10.1 Einstellen von Zeitplänen

The screenshot displays the 'Zeitplan' configuration interface. It features five rows, each representing a different time plan (Zeitplan 1 to 5) with a unique color: Weiß, Blau, Grün, Rot, and Schwarz. Each row contains a 'Zeitplanmodus' dropdown menu currently set to 'Aus', and a 'Zeitbereich' section. The 'Zeitbereich' section includes radio buttons for selecting days of the week (Mo., Di., Mi., Do., Fr., Sa., So.) and a time range selector with a '24h' radio button and two time pickers (hours and minutes). Below the settings is a 24-hour grid for each day of the week, with columns labeled 0:00, 6:00, 12:00, 18:00, and 24:00. At the bottom of the screen are two buttons: 'Einst.' and 'Zurück'.

1. Den gewünschten Wochentag unter "Zeitplan" markieren.
→ Der gewählte Wochentag wird für den Zeitplan festgelegt.
2. Zum Festlegen der Zeit im Pull-Down-Menü eine "Stunde" und "Minute" wählen.
Soll die Zeit nicht vorgegeben werden, das Ankreuzfeld für "24Std." markieren.

- Nach der Einstellung die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Das Ergebnis wird im unteren Teil des Fensters dargestellt.

Zeitplan

Zeitpläne

Zeitplan 1 (Weiß)	Zeitplanmodus VMD-Erlaubnis	<input checked="" type="checkbox"/> Mo. <input checked="" type="checkbox"/> Di. <input checked="" type="checkbox"/> Mi. <input checked="" type="checkbox"/> Do. <input checked="" type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h 09:00 - 17:30
Zeitplan 2 (Blau)	Zeitplanmodus VMD-Erlaubnis	<input checked="" type="checkbox"/> Mo. <input checked="" type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input checked="" type="checkbox"/> Do. <input checked="" type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h 23:00 - 07:00
Zeitplan 3 (Grün)	Zeitplanmodus Zugriffserlaubnis	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h
Zeitplan 4 (Rot)	Zeitplanmodus Aus	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h
Zeitplan 5 (Schwarz)	Zeitplanmodus Aus	<input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h

Die Farbe des jeweiligen Zeitplans ist nicht mit der Bereichsfarbe des "VMD-Bereich" verknüpft.
 Wenn "VMD-Erlaubnis" eingestellt ist, funktioniert der VMD in allen Bereichen, die mit "VMD-Bereich" eingerichtet wurden.
 "VMD-Erlaubnis", "SCD-Erlaubnis" ist erforderlich, wenn der zu erkennende Zeitraum zugewiesen wird. Es ist keine Einstellung notwendig, wenn die Erkennung zu einem beliebigen Zeitpunkt erfolgen kann.

Einst.

2.10.2 Löschen eines Zeitplans

Zeitplan

Zeitpläne	
Zeitplan 1 (Weiß)	Zeitplanmodus: VMD-Erlaubnis Zeitbereich: <input checked="" type="checkbox"/> Mo. <input checked="" type="checkbox"/> Di. <input checked="" type="checkbox"/> Mi. <input checked="" type="checkbox"/> Do. <input checked="" type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h 09:00 - 17:30
Zeitplan 2 (Blau)	Zeitplanmodus: VMD-Erlaubnis Zeitbereich: <input checked="" type="checkbox"/> Mo. <input checked="" type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input checked="" type="checkbox"/> Do. <input checked="" type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h 23:00 - 07:00
Zeitplan 3 (Grün)	Zeitplanmodus: Zugriffserlaubnis Zeitbereich: <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input checked="" type="checkbox"/> Sa. <input checked="" type="checkbox"/> So. 24h : : - : :
Zeitplan 4 (Rot)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h : : - : :
Zeitplan 5 (Schwarz)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h : : - : :

	0:00	6:00	12:00	18:00	24:00
Mo.	[Barren]		[Barren]		[Barren]
Di.	[Barren]	[Barren]		[Barren]	
Mi.	[Barren]		[Barren]		[Barren]
Do.	[Barren]		[Barren]		[Barren]
Fr.	[Barren]		[Barren]		[Barren]
Sa.	[Barren]		[Barren]		[Barren]
So.	[Barren]		[Barren]		[Barren]

Die Farbe des jeweiligen Zeitplans ist nicht mit der Bereichsfarbe des "VMD-Bereich" verknüpft.
 Wenn "VMD-Erlaubnis" eingestellt ist, funktioniert der VMD in allen Bereichen, die mit "VMD-Bereich" eingerichtet wurden.
 "VMD-Erlaubnis", "SCD-Erlaubnis" ist erforderlich, wenn der zu erkennende Zeitraum zugewiesen wird. Es ist keine Einstellung notwendig, wenn die Erkennung zu einem beliebigen Zeitpunkt erfolgen kann.

Einst.

1. Die Markierung in dem dem eingestellten Wochentag entsprechenden Ankreuzfeld entfernen.

2. Nach der Einstellung die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Der Zeitplan für den gewählten Wochentag wird gelöscht.

Zeitplan

Zeitpläne

Zeitplan 1 (Weiß)	Zeitplanmodus Aus
	Zeitbereich <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text"/> : <input type="text"/> - <input type="text"/> : <input type="text"/>
Zeitplan 2 (Blau)	Zeitplanmodus Aus
	Zeitbereich <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text"/> : <input type="text"/> - <input type="text"/> : <input type="text"/>
Zeitplan 3 (Grün)	Zeitplanmodus Aus
	Zeitbereich <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text"/> : <input type="text"/> - <input type="text"/> : <input type="text"/>
Zeitplan 4 (Rot)	Zeitplanmodus Aus
	Zeitbereich <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text"/> : <input type="text"/> - <input type="text"/> : <input type="text"/>
Zeitplan 5 (Schwarz)	Zeitplanmodus Aus
	Zeitbereich <input type="checkbox"/> Mo. <input type="checkbox"/> Di. <input type="checkbox"/> Mi. <input type="checkbox"/> Do. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Sa. <input type="checkbox"/> So. 24h <input type="text"/> : <input type="text"/> - <input type="text"/> : <input type="text"/>

	0:00	6:00	12:00	18:00	24:00
Mo.					
Di.					
Mi.					
Do.					
Fr.					
Sa.					
So.					

2.11 Wartung der Kamera [Wartung]

Einsehen der Systemprotokolle, Aktualisieren der Firmware sowie Statusprüfung und Initialisieren des Setupmenüs erfolgen auf dieser Seite.

Die "Wartung"-Seite enthält die Registerkarten [Systemprotokoll], [Upgrade], [Status],[Rücks. auf Vorg] und [Daten].

2.11.1 Einsehen der Systemprotokolle [Systemprotokoll]

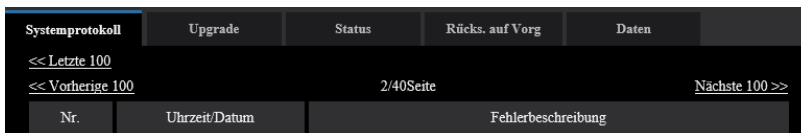
Auf der "Wartung"-Seite das [Systemprotokoll]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Wenn vor dem Einsetzen der SD-Speicherkarte auf dem [SD-Speicherkarte]-Register (→Seite 88) der Posten "SD-Speicherkarte" auf "Anwenden" gesetzt worden ist, können bis zu 4.000 Systemprotokolle auf der SD-Speicherkarte abgespeichert werden.

Wenn "SD-Speicherkarte" auf "Nicht anwenden" steht, können bis zu 100 Systemprotokolle im internen Speicher der Kamera abgespeichert werden.

Wenn die maximale Anzahl Systemprotokolle gespeichert worden ist, werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben.

Systemprotokolle werden jeweils in Gruppen von 100 angezeigt; sie werden gespeichert, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist.



[<< Letzte 100]

Anklicken von "<< Letzte 100" bringt die letzten 100 Systemprotokolle zur Anzeige.

[Nächste 100 >>]

Anklicken von "Nächste 100 >>" bringt die nächsten 100 Systemprotokolle zur Anzeige.

[Anzahl angezeigter Seiten]

Die derzeit geöffnete Seite wird im Format "Seite/Seitenanzahl" angezeigt.

[<< Vorherige 100]

Anklicken von "<< Vorherige 100" bringt die vorherigen 100 Systemprotokolle zur Anzeige.

[Nr.]

Die laufende Nummer des Systemprotokolls wird angezeigt.

[Uhrzeit/Datum]

Uhrzeit und Datum eines eingetretenen Fehlers werden angezeigt.

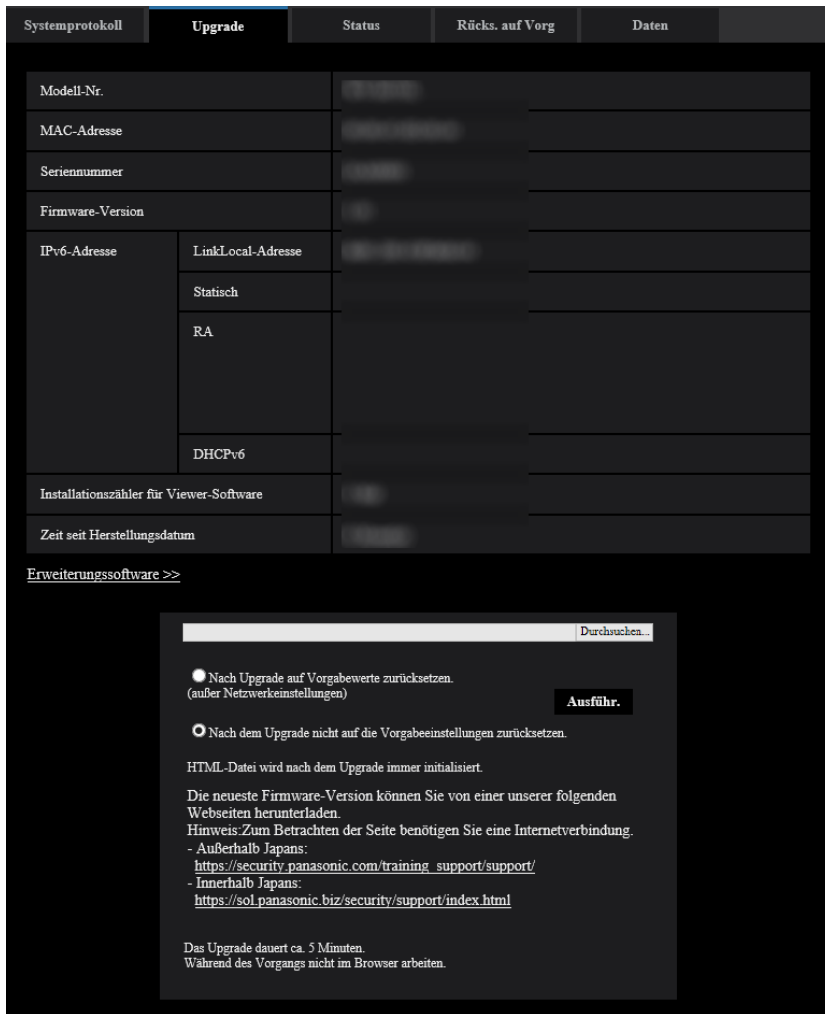
[Fehlerbeschreibung]

Beschreibungen zu den Systemprotokollen werden angezeigt. Zu Einzelheiten über die Systemprotokolle siehe Seite 249.

2.11.2 Aktualisieren der Firmware [Upgrade]

Auf der "Wartung"-Seite das [Upgrade]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Auf dieser Seite kann die Firmware überprüft und auf die neueste Version aktualisiert werden. Zur Aktualisierung der Firmware wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



[Modell-Nr.], [MAC-Adresse], [Seriennummer], [Firmware-Version], [IPv6-Adresse], [Installationszähler für Viewer-Software], [Zeit seit Herstellungsdatum]

Die Informationen zu jedem Posten werden angezeigt.

[Erweiterungssoftware >>]

Sie in die Host-Datei. Ein Link zum Erweiterungssoftware-Bildschirm wird angezeigt. Weitere Informationen zur Erweiterungssoftware finden Sie auf unserer Website (<https://security.panasonic.com/kms/> <Kontroll-Nr.: C0103>).

1. Beraten Sie sich mit Ihrem Fachhändler über das Herunterladen der neuesten Firmware-Version auf einen PC.

WICHTIG

- Der Name des Verzeichnisses, in dem die heruntergeladene Firmware gespeichert werden soll, darf keine Leerstellen enthalten.

2. Auf die [Durchsuch...]-Taste klicken und die herunterzuladende Firmware angeben.

Anmerkung

- Die neuesten Firmware-Versionen finden Sie auf unserer Webseite.
 - Bei Einsatz der Kamera in Japan
<https://sol.panasonic.biz/security/support/index.html>
 - Bei Einsatz der Kamera außerhalb Japans
https://security.panasonic.com/training_support/support/

3. Durch Anklicken der der gewünschten Option entsprechenden Radiotaste festlegen, ob die Einstellungen nach der Aktualisierung der Firmware initialisiert werden sollen oder nicht.

Vorgabe: Nach dem Upgrade nicht auf die Vorgabeeinstellungen zurücksetzen.

Anmerkung

- Bitte beachten, dass die Einstellungen nach einer Initialisierung nicht wieder eingespielt werden können.

4. Die [Ausführ.]-Taste anklicken.
→ Ein Dialogfeld fordert zur Bestätigung auf.

WICHTIG

- Überprüfen Sie stets nach der Aktualisierung auf dieser Seite die Version.
- Nach dem Upgrade die temporären Internetdateien löschen. (→Seite 253)
- Zum Aktualisieren der Firmware einen PC verwenden, der in demselben Subnetz wie das Gerät liegt.
- Bei der Aktualisierung der Firmware den Anweisungen des Fachhändlers folgen.
- Bei der Aktualisierung der Anwendersoftware die Firmware mit der vorgeschriebenen Datei (Erweiterung:img) aktualisieren.
Die Benennung der Aktualisierungsdatei ist "Modellbezeichnung (In Kleinbuchstaben eingeben. "WV-" weglassen.)_xxxxx.img".
* ("xxxxx" bezeichnet die Version der Firmware.)
- Während der Aktualisierung darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden.
- Bis Ende des Aktualisierungsvorgangs keine Bedienungshandlungen vornehmen.
- Bei Wahl von "Nach Upgrade auf Vorgaben rücksetzen (außer Netzwerkeinstellungen)" werden folgende Netzwerkeinstellungen im Rahmen der Firmware-Aktualisierung nicht auf die Vorgaben zurückgesetzt.
DNS-Primäradressen- und DNS-Sekundäradressen-Einstellungen für IPv4, DNS-Primäradressen- und DNS-Sekundäradressen-Einstellungen für IPv6, An/Aus für DHCP, IP-Adresse, Subnet Maske, Standard-Gateway, HTTP-Port, HTTPS-Port, Anschlussprotokoll (HTTP/HTTPS), CRT-Schlüssel, CA Zertifikat, UPnP-Einstellung, Übertragungsgeschwindigkeit, Bandbreitenskalierung (Bitrate), IEEE802.1X-Einstellung, Uhrzeit & Datum
- Jede Installation der Viewer-Software auf einem PC muss durch eine Lizenz gedeckt sein. Bitte beraten Sie sich mit Ihrem Fachhändler über die Software-Lizenz.

2.11.3 Statusprüfung [Status]

Auf der "Wartung"-Seite das [Status]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

Auf dieser Seite kann der Status der Kamera überprüft werden.

Systemprotokoll	Upgrade	Status	Rücks. auf Vorg	Daten
Viewnetcam.com				
Server	[Redacted]			
Status	[Redacted]			
Persönliche(Kamera) URL	[Redacted]			
UPnP				
Portnummer(HTTP)	-			
Status	[Redacted]			
Portnummer(HTTPS)	-			
Status	[Redacted]			
Globale Router-Adresse	[Redacted]			
Selbstdiagnose				
Hardware1	[Redacted]			
Hardware2	[Redacted]			
SD-Speicherkarte				
Modell-Nr.	[Redacted]			
Fabrik-Nr.	[Redacted]			
Restkapazität	[Redacted]			
Betriebsstunden	[Redacted]			
Überschreibungen	[Redacted]			
Nr.	Uhrzeit/Datum	Fehlerbeschreibung		

Viewnetcam.com

[Server]

Die URL des "Viewnetcam.com"-Servers wird angezeigt.

[Status]

Der Registrierungsstatus für "Viewnetcam.com" wird angezeigt.

[Persönliche(Kamera) URL]

Die URL der Kamera, die für "Viewnetcam.com" abgespeichert wurde, wird angezeigt.

UPnP

[Portnummer(HTTP), Portnummer(HTTPS)]

Die für UPnP-Portweiterleitung eingestellte Portnummer wird angezeigt.

[Status]

Der Status der Portweiterleitung wird angezeigt.

[Globale Router-Adresse]

Die globale Adresse des Routers wird angezeigt.

Selbstdiagnose

Das Ergebnis der Selbstdiagnose von Hardwarekomponenten wird angezeigt.

Anmerkung

- Zu Einzelheiten über den Inhalt der einzelnen Statusanzeigen ("Viewnetcam.com", UPnP oder die Selbstdiagnose betreffend) siehe unsere Website (<https://security.panasonic.com/support/info/>).
- Wenn "Viewnetcam.com" für [DDNS] im [Erweitert]-Register für [Netzwerk] eingestellt ist, wird der Viewnetcam.com-Status angezeigt.

SD-Speicherkarte

[Modell-Nr.]

Zeigt die Modellnummer der SD-Speicherkarte.

Wenn Modellnummerninformationen nicht erlangt werden konnten, wird "Lesefehler" angezeigt. Wenn die SD-Speicherkarte nicht verwendet wird, wird "Nicht anwenden" angezeigt. In anderen Fällen wird "Unbekannt" angezeigt.

[Seriennummer]

Zeigt die Seriennummer der SD-Speicherkarte.

Wenn die Anzahl der Überschreibungen nicht berechnet werden kann, wird "Unbekannt" angezeigt.

[Restkapazität]

Zeigt die Restkapazität und Gesamtkapazität der SD-Speicherkarte.

Dies ist die gleiche Information, die in [Restkapazität] der SD-Speicherkarten-Information auf der Registerkarte [SD-Speicherkarte] der Seite "Allgemeines" angezeigt wird.

[Betriebsstunden]

Zeigt die Zeitdauer an, die die SD-Speicherkarte in die Kamera eingesteckt und verwendet wurde.

Falls die Zeitdauer, die die SD-Speicherkarte verwendet wurde, nicht erlangt werden kann, wird "Unbekannt" angezeigt.

"Betriebsstunden" wird einmal pro Stunde aktualisiert.

[Überschreibungen]

Zeigt die Anzahl der Überschreibungen an, die aus der Gesamtkapazität der SD-Speicherkarte, der Anzahl der Male, die die Kamera Dateien an die SD-Speicherkarte geschrieben hat, und den Dateigrößen berechnet wurde.

Wenn die Anzahl der Überschreibungen nicht berechnet werden kann, wird "Unbekannt" angezeigt.

Anmerkung

- Da die Werte der Überschreibungen nur von der Kamera berechnete Schätzwerte sind, können sie von der tatsächlichen Anzahl der Überschreibungen abweichen.
- Wenn "SD-Speicherkarten-Passwortsperre" verwendet wird und das Passwort der SD-Speicherkarte nicht übereinstimmt, wird die obige Information nicht angezeigt.

[Nr.]/ [Uhrzeit/Datum]/ [Fehlerbeschreibung] des Protokolls

Zeigt das Protokoll der SD-Speicherkarte an.

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
SD-Speicherkarte	<SD> Format	SD-Speicherkarte wurde erfolgreich formatiert.
	<SD> Formatfehler	Bei der Formatierung der SD-Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
	<SD> Schreibschutz EIN (Karte verriegelt)	Eine schreibgeschützte SD-Speicherkarte wurde eingesetzt.
	<SD> Erkennungsfehler	Die SD-Speicherkarte konnte nicht richtig erkannt werden.
	<SD> Schreibfehler	Beim Schreiben auf die SD-Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
	<SD> Lesefehler	Beim Lesen von der SD-Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
	<SD> Löschfehler	Beim Löschen von Daten von der SD-Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
	<SD> Dateisystemfehler	Im Dateisystem der SD-Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
	<SD> undefinierter Fehler	Ein anderer Fehler als die oben genannten ist auf der SD-Speicherkarte aufgetreten.

WICHTIG

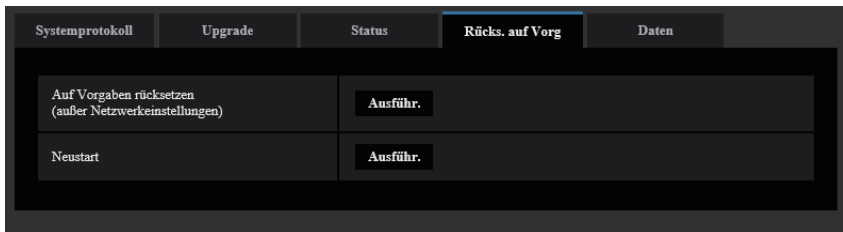
- Damit diese Funktion ordnungsgemäß verwendet werden kann, formatieren Sie die SD-Speicherkarte vor dem Gebrauch mit der Kamera.
- Bei der Verwendung von SD-Speicherkarten, die bereits auf anderen Geräten wie PCs verwendet wurden, ist es eventuell nicht möglich, die korrekte Information anzuzeigen.
- Bis zu 30 SD-Speicherkartenprotokolle können im internen Speicher der Kamera abgespeichert werden. Wenn die maximale Anzahl Systemprotokolle gespeichert worden ist, werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben.

Anmerkung

- Zu Einzelheiten über den Inhalt der einzelnen Statusanzeigen ("Viewnetcam.com", UPnP oder die Selbstdiagnose betreffend) siehe unsere Website (<https://security.panasonic.com/support/info/>).

2.11.4 Rücksetzen auf Vorgaben/Neustart der Kamera [Rücks. auf Vorg]

Auf der "Wartung"-Seite das [Rücks. auf Vorg]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)
 Die Einstellungen können auf dieser Seite initialisiert und die Kamera kann neu gestartet werden.



[Auf Vorgaben rücksetzen (außer Netzwerkeinstellungen)]

Mit der [Ausführ.]-Taste können die Einstellungen auf die Vorgaben zurückgesetzt werden. Die Netzwerkeinstellungen bleiben dabei jedoch erhalten.

Nach der Initialisierung ist die Kamera ca. 3 Minuten nicht funktionsfähig.

[Neustart]

Die Kamera durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste neu starten. Nach dem Neustart ist die Kamera ca. 2 Minuten nicht funktionsfähig.

Anmerkung

- Weitere Informationen zur Initialisierung der Netzwerkeinstellungen siehe "Installationshandbuch". (→Seite 187)
- Wenn "Diag." der Alarm- oder E-Mail-Nachrichten-Funktion ausgewählt wird, wird ein Benachrichtigungsfehler zur "Bestimmungs-E-Mail-Adresse" oder zur "Benachrichtigungsadresse" gesendet, wenn ein Fehler wie keine eingesetzte SD-Speicherkarte nach dem Neustart oder eine eingesetzte gesperrte SD-Speicherkarte auftritt. (→Seite 192, Seite 170)

2.11.5 Einstelldaten/Daten-Backup oder Wiederherstellung von Protokollen [Daten]

Auf der "Wartung"-Seite das [Daten]-Register anklicken. (→Seite 61, Seite 62)

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen zum Sichern oder Wiederherstellen von Einstelldaten sowie zum Speichern von Protokollen beschrieben.

Systemprotokoll	Upgrade	Status	Rücks. auf Vorg	Daten
Backup				
Setup-Daten				Ausführ.
Szenendatei				Ausführ.
Protokolle				Ausführ.
Wiederherstellen				
Setup-Daten		<input type="text"/>	Durchsuchen...	Ausführ.
		<input checked="" type="radio"/> Alle Einstellungen wiederherstellen <input type="radio"/> Alle Einstellungen außer Netzwerkeinstellungen wiederherstellen		
Szenendatei		<input type="text"/>	Durchsuchen...	Ausführ.

Die Datenwiederherstellung dauert ca. 2 Minuten
Bitte warten, während des Vorgangs keine Operationen im Browser vornehmen.

Backup

[Setup-Daten]

Auf die [Ausführ.]-Taste klicken, um die Setup-Daten der Kamera auf einem PC zu sichern.

[Szenendatei]

Auf die [Ausführ.]-Taste klicken, um die Szenendateien der Kamera auf einem PC zu sichern.

[Protokolle]

Auf die [Ausführ.]-Taste klicken, um die Protokolldaten der Kamera auf einem PC zu sichern.

WICHTIG

- Das Sichern von Einstellungen und Protokollen in Sicherungsdateien nimmt Zeit in Anspruch.
- Wenn die Sicherung mehr als 10 Minuten dauert, kann der Vorgang durch einen Kommunikationstimeout unterbrochen werden. In diesem Fall kann es vorkommen, dass nur ein Teil der Daten gesichert werden. Die Datensicherung sollte deshalb innerhalb 10 Minuten abgeschlossen werden. Durch Wiederherstellen der gesicherten Daten (außer Protokolldaten) kann auch überprüft werden, ob die gewünschten Daten korrekt gesichert wurden.

Wiederherstellen**[Setup-Daten]**

Mit der [Durchsuch...]-Taste die die Setup-Daten enthaltenden Dateien wählen, die wiederhergestellt werden sollen.

Durch Anklicken der der gewünschten Option entsprechenden Radiotaste festlegen, ob die Netzwerkeinstellungen auch wiederhergestellt werden sollen.

Die Wiederherstellung durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste starten. Bis Ende der Wiederherstellung keine anderen Operationen ausführen. (Mit beendeter Wiederherstellung macht die Kamera einen Neustart.)

Nicht vergessen, als Dateinamen für die bei der Wiederherstellung verwendeten Setup-Dateien ".dat" einzugeben. (Der Modellname ist in Kleinbuchstaben einzugeben; "WV-" entfällt.)

- **Vorgabe:** Daten, ausschließlich Netzwerkeinstellungsdaten, werden wiederhergestellt.

WICHTIG

- Wenn zum Wiederherstellen von Setup-Datendateien 5 Minuten oder mehr benötigt werden, besteht die Möglichkeit, dass die Wiederherstellung fehlschlägt, da beispielsweise die Übertragung unterbrochen wurde. Stellen Sie in diesem Fall die Setup-Datendateien erneut wieder her.

Anmerkung

- Wiederherstellungsvorgänge für Setup-Daten gelten nicht für HTTPS-bezogene Einstellungen.

[Szenendatei]

Mit der [Durchsuch...]-Taste die Szenendateien wählen, die wiederhergestellt werden sollen.

Die Wiederherstellung durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste starten. Bis Ende der Wiederherstellung keine anderen Operationen ausführen.

Nicht vergessen, als Dateinamen für die bei der Wiederherstellung verwendeten Szenendateien ".txt" einzugeben. (Der Modellname ist in Kleinbuchstaben einzugeben; "WV-" entfällt.)

2.12 Aufrufen unserer Support-Website [Support]

Verfahren für den Zugriff auf unsere Support-Website sind auf der Seite "Support" erklärt.



Um über einen Browser auf unsere Support-Website zuzugreifen, klicken Sie auf den Link für die Supportseite. Zum Zugriff über einen Mobiltelefonanschluss, scannen Sie die "Datenmatrix" oder den "QR-Code" mit Ihrem Smartphone/Mobilgerät, um unsere Support-Website aufzurufen. Wenn Sie die Website nicht anzeigen können, greifen Sie auf unsere Website zu (https://security.panasonic.com/training_support/support/qr_sp_select/).

3 Sonstiges

3.1 Inhalt des Systemprotokolls

SMTP-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler POP3-Server	Authentifizierungsfehler.	<ul style="list-style-type: none"> Benutzername oder Passwort falsch eingegeben. Email-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
	POP3-Server nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse des Servers ist nicht korrekt. IP-Adresse des Servers auf Richtigkeit prüfen. Der POP3-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
Fehler SMTP-Server	Authentifizierungsfehler.	<ul style="list-style-type: none"> Benutzername oder Passwort falsch eingegeben. Email-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
	Die E-Mail-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse des DNS-Servers ist nicht korrekt. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	SMTP-Server nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse des Servers ist nicht korrekt. IP-Adresse des Servers auf Richtigkeit prüfen. Der SMTP-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	<ul style="list-style-type: none"> Fehler bei der Email-Funktion aufgetreten. Email-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.

“Viewnetcam.com“-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Zugriffstest Fehler	Zugriffstest fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> Portweiterleitung kann möglicherweise für den Router nicht konfiguriert werden. Beziehen Sie sich auf die mit dem Router mitgelieferten Handbücher, um die UPnP-Einstellung zu aktivieren.
Fehler Viewnetcam.com-Server	Viewnetcam.com-Server vom DNS wurde nicht aufgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse des DNS-Servers ist nicht korrekt. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.

3 Sonstiges

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Verbindungsfehler	Viewnetcam.com-Server antwortet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Der Viewnetcam.com-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	Fehler Dateiübertragung	
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	<ul style="list-style-type: none"> Ein Fehler im Zusammenhang mit der "Viewnetcam.com"-Funktion ist aufgetreten. "Viewnetcam.com"-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.

Fehleranzeigen zu Aktualisierung Dynamic DNS

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler DDNS-Server	Die DDNS-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse des DNS-Servers ist nicht korrekt. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
Verbindungsfehler	Keine Antwort vom DDNS-Server.	<ul style="list-style-type: none"> Der DDNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	Hostname ist bereits vergeben.	<ul style="list-style-type: none"> Der Hostname ist bereits im DDNS-Server registriert. Einstellungen für DDNS-Aktualisierung auf Richtigkeit prüfen.
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	<ul style="list-style-type: none"> Fehler bei der DDNS-Funktion aufgetreten. Einstellungen für DDNS-Aktualisierung auf Richtigkeit prüfen.

NTP-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Verbindungsfehler	NTP-Server antwortet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse des Servers ist nicht korrekt. IP-Adresse des Servers auf Richtigkeit prüfen. Der NTP-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	<ul style="list-style-type: none"> Fehler bei der NTP-Funktion aufgetreten. NTP-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
NTP-Synchronisierung erfolgreich.	NTP-Aktualisierung erfolgreich.	<ul style="list-style-type: none"> Zeitkorrektur erfolgreich.

Protokolleinträge zu HTTPS

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
HTTPS	CSR - Generiert	<ul style="list-style-type: none"> Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung]) beendet.
	CA-Zertifikat - Installiert	<ul style="list-style-type: none"> Installation des CA-Zertifikats beendet.
	CA-Zertifikat - Gelöscht	<ul style="list-style-type: none"> Löschung des CA-Zertifikats beendet.
	Alter CRT-Schlüssel - Angewendet	<ul style="list-style-type: none"> Alter CRT-Schlüssel wird angewendet.
	CRT-Schlüssel - Generiert	<ul style="list-style-type: none"> Generierung des CRT-Schlüssels beendet.

Protokolleinträge beim Login

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Login	Benutzername oder IP-Adresse	<ul style="list-style-type: none"> Wenn "Benutzer-Auth." auf "An" steht, wird der Login-Benutzername angezeigt. Wenn der Benutzername nicht registriert ist, wird "Gastbenutzer" angezeigt. Wenn "Host-Auth." auf "An" steht, wird die IP-Adresse des gegenwärtig auf die Kamera zugreifenden PC angezeigt.

Fehleranzeigen bei Anmeldefehler

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Login fehlgeschlagen	Benutzername	<ul style="list-style-type: none"> Wenn "An" für die "Benutzer-Auth." ausgewählt ist, wird der Benutzername angezeigt, der sich nicht anmelden konnte. Wenn dieser Benutzer nicht registriert ist, wird (Gastbenutzer) angezeigt. Wenn sich das Protokoll "Login fehlgeschlagen" normal verhält, ist das keine Fehlfunktion der Kamera. Wenn jedoch viele Protokolle nacheinander ausgegeben werden, besteht die Möglichkeit eines unzulässigen Zugriffs. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.

Fehleranzeigen bei Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler bei Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll	Benachrichtigungsadresse nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> Die IP-Adresse des Empfängers ist unter Umständen falsch. IP-Adresse des Empfängers der Benachrichtigung auf Richtigkeit prüfen. Der Empfänger ist unter Umständen ausgefallen. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	Zieladresse vom DNS wurde nicht aufgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> Einstellungen für DNS-Server sind eventuell falsch. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.

Fehleranzeigen bei HTTP-Alarmnachricht

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler bei HTTP-Alarmnachricht	Benachrichtigungsadresse nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> Die IP-Adresse des Empfängers ist unter Umständen falsch. IP-Adresse des Empfängers der Benachrichtigung auf Richtigkeit prüfen. Der Empfänger ist unter Umständen ausgefallen. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	Zieladresse vom DNS wurde nicht aufgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> Einstellungen für DNS-Server sind eventuell falsch. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.

Fehleranzeigen zur SD-Speicherkartensicherheit

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
SD-Speicherkarte	CSR - Generiert	<ul style="list-style-type: none"> Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung]) beendet.
	CA-Zertifikat - Installiert	<ul style="list-style-type: none"> Installation des CA-Zertifikats beendet.
	CA-Zertifikat - Gelöscht	<ul style="list-style-type: none"> Löschung des CA-Zertifikats beendet.
	Alter CRT-Schlüssel - Angewendet	<ul style="list-style-type: none"> Alter CRT-Schlüssel wird angewendet.
	CRT-Schlüssel - Generiert	<ul style="list-style-type: none"> Generierung des CRT-Schlüssels beendet.

3.2 Fehlersuche

Bitte überprüfen Sie das Gerät auf folgende Symptome, bevor Sie es in Service geben.

Falls sich ein Problem durch die hier vorgeschlagenen Kontrollen und Abhilfen nicht beheben lässt oder hier nicht behandelt sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Kein Zugriff über den Browser.	<ul style="list-style-type: none"> Ist das LAN-Kabel (Kategorie 5e oder höher) fest an den Netzwerkstecker der Kamera angeschlossen? 	Wichtige Informationen
	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet die Linkanzeige (LINK)? Wenn sie nicht leuchtet, besteht keine Verbindung zum LAN oder das Netzwerk ist gestört. Die Verkabelung auf schlechten Kontakt und falsche Anschlüsse überprüfen. 	Wichtige Informationen
	<ul style="list-style-type: none"> Ist die Kamera eingeschaltet? Prüfen, ob die Kamera eingeschaltet ist. 	Wichtige Informationen
	<ul style="list-style-type: none"> Ist eine gültige IP-Adresse eingestellt? 	187
	<ul style="list-style-type: none"> Wird versucht, eine Verbindung zu einer falschen IP-Adresse aufzubauen? Die Verbindung wie folgt überprüfen. Über den Windows-Prompt, > ping "IP-Adresse der Kamera". Wenn die Kamera antwortet, ist die Verbindung in Ordnung. Wenn sie nicht antwortet, die Verbindung nach folgenden Verfahren über einen an dasselbe Netzwerk wie die Kamera angeschlossenen Computer überprüfen. Sind auf dem PC Firewall-Einstellungen aktiviert, diese vor den Einstellungen an der Kamera vorübergehend deaktivieren. <ul style="list-style-type: none"> Die Panasonic "IP Setting Software" starten, die IP-Adresse der Kamera bestätigen und dann auf diese zugreifen. Sind die Netzwerkeinstellungen (IP-Adresse, Subnet-Maske und Standard-Gateway) falsch, die Kamera neu starten und die Netzwerkeinstellungen mithilfe der Panasonic "IP Setting Software" innerhalb 20 Minuten nach dem Neustart korrigieren. In Netzwerken ohne DHCP-Server wird die IP-Adresse der Kamera auf "192.168.0.10" eingestellt, wenn die Kamera durch Niederhalten der INITIAL SET-Taste an der Kamera neu gestartet wird. Nach der Initialisierung die Kamera ansteuern und die IP-Adresse nochmals einstellen. (Bei der Initialisierung werden alle vorher in den Setupmenüs getroffenen Kameraeinstellungen initialisiert.) 	-

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
	<ul style="list-style-type: none"> Als HTTP-Portnummern solche wählen, die nicht bereits von der Kamera belegt sind. Von der Kamera belegte Portnummern sind: 20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000 - 61000 	189
	<ul style="list-style-type: none"> Ist dieselbe IP-Adresse noch anderen Geräten zugewiesen worden? Stimmt die Adresse mit dem Subnetz überein? Wenn Kamera und PC an dasselbe Subnetz angeschlossen sind: Sind die IP-Adressen der Kamera und des PCs für das gleiche Subnetz eingestellt? Oder ist der Browser auf "Proxy-Server verwenden" eingestellt? Beim Zugriff auf eine Kamera in demselben Teilnetz wird empfohlen, die Adresse der Kamera in das Feld "Keinen Proxy-Server versenden" einzutragen. Wenn Kamera und PC an unterschiedliche Subnetze angeschlossen sind: Ist die IP-Adresse des für die Kamera eingestellten Standard-Gateways korrekt? 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Ist der Name, mit dem gerade auf die Kamera zugegriffen wird, ein anderer als der für den "Viewnetcam.com"-Dienst registrierte Name? Mit dem registrierten Namen erneut auf die Kamera zugreifen. 	229
	<ul style="list-style-type: none"> Wurde in Verbindung mit der HTTPS-Funktion "http://" eingegeben? In Verbindung mit der HTTPS-Funktion muss "https://" eingegeben werden. Weiterhin muss die Portnummer eingegeben werden 	219 226
Kein Zugriff auf die Kamera über das Internet.	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Netzwerkeinstellungen der Kamera korrekt? Standard-Gateway und DNS-Serveradresse korrekt einstellen. Soll der DDNS-Dienst genutzt werden, die entsprechenden Einstellungen überprüfen. Wurde "Standard-Gateway" auf der "Netzwerk"-Seite eingestellt? Ist die Einstellung korrekt? Bei IPv4-Kommunikation: Auf der [Netzwerk]-Seite des Setupmenüs den Posten "Standard-Gateway" unter "IPv4-Netzwerk" einstellen. 	187

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
	<ul style="list-style-type: none"> • Wurde Portweiterleitung für den Router eingestellt? Für den Zugriff auf die Kamera über das Internet muss Portweiterleitung für den Router eingerichtet werden, wenn dieser UPnP nicht unterstützt. Zu Einzelheiten siehe die dem Router beiliegenden Handbücher. • Ist die UPnP-Funktion des Routers deaktiviert? Zur Aktivierung der UPnP-Funktion siehe die dem Router beiliegenden Handbücher. • Wurde für den Router Paketfiltern aktiviert, um den Zugriff über das Internet zu sperren? Den Router so konfigurieren, dass der Zugriff über das Internet möglich ist. Zu Einzelheiten über die Einstellungen siehe die dem Router beiliegenden Handbücher. 	197
	<ul style="list-style-type: none"> • Wird versucht, über die lokale Adresse (IP-Adresse im lokalen Netzwerk) auf die Kamera zuzugreifen? Als IP-Adresse für den Zugriff auf die Kamera über das Internet die globale Adresse (oder die beim DDNS-Dienst registrierte URL) und die Portnummer der Kamera verwenden. 	188 189 226
Zugriff auf die Kamera über die "Viewnetcam.com"-URL nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Wurde die globale Adresse der Kamera (bzw. des Routers) dem "Viewnetcam.com"-Server mitgeteilt? Auf der "Viewnetcam.com"-Website (http://www.viewnetcam.com/) in "Mein Konto" einloggen und die für die Kamera registrierten Informationen überprüfen. Wird als IP-Adresse nicht die globale Adresse angezeigt, auf die Kamera zugreifen und die Benutzerinformationen für den "Viewnetcam.com"-Dienst im Setupmenü auf dem [Erweitert]-Register der "Netzwerk"-Seite registrieren. Außerdem im Setupmenü, auf der "Wartung"-Seite, den "Status" von "Viewnetcam.com" (auf dem [Status]-Register) sowie das Systemprotokoll (auf dem [Systemprotokoll]-Register) überprüfen. 	229 242
Das Authentifizierungsfenster erscheint wiederholt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden Benutzername und Passwort geändert? Wenn während des Zugriffs auf die Kamera der Benutzername und das Passwort eines anderen Benutzers, der sich über einen anderen Browser in die Kamera einloggen will, geändert wird, erscheint das Authentifizierungsfenster bei jedem Wechsel bzw. bei jeder Aktualisierung des Bildschirms. Den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen. • Wurde die Einstellung unter [Authentifizierung] geändert? Bei einer Änderung der Einstellung von [Authentifizierung] den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen. 	-

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Die Anzeige erfolgt verzögert.	<ul style="list-style-type: none"> Wird im HTTPS-Modus auf die Kamera zugegriffen? In diesem Modus ist das Auffrischintervall wegen des Decodierungsvorgangs etwas länger. 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Wird auf eine andere Kamera in demselben Netzwerk über Proxy-Server zugegriffen? Den Browser auf Betrieb ohne Proxy-Server einstellen. 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Kann es sein, dass mehrere Benutzer gleichzeitig die Kamerabilder durchsuchen? Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig die Kamerabilder durchsuchen, kann sich die Anzeige verzögern oder das Auffrischintervall länger werden. 	-
Kein Zugriff auf die Kamera von einem Mobilgerät oder Tablet.	<p>Für mobiles Endgerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die URL korrekt? Fehlt der Zusatz "/cam" am Ende der URL? Die eingegebene URL überprüfen. An das Ende der URL für den Zugriff auf die Kamera über einen PC muss "/cam" angehängt werden. <p>Für Tablet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die URL korrekt? Überprüfen Sie, ob die URL korrekt eingegeben wurde. 	33
	<ul style="list-style-type: none"> Unterscheidet sich das SSL-Verschlüsselungsverfahren von dem der Kamera? Für "HTTPS" - "Anschluss" auf der "Netzwerk"-Seite - [Erweitert]-Register den Posten "HTTP" (nicht "HTTPS") wählen und erneut auf die Kamera zugreifen. 	199
	<ul style="list-style-type: none"> Wurde in Verbindung mit der HTTPS-Funktion "http://" eingegeben? In Verbindung mit der HTTPS-Funktion muss "https://" eingegeben werden. Weiterhin muss die Portnummer eingegeben werden 	219
Bei der Registrierung als Benutzer von "Viewnetcam.com" wurde ein Cookie-Fehler angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Ist der Browser auf die Zulassung von Cookies eingestellt? Den Browser auf die Zulassung von Cookies einstellen. Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer unter [Extras] [Internetoptionen] wählen und auf dem [Datenschutzerklärung]-Register die Cookies-Einstellungen durchführen. 	-
Registrierung als Benutzer bei "Viewnetcam.com" erfolglos.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die registrierte E-Mail-Adresse korrekt? Wenn keine Email mit dem Link für die "Viewnetcam.com"-Website eingeht, ist eventuell die Email-Adresse falsch. Auf der "Viewnetcam.com"-Website (http://www.viewnetcam.com/) die korrekte Email-Adresse registrieren. 	-

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Keine Bildanzeige.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die Viewer-Software im PC installiert? Die Viewer-Software im PC installieren. 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Unterstützt das verwendete Mobilgerät/Tablet die Auflösung 320×240 oder 640×480? Oder sind die Bilddaten zu groß, um die Bilder auf einem Mobilgerät/Tablet anzuzeigen? Informationen zu den Beschränkungen der Größe der Bilddaten finden Sie in den Bedienungsanleitungen, die dem Mobilgerät/Tablet beiliegen. 	-
Keine Bildanzeige. / Ältere Bilder oder Protokolle werden angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Wenn bei der Konfiguration der [Temporäre Internetdateien] für [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] nicht [Bei jedem Besuch der Seite] gewählt ist, erfolgt auf der "Live"-Seite keine Bildanzeige. In diesem Fall wie unten beschrieben vorgehen. <ol style="list-style-type: none"> Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer [Internetoptionen...] unter [Extras] anklicken. Das Fenster [Internetoptionen] wird angezeigt. Die [Einstellungen]-Taste im Abschnitt [Browserverlauf] auf dem [Allgemein]-Register anklicken und [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] auf dem [Temporäre Internetdateien]-Register im [Einstellungen für Websitedaten]-Fenster auf [Bei jedem Besuch der Seite] setzen. 	-
Das Bild ist verschwommen. X4573 X4173 X4172	<ul style="list-style-type: none"> Ist der Fokus korrekt eingestellt? Überprüfen Sie die Fokuseinstellung. 	Seite 133
Die Kamera fokussiert sich nach dem Einschalten nicht direkt auf das Motiv. X4573 X4173 X4172	<ul style="list-style-type: none"> Nach dem Starten der Kamera wird die Fokusposition eingestellt und das Motiv kommt eine Weile nicht in den Fokus. 	-
Die Kamera kehrt bei der Einschaltung nicht automatisch in die vor der Ausschaltung eingenommene Position zurück.	<ul style="list-style-type: none"> Um die Kamera vor dem Einschalten zur Position zu bewegen, die Position als die Ausgangsposition registrieren, damit die Kamera mit der Selbstrückführ-Funktion zur Position zurückkehrt, wenn die Kamera eingeschaltet wird. 	Seite 115
Die Bewegung der Kamera ändert sich selbsttätig.	<ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung der Selbstrückführung überprüfen. 	Seite 115
Bild wird nicht aufgefrischt.	<ul style="list-style-type: none"> Wenn eine alte Browser-Version verwendet wird, können sich bei der Bildauffrischung Schwierigkeiten ergeben. 	Allgemeine Informationen

3 Sonstiges

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
	<ul style="list-style-type: none"> Bei starkem Netzverkehr oder gleichzeitigem Zugriff auf die Kamera durch zu viele Benutzer kann es beim Anzeigen des Kamerabildes zu Schwierigkeiten kommen. Das Kamerabild über den Browser z.B. durch Drücken der [F5]-Taste anfordern. 	-
Keine Bildanzeige (oder Bild zu dunkel).	<ul style="list-style-type: none"> Ist die Helligkeit passend eingestellt? Unter [Helligkeit] die [Normal]-Taste anklicken. 	23
Bilder sehen verwaschen aus.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die Helligkeit passend eingestellt? Unter [Helligkeit] die [Normal]-Taste anklicken. 	23
Der Bildschirm flimmert.	<ul style="list-style-type: none"> Bei häufigem Flimmern "Lichtregelung" auf "Innenszene" setzen. 	118
Abspeichern von Bildern auf der SD-Speicherkarte nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die SD-Speicherkarte korrekt eingesetzt? Prüfen, ob die SD-Speicherkarte korrekt eingesetzt ist. 	Installationshandbuch
Fehler bei Schreiben/Lesen der SD-Speicherkarte.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die SD-Speicherkarte formatiert? SD-Speicherkarte formatieren. 	95
	<ul style="list-style-type: none"> Steht der Schreibschutzschalter auf "LOCK"? Wenn der Schreibschutzschalter auf "LOCK" steht, wird als Rest-/Ausgangskapazität der SD-Speicherkarte unter "Restkapazität" auf dem [SD-Speicherkarte]-Register "*****MB/*****MB" angezeigt. 	-
	<ul style="list-style-type: none"> Lautet die Anzeige auf dem [SD-Speicherkarte]-Register unter "Restkapazität" "-----MB/-----MB"? SD-Speicherkarte formatieren. 	95
	<ul style="list-style-type: none"> Lautet die Anzeige auf dem [SD-Speicherkarte]-Register unter "Restkapazität" "#####MB/#####MB"? Überprüfen Sie die Einstellung der "SD-Speicherkarten-Passwortsperr". 	95
	<ul style="list-style-type: none"> Wird bei Wahl von "Diag." unter "E-Mail-Nachricht" oder "Panasonic-Alarmprotokoll" Erkennungsfehler gemeldet? SD-Speicherkarte formatieren. 	95 192 170
	<ul style="list-style-type: none"> Ist die SD-Speicherkarte defekt? Eine SD-Speicherkarte kann nicht endlos überschrieben werden. Nach häufigem Überschreiben kann sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Es wird empfohlen, die SD-Speicherkarte zu ersetzen. 	-

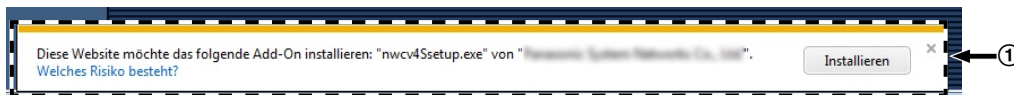
Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Die Audioübertragung zur Kamera funktioniert nicht. S4551 S4151 X4573 X4172	<ul style="list-style-type: none"> Sind Mikrofon und Lautsprecher vorschriftsmäßig und fest angeschlossen? Sicherstellen, dass sie vorschriftsmäßig und fest angeschlossen wurden. 	Installationshandbuch
	<ul style="list-style-type: none"> Ist die Viewer-Software im PC installiert? Sicherstellen, dass die Viewer-Software "Network Camera View 4S" installiert ist. 	4
Andere Geräte wie z. B. Netzwerk-Diskrekorder oder PC-Softwarepakete haben keinen Audioausgang. S4551 S4151 X4573 X4172	<ul style="list-style-type: none"> Bei einigen Produkten wie z.B. Netzwerk-Diskrekorder oder PC-Softwarepakete ist "G.711" eventuell nicht unterstützt. Als "Audio Eingang Codierformat" für die Geräte "G.726 (32 kbps)" oder "AAC-LC" auswählen. 	147
Die Alarmanzeige- und SD-Aufzeichnungsanzeigetasten auf der Seite "Live" zeigen den Betriebszustand der Kamera nicht in Echtzeit an.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die Viewer-Software im PC installiert? Sicherstellen, dass die Viewer-Software "Network Camera View 4S" installiert ist. 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Steht der Posten "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" auf "Echtzeit"? 	80
Auf der "Live"-Seite wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Die [F5]-Taste auf der Tastatur des PC drücken oder die [Live]-Taste anklicken. 	23
Das Shortcut-Symbol der Kamera wird unter "Netzwerk" des PC nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Wurde die Windows-Komponente UPnP hinzugefügt? Die Komponente auf dem verwendeten PC hinzufügen. 	197
Herunterladen der Protokollliste nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Ist das Herunterladen deaktiviert? Wählen Sie "Aktivieren" für "Dateidownloads" und "Automatische Eingabeaufforderung für Dateidownloads" im "Sicherheitseinstellungen"-Fenster ([Internetoptionen] - [Sicherheit]) im Internet Explorer (außer für Internet Explorer 9, Internet Explorer 10 und Internet Explorer 11). Nach der Änderung der Einstellungen den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen. 	-
Die Bildanzeige ist nicht einwandfrei oder Bilder werden nicht schnell genug aufgefrischt.	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Internetdateien wie folgt löschen. <ol style="list-style-type: none"> Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer "Internetoptionen..." unter "Extras" anklicken. Das Fenster "Internetoptionen" wird angezeigt. Auf dem [Allgemein]-Register, Abschnitt "Temporäre Internetdateien", die [Dateien löschen]-Taste anklicken. Markieren Sie ausschließlich das Ankreuzfeld "Temporäre Internet- und Websitedateien" in [Browserverlauf löschen], und klicken Sie anschließend auf die [Löschen]-Schaltfläche. 	-

3 Sonstiges

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
	<ul style="list-style-type: none"> Das Problem kann daran liegen, dass die Firewall des Virusscanners den Kameraport filtert. Bei der Angabe der durch den Virusscanner zu filternden Portnummern die Portnummer der Kamera ausschließen. 	-
Keine der Anzeigen leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> Steht "Anzeige" auf der "Allgemeines"-Seite auf "Aus"? "Anzeige" auf "An" setzen. 	80
Bilder im Format H.265 (oder H.264) werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Wenn "Network Camera View 4S" auf einem PC gelöscht wird, auf dem die Viewer-Software "Network Camera View 3" installiert ist, werden die H.265-Bilder (oder H.264-Bilder) nicht angezeigt. In diesem Fall "Network Camera View 4S" installieren, nachdem "Network Camera View 3" gelöscht wurde. 	4
Das Herunterladen der aufzeichneten Daten von der Bildwiedergabeanzeige im Browser ist fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise verwenden Sie den Windows Internet Explorer nicht mit Administratorrechten. Starten Sie nach dem Schließen aller geöffneten Windows Internet Explorer-Fenster und -Tabs den Internet Explorer neu, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Internet Explorer-Zeichen im Startmenü klicken und "Als Administrator ausführen" wählen. Geben Sie in den Einstellungen "Bestimmungsverzeichnis für heruntergeladene Bilder" einen Ordner an, auf den allgemeine Benutzer schreiben können. 	104
Wenn Sie auf die Schaltfläche Zurück eines Browsers klicken, wird der Bildschirm nicht korrekt angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die [F5]-Taste auf der Tastatur, um die Anzeige zu aktualisieren. 	-

Informationsleiste

Die in den Abhilfen erwähnte “Informationsleiste” (①) wird unmittelbar unter der Adressenleiste angezeigt, wenn Mitteilungen vorhanden sind.



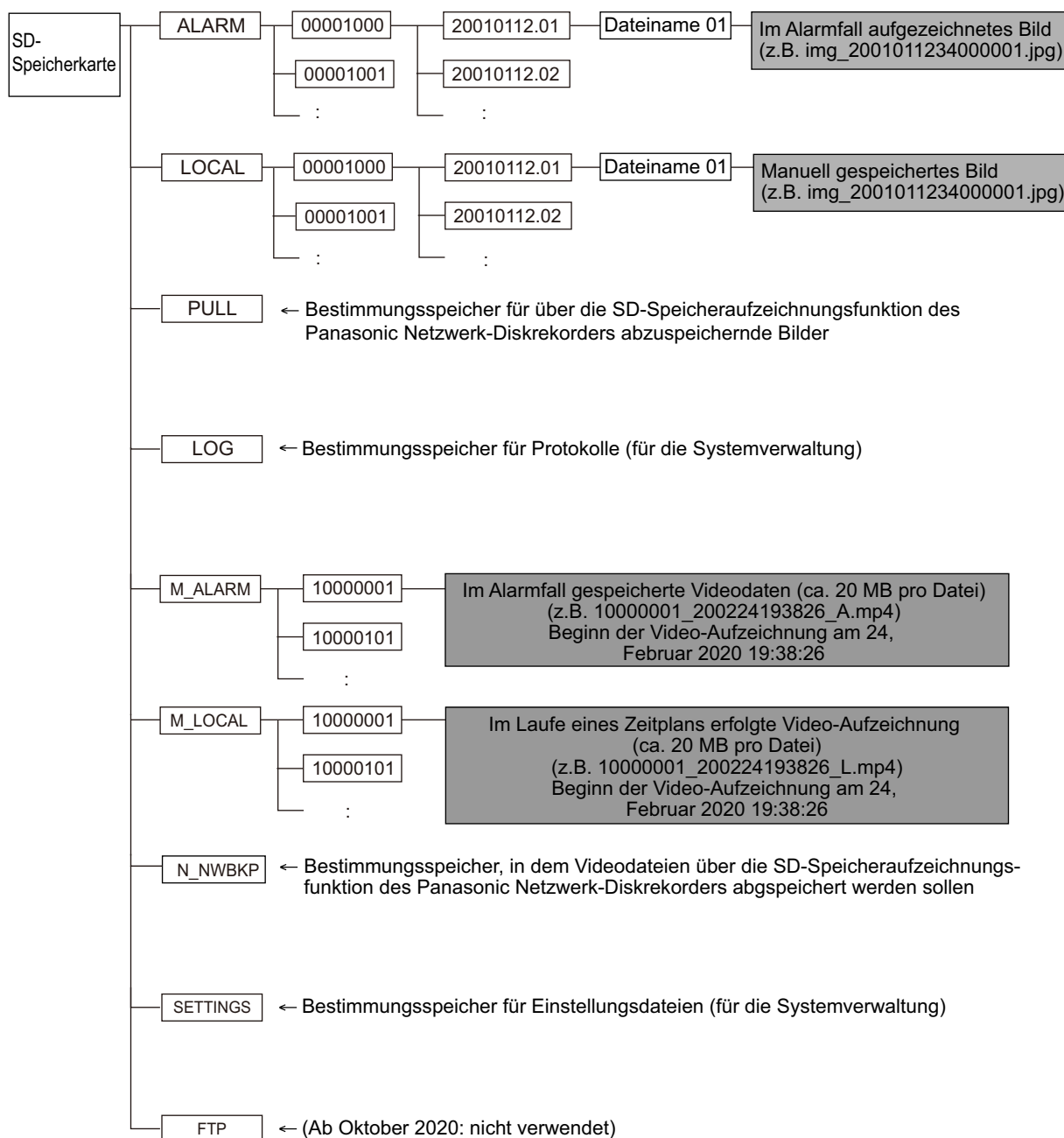
In Abhängigkeit vom dem im PC installierten Betriebssystem können folgende Probleme auftreten: Folgen Sie in diesem Fall den unten gegebenen Anweisungen. Mit diesen Abhilfen kann verhindert werden, dass andere Applikationen beeinträchtigt werden.

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. “Ein Popup von *** ***, ***, *** (IP-Adresse) wurde blockiert.”	<ul style="list-style-type: none"> “Optionen für diese Site” → “Immer zulassen” wählen. 	-
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. “Diese Webseite möchte das folgende Add-On ausführen: ‘WebVideo Module’ von ‘Panasonic Corporation’.”	<ul style="list-style-type: none"> [Zulassen] wählen. 	-
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. “Diese Webseite möchte das folgende Add-On installieren: ‘nwcv4Ssetup.exe’ von ‘Panasonic Corporation’.”	<ul style="list-style-type: none"> [Installieren] wählen. Das Fenster “Sicherheitswarnung” wird angezeigt. Die [Installieren]-Taste im Fenster “Sicherheitswarnung” anklicken. 	-
Unnötige Status- oder Scrollleiste erscheint im Pop-up-Fenster.	<ul style="list-style-type: none"> Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer unter “Extras” den Posten “Internetoptionen...” wählen und anschließend das [Sicherheit]-Register anklicken. Unter “Wählen Sie eine Zone aus, um deren Sicherheitseinstellungen festzulegen.” “Internet” wählen. Dann durch Anklicken der [Stufe anpassen...]-Taste das Fenster “Sicherheitseinstellungen” öffnen. Unter “Verschiedenes” für “Skript initiierte Fenster ohne Größe bzw. Positionseinschränkungen zulassen” den Parameter “Aktivieren” wählen. Die [OK]-Taste anklicken. Im Fenster “Warnung” die [Ja]-Taste anklicken. 	-
Unter Windows 10 enthält die Dialog- oder Fehlermeldung möglicherweise einen Zeilenumbruch oder ein Teil der Nachricht wird nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Dieses Problem kann eventuell durch eine Einstellungsänderung auf dem PC behoben werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop, klicken Sie auf “Anzeigeeinstellungen”, verschieben Sie den Regler für “Größe von Text, Apps und anderen Elementen ändern” und ändern Sie die Einstellung. 	-

3 Sonstiges

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Die angezeigten Bilder passen nicht in den Rahmen.	<ul style="list-style-type: none">Dies kann vorkommen, wenn "DPI-Einstellung" auf "120 DPI" oder höher steht. Bei Windows 10: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop, klicken Sie auf "Anzeigeeinstellungen" und schieben Sie den Regler für "Größe von Text, Apps und anderen Elementen ändern" auf "100% (empfohlen)". Wählen Sie unter "Ausrichtung" "Querformat" aus. Bei Windows 8.1: Auf die Arbeitsfläche rechtsklicken, auf "Bildschirmauflösung" → "Text und weitere Elemente vergrößern oder verkleinern" klicken und den Schieber für "Die Größe aller Elemente ändern" auf "Kleiner" schieben, bis die Bildelemente die empfohlene Größe aufweisen.	-
Auf der "Live"-Seite wird "Mehrfachzugriffsgrenze erreicht. Neuen Versuch machen." angezeigt.	<ul style="list-style-type: none">Ändern Sie den Wert, der für "Max. Bitrate (pro Client)*" des Streams festgelegt ist, auf einen niedrigeren Wert.Ändern Sie die Einstellung des "Anfangsanzeigestream" auf einen Stream, für den ein niedriger Wert für "Max. Bitrate (pro Client)*" festgelegt ist.	106

3.3 Verzeichnisstruktur der SD-Speicherkarte



Panasonic Corporation

<http://www.panasonic.com>

Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd.
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. 2021