

Bedienungsanleitung

Netzwerkamera

Modell-Nr. **WV-SW158**
WV-SF138



WV-SW158



WV-SF138

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch und halten Sie sie jederzeit griffbereit.

Die Modellnummer erscheint in diesem Handbuch teilweise in abgekürzter Form.



Vorwort

Bedienerhandbücher

Das Produkt wird mit den folgenden 2 Satz Bedienungsanleitungen geliefert.

- Bedienungsanleitung: Beschreibungen zu Einstellung und Bedienung der Kamera.
- Installationshandbuch: Beschreibungen zu Installation und Anschluss der Zusatzgeräte.

Die in der vorliegenden Bedienungsanleitung gezeigten Screenshots beziehen sich auf das Modell WV-SW158. Der Inhalt des Kamera-Bildschirms kann bei den einzelnen Modellen von dem in der Bedienungsanleitung gezeigten Inhalt abweichen.

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.

SW158: Nur bei Modell WV-SW158 vorhandene Funktionen.

SF138: Nur bei Modell WV-SF138 vorhandene Funktionen.

Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

- Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows Media, Internet Explorer, Active X und DirectX sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den U.S.A. und/oder anderen Ländern.
- Bildschirmfoto(s) von Microsoft-Produkten wurden mit der Erlaubnis der Microsoft Corporation nachgedruckt.
- iPad, iPhone, iPod touch, QuickTime sind in den U.S.A. und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer, Inc.
- Android ist ein Warenzeichen von Google Inc.
- Firefox ist ein eingetragene Warenzeichen der Mozilla Foundation.
- Das SDXC-Logo ist ein Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- Andere in dieser Bedienungsanleitung enthaltene Warenzeichen sind Warenzeichen des jeweiligen Eigentümers.

Abkürzungen

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet.

Microsoft® Windows® 8 wird kurz Windows 8 genannt.

Microsoft® Windows® 7 wird kurz Windows 7 genannt.

Microsoft® Windows Vista® wird kurz Windows Vista genannt.

Microsoft® Windows® XP SP3 wird kurz Windows XP genannt.

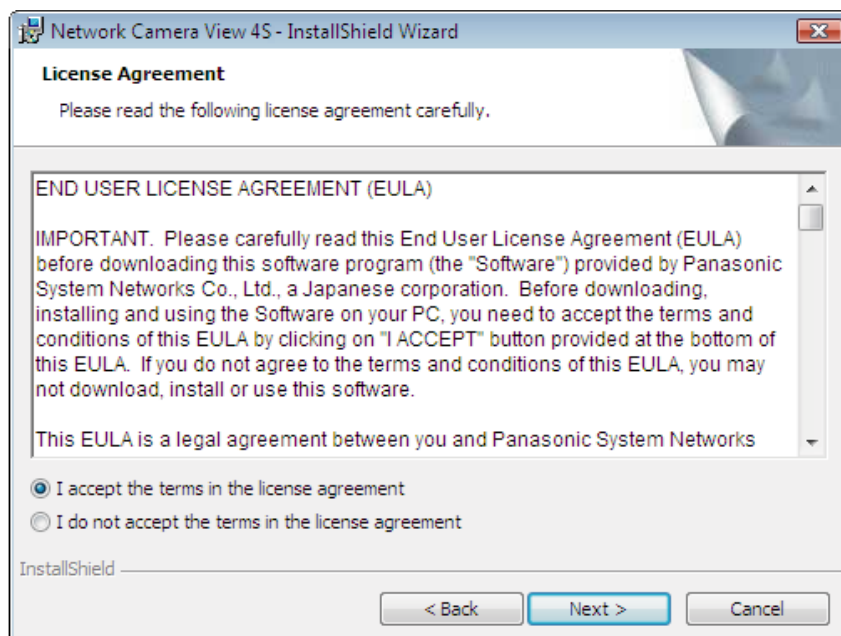
Windows® Internet Explorer® 10.0, Windows® Internet Explorer® 9.0, Windows® Internet Explorer® 8.0, und Windows® Internet Explorer® 7.0 werden kurz Internet Explorer genannt.

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

UPnP™ ist die Abkürzung für Universal Plug and Play.

Viewer-Software

Um Bilder auf einem PC anzuzeigen und zu überwachen, muss die Viewer-Software "Network Camera View 4S" (ActiveX®) installiert werden. Die Software kann direkt von der Kamera aus installiert werden oder durch Anklicken der [Install]-Taste neben [Viewer Software] im Menü auf der mitgelieferten CD-ROM und anschließendes Befolgen der Bildschirmanweisungen.



WICHTIG

- Die Vorgabe für "Autom. Installation der Viewer-Software" ist "An". Falls auf der Informationsleiste des Browsers eine Meldung erscheint, siehe die Anweisungen auf Seite 203.
- Bei erstmaliger Anzeige der "Live"-Seite erscheint der Installationsassistent für das zum Anzeigen der Kamerabilder erforderliche ActiveX-Steuerelement. Den Anweisungen des Assistenten folgen.
- Falls der Installationsassistent auch nach der Installation von ActiveX 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 177) überprüft werden. Bitte beraten Sie sich mit Ihrem Fachhändler über die Software-Lizenz.

Inhaltsverzeichnis

1 Überwachen von Bildern auf einem PC	7
1.1 Überwachen von Bildern einer Einzelkamera	7
1.2 "Live"-Seite	10
1.3 Überwachung von Bildausschnitten	13
1.4 Überwachung von Bild-im-Bild-Bildern	14
1.5 Überwachung der Bilder mehrerer Kameras	16
2 Überwachung von Bildern über ein Handy/mobiles Endgerät	18
2.1 Überwachung von Bildern über ein Handy	18
2.2 Überwachung von Bildern über ein mobiles Endgerät	20
3 Manuelle Aufzeichnung von Bildern auf einer SD-Speicherkarte	23
4 Alarmoperation	25
4.1 Alarmart	25
4.2 Alarmoperation	25
5 Bildübertragung zu einem FTP-Server	27
5.1 Alarmbildübertragung im Alarmfall (Alarmbildübertragung)	27
5.2 Bildübertragung in vorgegebenen Zeitabständen oder regelmäßig (Periodische FTP-Übertragung)	27
5.3 Abspeichern von Bildern auf SD-Speicherkarte bei Ausfall der periodischen FTP-Übertragung	28
6 Anzeigen der Protokollliste	29
6.1 Wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "JPEG" steht	29
6.2 Wenn "H.264(1)" für die SD-Speicherkarte auf "H.264(2)" oder "Aufzeichnungsformat" steht	32
7 Wiedergabe von auf SD-Speicherkarte abgespeicherten Aufzeichnungen	36
7.1 Wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "JPEG" steht	36
7.2 Wenn "H.264(1)" für die SD-Speicherkarte auf "H.264(2)" oder "Aufzeichnungsformat" steht	39
8 Netzwerksicherheit	41
8.1 Vorhandene Sicherheitsfunktionen	41
9 Anzeigen des Setupmenüs auf einem PC	42
9.1 Anzeigen des Setupmenüs	42
9.2 Einstellungen im Setupmenü	44
9.3 Setupmenü-Fenster	46
10 Grundeinstellung der Kamera [Allgemeines]	48
10.1 Grundeinstellungen [Allgemeines]	48
10.2 Internet-Einstellungen [Internet]	51
10.3 Einstellung der SD-Speicherkarte [SD-Speicherkarte]	54
10.4 Abrufen von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern und Kopieren in den PC [Bilder SD-Speicherkarte]	64
10.5 Einstellung der Protokollparameter [Protokoll]	73

10.5.1	Abspeicherung von Protokollen und Bildern in Abhängigkeit von den "Alarm"-Einstellungen	75
10.5.2	Abspeicherung von Protokollen und Bildern in Abhängigkeit von den "Manuell/Zeitplan"-Einstellungen	77
10.5.3	Abspeicherung von Protokollen und Bildern in Abhängigkeit von den "FTP-Fehler"-Einstellungen	79
11	Bild- und Toneinstellungen [Bild/Audio]	80
11.1	Einstellung der Bild-Digitalisierung [JPEG/H.264]	80
11.2	Einstellungen für JPEG-Bildformat [JPEG/H.264]	81
11.3	Einstellungen für H.264-Bildformat [JPEG/H.264]	83
11.4	Einstellungen für Bildeinstellung, Extra-Zoom, Privatzonen, VIQS und Verzerrungskompensation [Bildqualität]	90
11.4.1	Einstellung der Bildqualität (Setupmenü "Bildeinst.")	91
11.4.2	Einrichten von Maskenbereichen	97
11.5	Einstellung des Betrachtungswinkels mithilfe von Extra-Zoom	101
11.6	Einstellung von Privatzonen (Setupmenü "Privatzone")	102
11.7	VIQS-Einstellungen	104
11.8	Einstellung der Verzerrungskorrektur	106
11.9	Toneinstellungen [Audio]	107
12	Einstellung des Multibildschirms [Mehrfachbildschirm]	109
13	Alarmeinstellungen [Alarm]	111
13.1	Einstellung der Alarmoperationen [Alarm]	111
13.2	Alarmbildeinstellungen [Alarm]	112
13.3	Einstellungen für H.264-Aufzeichnung [Alarm]	113
13.4	VMD-Einstellungen [VMD-Bereich]	114
13.4.1	Einstellung von VMD-Bereichen [VMD-Bereich]	116
13.5	Einstellungen für Tonerkennung [Tonerkennung]	118
13.6	Einstellung der E-Mail-Nachricht [Benachrichtigung]	120
13.7	Einstellungen für das Panasonic-Alarmprotokoll [Benachrichtigung]	122
14	Einstellungen für erweiterte Ansicht [Erweiterte Ansicht]	125
14.1	Einstellungen für Bildausschneidung [AUSSCHNEIDEN]	125
14.2	Einstellungen für Bild-im-Bild [PiP]	126
15	Authentifizierungseinstellungen [Benutzerverw.]	131
15.1	Einstellung der Benutzer-Authentifizierung [Benutzer-Auth.]	131
15.2	Einstellung der Host-Authentifizierung [Host-Auth.]	132
15.3	Einstellung von Streamingpriorität [System]	133
16	Servereinstellungen [Server]	136
16.1	Einstellung des E-Mail-Servers [E-Mail]	136
16.2	FTP-Server-Einstellungen [FTP]	137
16.3	NTP-Server-Einstellungen [NTP]	138
17	Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]	141
17.1	Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]	141
17.2	Einstellung der HTTPS-Parameter	149
17.2.1	Generierung des CRT-Schlüssels (SSL-Kodierungsschlüssel)	150
17.2.2	Generierung des selbstsignierten Zertifikats (Sicherheitszertifikat)	151
17.2.3	Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung])	153
17.2.4	Installation des Serverzertifikats	155

17.2.5	Einrichten des Anschlussprotokolls	156
17.3	Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll	156
17.3.1	Installieren des Sicherheitszertifikats	157
17.4	DDNS-Einstellungen [DDNS]	163
17.4.1	Einrichten eines DDNS-Dienstes (erklärt am Beispiel von "Viewnetcam.com")	164
17.4.2	Nutzung von "Viewnetcam.com"	165
17.4.3	Anmeldeverfahren für den "Viewnetcam.com"-Dienst	166
17.4.4	Einsehen der Anmeldeinformationen für den "Viewnetcam.com"-Dienst	167
17.4.5	Nutzung von "Aktualisierung Dynamic DNS"	167
17.4.6	Nutzung von "Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP)"	168
17.5	SNMP-Einstellungen [SNMP]	168
17.6	Einstellungen für periodische FTP-Übertragung zum FTP-Server	
	[FTP-Bildübertr]	169
17.7	Einstellung von Zeitplänen für die periodische FTP-Übertragung zum FTP-Server	
	[FTP-Bildübertr]	171
17.7.1	Einsetzen von Zeitplänen	172
17.7.2	Löschen eines Zeitplans	173
18	Einstellung der Zeitpläne [Zeitplan]	174
19	Wartung der Kamera [Wartung]	177
19.1	Einsehen der Systemprotokolle [Systemprotokoll]	177
19.2	Aktualisieren der Firmware [Upgrade]	177
19.3	Statusprüfung [Status]	179
19.4	Rücksetzen auf Vorgaben/Neustart der Kamera [Rücks. auf Vorg]	180
20	Zulässige Mehrfachzugriffe aus das Gerät	182
21	Gebrauch der CD-ROM	183
21.1	Zum CD-Launcher	183
21.2	Installation der "IP Setting Software" von Panasonic	184
21.3	Installation der Bedienungsanleitungen	185
21.4	Installation der Viewer-Software	185
21.5	Netzwerkeinstellung der Kamera mit der "IP Setting Software" von Panasonic	186
22	Inhalt des Systemprotokolls	189
23	Fehlersuche	193
24	Verzeichnisstruktur von Laufwerk B	205

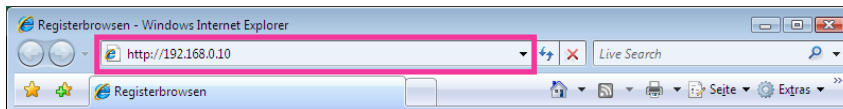
1 Überwachen von Bildern auf einem PC

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

1.1 Überwachen von Bildern einer Einzelkamera

1. Den Web-Browser starten.
2. Die dem Gerät zugewiesene IP-Adresse über die Panasonic "IP Setting Software" 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 Web-Browser so eingestellt werden (unter [Internetoptionen...], [Extras]), dass er für die lokale Adresse nicht über den Proxy-Server läuft.

Anmerkung

- Siehe Seite 156 zu weiteren Informationen für den Fall, dass auf der "Netzwerk"-Seite, [Netzwerk]-Register der Posten "HTTPS" - "Anschluss" auf "HTTPS" steht (→Seite 141).

3. Die [Enter]-Taste auf der Tastatur drücken.

→ Die "Live"-Seite wird angezeigt. Zu Einzelheiten über die "Live"-Seite siehe Seite 10.



Wenn "Benutzer-Auth." auf "An" steht, wird vor der Wiedergabe von Live-Bildern das Authentifizierungsfenster zur Eingabe des Benutzernamens und Passwortes angezeigt. Die Vorgaben für Benutzernamen und Passwort sind.

Benutzername: admin

Passwort: 12345

WICHTIG

- Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort für "admin" regelmäßig geändert werden. Es wird empfohlen, dieses Passwort regelmäßig zu ändern.
- Bei einem Versuch, mehrere 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.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 "H.264" der Posten "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, wird nur der erste Benutzer, der zum Überwachen von H.264 Bildern zugegriffen hat, in die maximalen Benutzerzahl einbezogen. Alle späteren auf H.264-Bilder zugreifenden Benutzer werden nicht in die maximalen Benutzerzahl einbezogen.
- Wenn "H.264-Übertragung" (→Seite 85) auf "An" steht, werden H.264-Bilder angezeigt. Steht der Posten auf "Aus", wird ein JPEG-Bild angezeigt. JPEG-Bilder können auch angezeigt werden, wenn "H.264-Übertragung" auf "An" steht. In diesem Fall ist das Auffrischintervall für JPEG-Bilder auf max. 5 fps begrenzt.
- Je nach Netzwerkumgebung, PC-Leistung, Aufnahmemotiv, Zahl der Mehrfachzugriffe usw. kann das Auffrischintervall länger werden.

<Auffrischintervall bei JPEG-Bildern>

Bei Einstellung von "H.264-Übertragung" auf "An"

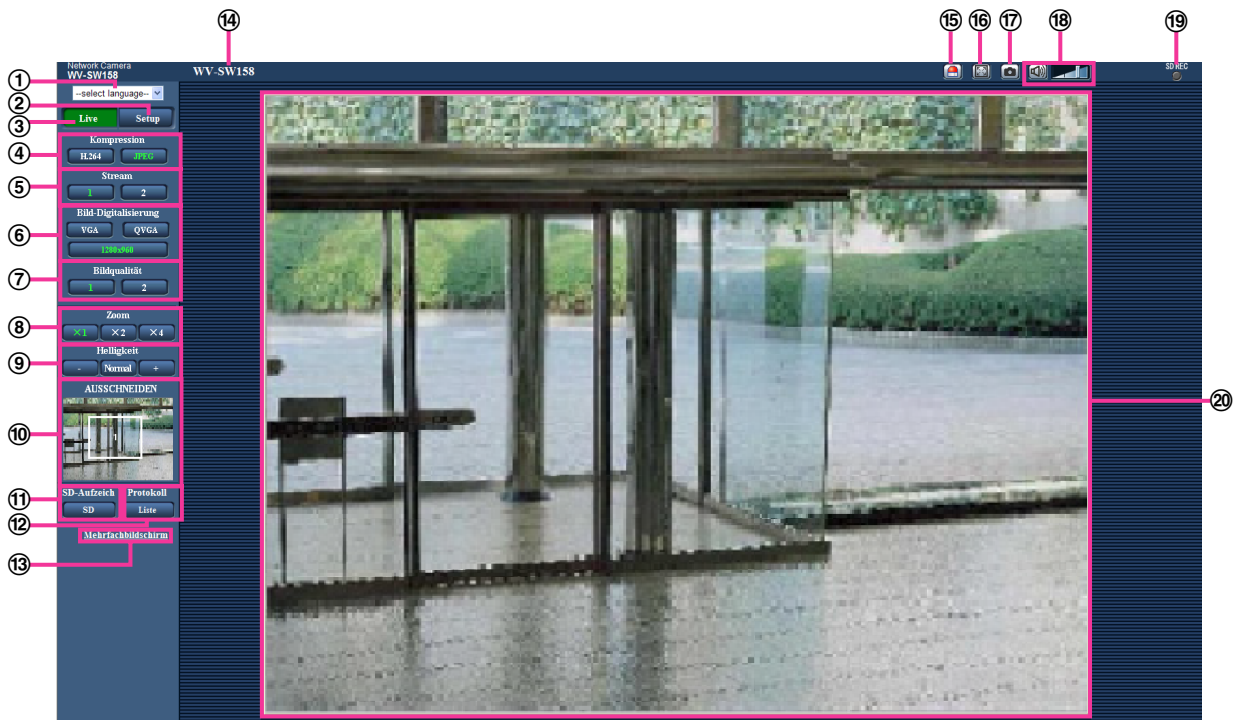
- Bei Wahl von "2 Megapixel [16:9]"/"1,3 Megapixel [16:9]"/"1,3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung": max. 5fps
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung": max. 5fps

Bei Einstellung von "H.264-Übertragung" auf "Aus"

- Bei Wahl von "2 Megapixel [16:9]"/"1,3 Megapixel [16:9]"/"1,3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung": max. 30fps

- Bei Wahl von “3 Megapixel [4:3]” für “Bild-Digitalisierung”: max. 15fps

1.2 “Live”-Seite



① Pull-Down-Menü [select language]

Die Anzeigesprache für die Kamera kann gewählt werden. Unter [Sprache], [Allgemeines] kann die Vorgabesprache eingestellt werden. (→Seite 48)

② [Setup]-Taste¹

Ruft das Setupmenü auf. Die Taste leuchtet grün und das Setupmenü erscheint.

③ [Live]-Taste

Zeigt die “Live”-Seite an. Die Taste leuchtet grün und die “Live”-Seite erscheint.

④ [Kompression]-Tasten

- **[H.264]-Taste:** Die Zeichen “H.264” auf der Taste leuchten grün, und es wird ein H.264-Bild angezeigt. Wenn “H.264-Übertragung” unter “H.264(1)”, “H.264(2)” auf “An” steht, wird die [H.264]-Taste angezeigt. (→Seite 85)
- **[JPEG]-Taste:** Die Zeichen “JPEG” auf der Taste leuchten grün, und es wird ein JPEG-Bild angezeigt.

⑤ [Stream]-Tasten

Diese Tasten werden nur bei Anzeige eines H.264 -Bildes angezeigt.

- **[1]-Taste:** Das Zeichen “1” wird grün und die Bilder im Hauptbereich werden entsprechend der unter “H.264(1)” getroffenen Einstellung angezeigt. (→Seite 85)
- **[2]-Taste:** Das Zeichen “2” wird grün und die Bilder im Hauptbereich werden entsprechend der unter “H.264(2)” getroffenen Einstellung angezeigt. (→Seite 85)

⑥ [Bild-Digitalisierung]-Tasten

Diese Tasten werden nur bei Anzeige eines JPEG-Bildes angezeigt.

- **[VGA]-Taste:** Die Zeichen “VGA” leuchten grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in VGA-Bildschirmauflösung dargestellt.
- **[QVGA]-Taste:** Die Zeichen “QVGA” leuchten grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in QVGA-Bildschirmauflösung dargestellt.
- **[1280x960]-Taste:** Die Aufschrift “1280x960” leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in der Bildschirmauflösung 1280 x 960 (Pixel) dargestellt.

- **[640x360]-Taste:** Die Aufschrift "640x360" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in der Bildschirmauflösung 640 x 360 (Pixel) dargestellt.
- **[320x180]-Taste:** Die Aufschrift "320x180" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in der Bildschirmauflösung 320 x 180 (Pixel) dargestellt.
- **[1280x720]-Taste:** Die Aufschrift "1280x720" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in der Bildschirmauflösung 1280 x 720 (Pixel) dargestellt.
- **[1920x1080]-Taste:** Die Aufschrift "1920x1080" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in der Bildschirmauflösung 1920 x 1080 (Pixel) dargestellt.
- **[2048x1536]-Taste:** Die Aufschrift "2048x1536" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden in der Bildschirmauflösung 2048 x 1536 (Pixel) dargestellt.

Anmerkung

- Die Tasten [VGA], [QVGA] und [1280x960] erscheinen nur, wenn "1,3 Megapixel [4:3]" auf "Bild-Digitalisierung" steht.
- Die Taste [2048x1536] erscheint nur, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]" steht.
- Die Tasten [640x360] und [320x180] erscheinen nur, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [16:9]" steht.
- Die Taste [1280x720] erscheint nur, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]" steht.
- Die Taste [1920x1080] erscheint nur, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]" steht.
- Bei Wahl der Bild-Digitalisierung "2048x1536", "1920x1080", "1280x960", oder "1280x720" kann sich der tatsächliche Wert abhängig von der Größe des Fensters im Browser verringern.

⑦ [Bildqualität]-Tasten

Diese Tasten werden nur bei Anzeige eines JPEG-Bildes angezeigt.

- **[1]-Taste:** Bilder im Hauptbereich werden in der unter "Einstellung der Bildqualität" eingestellten "Qualität 1" angezeigt. (→Seite 81)
- **[2]-Taste:** Bilder im Hauptbereich werden in der unter "Einstellung der Bildqualität" eingestellten "Qualität 2" angezeigt. (→Seite 81)

⑧ [Zoom]-Tasten

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

- **[x1]-Taste:** Die Aufschrift "x1" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden im Format x1 dargestellt.
- **[x2]-Taste:** Die Aufschrift "x2" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden im Format x2 dargestellt.
- **[x4]-Taste:** Die Aufschrift "x4" leuchtet grün, und die im Hauptbereich angezeigten Bilder werden im Format x4 dargestellt.

⑨ [Helligkeit]-Tasten²

Die Helligkeit kann im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden.

-  **(dunkler)-Taste:** Die Bilder werden dunkler.
-  **-Taste:** Die Helligkeit kehrt auf den Vorgabewert zurück (64).
-  **(heller)-Taste:** Die Bilder werden heller.

⑩ [AUSSCHNEIDEN]-Anzeige

Die Bildausschnitt-Setupanzeige erscheint nur dann, wenn die auf der "Erweiterte Ansicht"-Seite, [AUSSCHNEIDEN]-Register unter "AUSSCHNEIDEN" gewählten Bilder im Hauptbereich angezeigt werden. (→Seite 125)

Der weiße Rahmen im Gesamtbild zeigt, welche Teile des Bildes weggeschnitten wurden. Bei Sequenzbetrieb werden die in der Sequenz erscheinenden Bildausschnitte in mehreren weißen Rahmen angezeigt (die Bildausschnitt-Anzeige wird beim Wechseln der Sequenzposition oder des Bildes nicht aktualisiert).

⑪ [SD-Aufzeichn]-Taste²

Diese Taste erscheint nur dann, wenn im Setupmenü "Speicher-Trigger" auf "Manuell" steht. (→Seite 57)

Durch Anklicken dieser Taste können Bilder manuell auf der SD-Speicherkarte aufgezeichnet werden. Zur manuellen Aufzeichnung von Bildern auf einer SD-Speicherkarte siehe Seite 23.

⑫ **[Protokoll]-Taste¹**

Die [Liste]-Taste wird nur dann aktiv, wenn im Setupmenü "Protokolle speichern" auf "An" steht. (→Seite 73)

Anklicken dieser 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 29.

⑬ **[Mehrfachbildschirm]**

Nachdem im Setupmenü Kameras registriert wurden, können die Bilder von mehreren Kameras auf einem Mehrfachbildschirm angezeigt werden. (→Seite 16)

⑭ **Kameratitel**

Der auf dem [Allgemeines]-Register unter "Kameratitel" eingegebene Kameratitel wird angezeigt. (→Seite 48)

⑮ **Alarm-Anzeigetaste²**

Diese Taste wird im Alarmfall blinkend angezeigt. Wenn diese Taste angeklickt wird, verschwindet sie. (→Seite 25)

⑯ **Vollbildformat-Taste**

Bilder werden im Vollbildformat angezeigt. Klicken auf die [Esc]-Taste schaltet zur "Live"-Seite zurück. Das Bildseitenverhältnis der angezeigten Bilder wird an den Monitor angepasst.

⑰ **Schnappschuss-Taste**

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

- Bei Windows 8, Windows 7, oder Windows Vista sind eventuell folgende Einstellungen erforderlich. Internet Explorer starten, [Extras] → [Internetoptionen] → [Sicherheit] → [Zone für vertrauenswürdige Sites] → [Sites] anklicken. Die Adresse der Kamera unter [Website] im vertrauenswürdigen Fenster registrieren.
- Wenn es aufgrund der Netzwerkumgebung länger dauert als vorgesehen, bis ein Schnappschuss gemacht wird, wird dieser eventuell nicht angezeigt.

⑱ **Mikrofoneingang-Taste³**

Schaltet den Audioeingang ein/aus (um Ton von der Kamera auf dem PC zu hören). Diese Taste erscheint nur dann, wenn im Setupmenü "Audio-Modus" auf "Mikrofoneingang" steht. (→Seite 107)

Wenn diese Taste angeklickt wird, erscheint stattdessen die -Taste und es erfolgt keine Tonwiedergabe über den PC.

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

Anmerkung

- Der Lautstärke-Cursor wird nicht angezeigt, wenn "Audioaufzeichnung" oder "Tonerkennung" aktiviert ist.

⑲ **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 54)

⑳ **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 49)

Anmerkung

- Bei versuchter Bedienung durch einen Benutzer mit niedrigerer Berechtigungsebene werden vorübergehend andere Bilder angezeigt. Der Betrieb der Kamera wird dadurch nicht beeinträchtigt.
- 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 überlagert 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 131) auf "An" steht.

*3 Bedienbar durch Benutzer, deren Berechtigungsebene auf der "Bild/Audio"-Seite, [Audio]-Register, unter "Erlaubnisebene Audioübertragung/-empfang" gewählt wurde. Zur Audio-Berechtigungsebene siehe Seite 107.

1.3 Überwachung von Bildausschnitten

Gesamtbilder und Bildausschnitte können gleichzeitig übertragen werden.

Gesamtbilder und Bildausschnitte können gleichzeitig übertragen werden. (→Seite 125)

Bildausschnitte können von Bildern in den Formaten H.264(2) oder JPEG (VGA/QVGA/640x360/320x180) angefertigt werden.

Zum Anzeigen von Bildausschnitten in der [AUSSCHNEIDEN]-Anzeige auf der "Live"-Seite und im Hauptbereich müssen die Einstellungen für die [Kompression]- und [Stream]-Tasten auf der "Live"-Seite an die auf dem [JPEG/H.264]-Register getroffenen Einstellungen unter "AUSSCHNEIDEN" ("H.264", "JPEG(VGA)/JPEG(640x360)" bzw. "JPEG(QVGA)/JPEG(320x180)") angepasst werden.

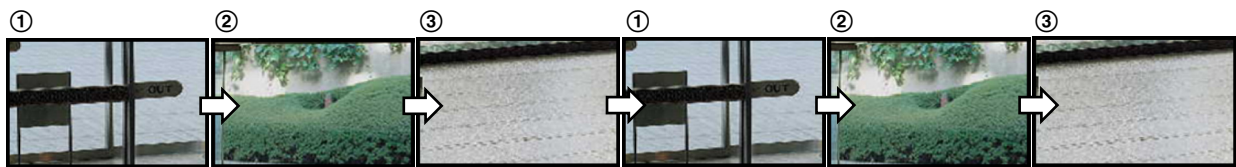
Ausschneiden



- ① Bildbereiche, die überwacht werden sollen, können ausgeschnitten werden.

Wenn mehrere Bildausschnitte eingerichtet werden, können in einer Sequenz bis zu 4 Bereiche angezeigt werden.

Sequenzanzeige von Bildausschnitten



Anmerkung

- Die Bildausschnittfunktion steht nur dann zur Verfügung, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]", "1,3 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [4:3]" steht.

1.4 Überwachung von Bild-im-Bild-Bildern

Mit der Bild-im-Bild-Funktion kann ein Bildausschnitt oder ein Alarmbild zu einem Bild hinzugefügt und übertragen werden.

Die Bild-im-Bild-Funktion muss konfiguriert werden, bevor sie genutzt werden kann. (→Seite 126)

Bei Anwendung der Bild-im-Bild-Funktion werden eingeblendete JPEG- und H.264-Bilder der folgenden Bild-Digitalisierung übertragen.

- Bei Wahl von "2 Megapixel [16:9]" für "Bild-Digitalisierung": 1920x1080
- Bei Wahl von "1,3 Megapixel [16:9]" für "Bild-Digitalisierung": 1280x720
- Bei Wahl von "1,3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung": 1280x960

Anmerkung

- Die Bild-im-Bild-Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]", "1,3 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [4:3]" steht.

Die Art der einzublendenden Bilder kann auf dem [PIP]-Register unter "Bild-im-Bild-Modus" (→Seite 126) gewählt werden.

Bei Wahl von "Live" im "Bild-im-Bild-Modus" wird ein vorgegebener Bereich als Nebenbild eingeblendet und übertragen.

Wird unter “Bild-im-Bild-Modus” eine Alarmoperation gewählt, so wird ein vorgegebener Bereich entsprechend den gewählten Einstellungen als Nebenbild übertragen.



- ① Hauptbild
- ② Nebenbild

1.5 Überwachung der Bilder mehrerer Kameras

Die Bilder mehrerer Kameras können auf dem Mehrfachbildschirm angezeigt werden. Die Bilder von bis zu 4 Kameras (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 109)

WICHTIG

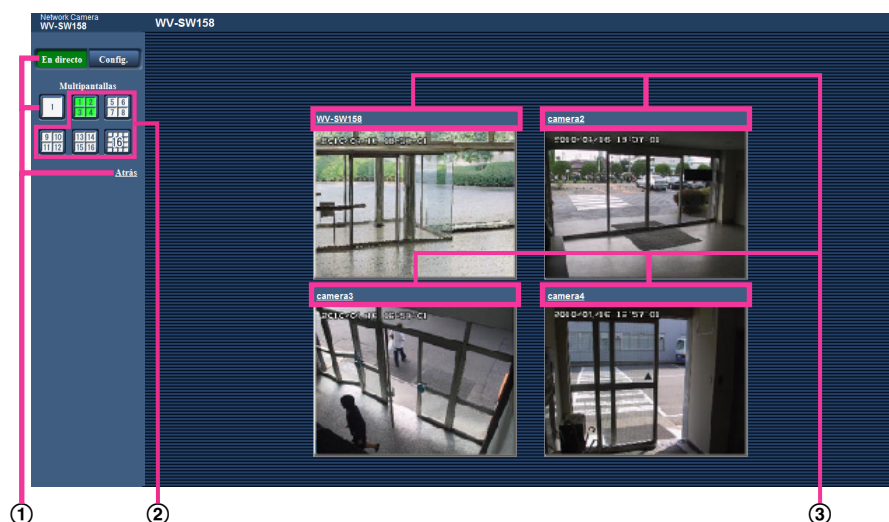
- Bei gleichzeitiger Anzeige von Bildern auf einem 16fach-Bildschirm steht Schwenken, Neigen und Zoomen von Kameras mit Schwenk-/Neige-/Zoom-Funktion nicht zur Verfügung.
- Die Darstellung von Bildern von der "Live"-Seite auf dem Mehrfachbildschirm steht nicht zur Verfügung, wenn der Strom ausgeschaltet oder das LAN-Kabel während der Anzeige von Bildern unterbrochen wird.

Anmerkung

- Bei gleichzeitiger Anzeige von Bildern auf einem 4-Bildschirm steht Schwenken, Neigen und Zoomen nur bei Kameras mit Schwenk-/Neige-/Zoom-Funktion zur Verfügung. Weitere Informationen geeigneten Kameras und deren Versionen finden Sie auf unserer Website (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>).
- Auf dem Mehrfachbildschirm können nur JPEG-Bilder angezeigt werden. Es erfolgt keine Tonwiedergabe.
- Bei Anzeige eines Bildes auf dem Multibildschirm und Einstellung von "Bildseitenverhältnis" auf "16:9" wird das Bild vertikal an das Bildseitenverhältnis "4:3" angepasst.
- "Network Camera Recorder with Viewer Software Lite", welches Live-Überwachung und Aufzeichnung der Bilder von mehreren Kameras unterstützt, kann genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>).

1. Auf der "Live"-Seite [Mehrfachbildschirm] anklicken.

→ 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 Zum Anzeigen 1 Kamera-Bildschirms die [Live]-Taste anklicken. Zum Anzeigen des Kamerabildes auf nur 1 Bildschirm kann auch "1" unter "Mehrfachbildschirm" oder "Zurück" angeklickt werden.
- ② Zum Anzeigen von Kamerabildern auf einem in 4 bis 16 Segmente unterteilten Multibildschirm die [Mehrfachbildschirm]-Taste anklicken.

- ③ Einen Kameratitel anklicken. Live-Bilder der dem angeklickten Kameratitel entsprechenden Kamera werden auf der "Live"-Seite in einem neuen Fenster angezeigt.

2 Überwachung von Bildern über ein Handy/mobiles Endgerät

2.1 Überwachung von Bildern über ein Handy

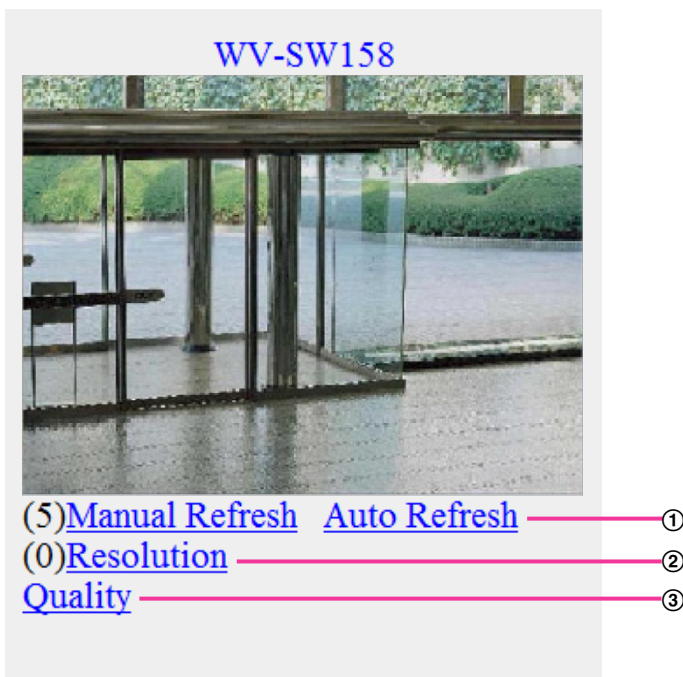
Mit einem ans Internet angeschlossenen Handy kann auf die Kamera zugegriffen und das Kamerabild (nur JPEG-Format) auf dem Handy-Display überwacht werden.

WICHTIG

- Wenn das Authentisierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Die Vorgaben für Benutzernamen und Passwort sind.
Benutzername: admin
Passwort: 12345
Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort für "admin" regelmäßig geändert werden. (→Seite 131)
- Auf einem Handy, das nicht UTF-8-kompatibel ist, werden Bilder nicht einwandfrei angezeigt.
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist die Überwachung von Bildern auf einem Handy nicht möglich. Zur Überwachung von Bildern "2 Megapixel [16:9]", "1,3 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" wählen.

Anmerkung

- Zum Anschließen ans Internet und Überwachen von Kamerabildern muss das Handy zunächst netzfähig gemacht werden. (→Seite 141)
1. Mit dem Handy "http://IP-Adresse/mobile"¹ oder "http://Für DDNS-Server registrierter Hostname/mobile" öffnen.
→ Kamerabilder werden angezeigt.



Funktionen	Funktionsbeschreibung				
① Auffrischregelung	Drücken Sie die Wahltaste "5" oder die Taste [Manual Refresh], um die Kamerabilder zu aktualisieren. Drücken Sie die Taste [Auto Refresh], um die Bilder der Kamera in Intervallen von 5 Sekunden zu aktualisieren. Wenn die Wahltaste "5" oder die Taste [Manual Refresh] erneut gedrückt wird, kehrt der Aktualisierungsmodus der Kamera zum manuellen Auffrischen zurück. WICHTIG - Die Übertragung wird regelmäßig durchgeführt, wenn "Auto Refresh" für das Kamerabild gewählt wird. Prüfen Sie den Mobilfunkvertrag des verwendeten Handys, bevor Sie diese Funktion verwenden. - Je nach Art des verwendeten Handys ist "Auto Refresh" möglicherweise nicht möglich.				
② Auflösungsregelung	Drücken von "0" verändert den Bild-Digitalisierungswert. <table border="0"> <tr> <td>• Bild im Seitenverhältnis "4:3"</td><td>Schaltet die Bild-Digitalisierung zwischen 320x240 (Vorgabe) und 640x480 um.</td></tr> <tr> <td>• Bild im Seitenverhältnis "16:9"</td><td>Schaltet die Bild-Digitalisierung zwischen 320x180 (Vorgabe) und 640x360 um.</td></tr> </table>	• Bild im Seitenverhältnis "4:3"	Schaltet die Bild-Digitalisierung zwischen 320x240 (Vorgabe) und 640x480 um.	• Bild im Seitenverhältnis "16:9"	Schaltet die Bild-Digitalisierung zwischen 320x180 (Vorgabe) und 640x360 um.
• Bild im Seitenverhältnis "4:3"	Schaltet die Bild-Digitalisierung zwischen 320x240 (Vorgabe) und 640x480 um.				
• Bild im Seitenverhältnis "16:9"	Schaltet die Bild-Digitalisierung zwischen 320x180 (Vorgabe) und 640x360 um.				
③ Bildqualität	Schaltet die Bildqualität zwischen "Qualität 1" und "Qualität 2" um (→Seite 81).				

Anmerkung

- Bei einigen Handys kann zwar die Auflösung geändert werden, aber nicht die Bild-Digitalisierung.
- Wenn eine andere HTTP-Portnummer als "80" verwendet wird, "http://IP-Adresse: (Doppelpunkt) + Port-Nummer/mobile/mobile"¹ in das Adressenfeld des Browsers eingeben. Bei Verwendung von DDNS "http://Für DDNS-Sever registrierter Hostname: (Doppelpunkt) + Portnummer/mobile" zugegriffen werden.
- Bei Wahl von "HTTPS" für "HTTPS" - "Anschluss" auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite Folgendes eingeben:
"https://IP-Adresse: (Doppelpunkt) + Portnummer/mobile" oder "https://Für DDNS-Sever registrierter Hostname: (Doppelpunkt) + Portnummer/mobile"
- Wenn das Authentisierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Einige Handys können bei jeder Umschaltung des Displays zur Passwordeingabe auffordern.
- Über das Handy kann Audio weder gesendet noch empfangen werden.
- Je nach Art des verwendeten Handys kann die Anzeige größerer Bilder nicht möglich sein. Dieses Problem kann u.U. gelöst werden, indem "Einstellung der Bildqualität" für "JPEG" auf "9 Niedrig" gesetzt wird (→Seite 81).
- Der Zugriff auf die obigen URL kann in Abhängigkeit vom Handytyp und Handyvertrag nicht möglich sein.

¹ Die IP-Adresse ist die globale WAN-IP-Adresse des Routers für den Zugriff über das Internet.

2.2 Überwachung von Bildern über ein mobiles Endgerät

Über ein mobiles Endgerät mit Internetanschluss kann die Kamera angeschlossen und das Kamerabild (nur MJPEG -Format) auf dem Display des mobilen Endgeräts überwacht werden. Bilder werden automatisch auf den neuesten Stand aktualisiert.

Die geeigneten mobilen Endgeräte sind im Folgenden aufgeführt. (Stand Februar 2013)

- iPad, iPhone, iPod touch (iOS 4.2.1 oder neuer)
- Mobile Android™-Endgeräte

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

Siehe unsere Webseite zu Einzelheiten über kompatible Geräte
(<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>).

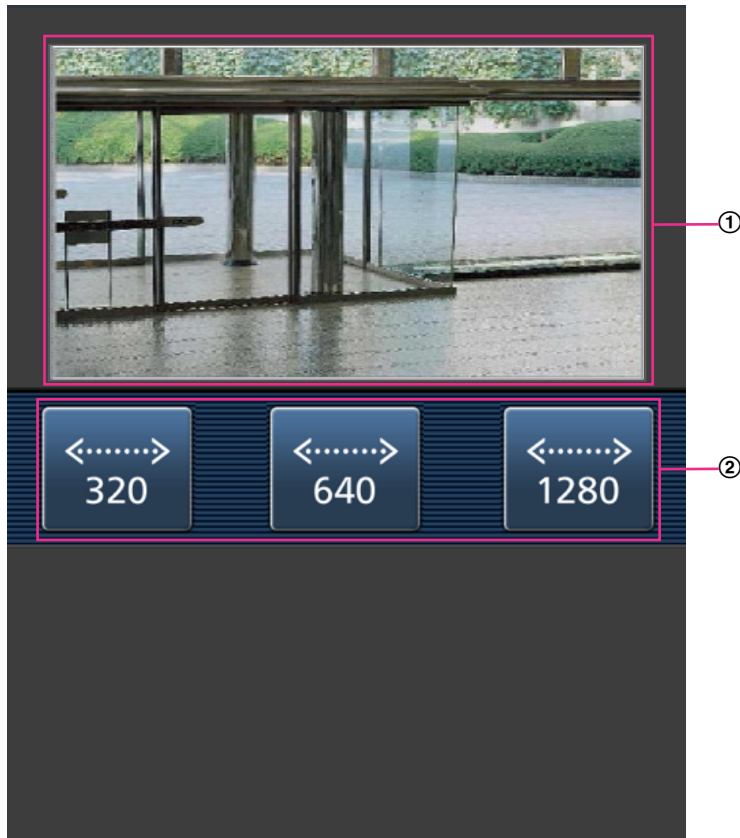
WICHTIG

- Wenn das Authentisierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Die Vorgaben für Benutzernamen und Passwort sind.
Benutzername: admin
Passwort: 12345
Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort für "admin" regelmäßig geändert werden. (→Seite 131)
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist die Überwachung von Bildern auf einem mobilen Endgerät nicht möglich. Zur Überwachung von Bildern "2 Megapixel [16:9]", "1,3 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" wählen.
- Bei Wahl von "2 Megapixel [16:9]" für "Bild-Digitalisierung" beträgt die Bild-Digitalisierung maximal 640x360.

Anmerkung

- Zum Anschließen ans Internet und Überwachen von Kamerabildern muss das mobile Endgerät zunächst netzfähig gemacht werden. (→Seite 141)

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 Anzeigebereich für Verhältnis zwischen Bildgröße und Auflösung
Zeigt die Tasten zum Einstellen der Auflösungsverhältnisse an.
Das Auflösungsverhältnis kann durch Anklicken der entsprechenden Auflösungsverhältnis-Taste geändert werden.
Bild-Digitalisierung
 - "2 Megapixel [16:9]"-Bilder: 320x180/640x360 (Vorgabe)
 - "1,3 Megapixel [16:9]"-Bilder: 320x180/640x360 (Vorgabe)/1280x720
 - "1,3 Megapixel [4:3]"-Bilder: 320x240/640x480 (Vorgabe)/1280x960

Anmerkung

- Die auf dem mobilen Endgerät angezeigte Bildgröße kann durch Zugriff auf folgende Adressen geändert werden.
 - Große Anzeige: <http://IP address/cam/dl>
 - Mittelfgroße Anzeige: <http://IP address/cam/dm>
 - Kleine Anzeige: <http://IP address/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"¹ in das Adressenfeld des Browsers eingeben. Bei Verwendung von DDNS "http:// Für DDNS-Sever registrierter Hostname: (Doppelpunkt) + Portnummer/cam"² öffnen.

2 Überwachung von Bildern über ein Handy/mobiles Endgerät

- Bei Wahl von "HTTPS" für "HTTPS" - "Anschluss" auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite Folgendes eingeben:
"https://IP-Adresse: (Doppelpunkt) + Portnummer/cam" oder "https://Für DDNS-Sever registrierter Hostname: (Doppelpunkt) + Portnummer/cam"
- Wenn das Authentisierungsfenster erscheint, Benutzernamen und Passwort eingeben. Einige mobile Endgeräte können bei jeder Umschaltung des Displays zur Passworteingabe auffordern.
- Über ein mobiles Endgerät kann Audio weder gesendet noch empfangen werden.
- Je nach Art des verwendeten mobilen Endgeräts kann die Anzeige größerer Bilder nicht möglich sein. Dieses Problem kann u.U. gelöst werden, indem "Einstellung der Bildqualität" für "JPEG" auf "9 Niedrig" gesetzt wird (→Seite 81).
- 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 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 57)

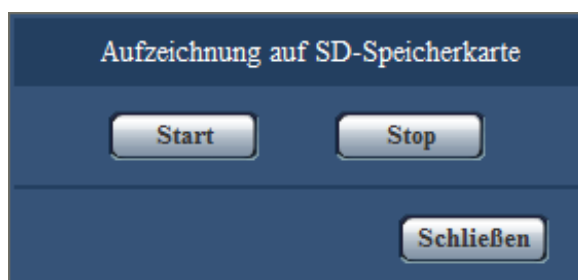
Im Setupmenü kann für "Aufzeichnungsformat" der Posten "JPEG", "H.264(1)", oder "H.264(2)" gewählt werden. (→Seite 56) Bei Wahl von "JPEG" für "Aufzeichnungsformat" werden Standbilddaten aufgezeichnet. Bei Wahl von "H.264(1)" oder "H.264(2)" werden Videodaten aufgezeichnet.

Die auf SD-Speicherkarte aufgezeichneten Bilder können in den PC kopiert werden. (→Seite 64)

1. Die "Live"-Seite anzeigen. (→Seite 7)



2. Die [SD]-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 10). Das Bildspeicherintervall kann auf der "Allgemeines"-Seite, [SD-Speicherkarte]-Register eingestellt werden. (→Seite 54)
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

- Auf die auf Laufwerk B gespeicherten Bilddaten kann zugegriffen werden, indem auf dem [SD-Speicherkarte] -Register "Bildzugriff" ausgeführt und über das Benutzer-Authentifizierungsfenster (→Seite 64) eingeloggt wird.
Das Bestimmungsverzeichnis, in dem die Daten gespeichert werden, ist ein festes Verzeichnis auf Laufwerk B. (→Seite 205)
- 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.

4 Alarmoperation

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

4.1 Alarmart

- **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.
- **Tonerkennungsalarm:** Bei Überschreitung des für die Tonerkennung vorgegebenen Schwellwerts wird die Alarmoperation durchgeführt.

4.2 Alarmoperation

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

Im Alarmfall wird die Alarmanzeigetaste auf der "Live"-Seite angezeigt. (→Seite 10)

WICHTIG

- Wenn "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" (→Seite 48) 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.

Abspeichern von Bildern auf SD-Speicherkarte

Im Alarmfall werden Bilder (JPEG/H.264) auf SD-Speicherkarte gespeichert. Die Einstellungen zum Speichern von Bildern auf SD-Speicherkarte können auf dem [SD-Speicherkarte]-Register (→Seite 54) der "Allgemeines"-Seite sowie auf dem [Alarm]-Register der "Alarm"-Seite erfolgen (→Seite 112).

Automatische Übertragung von Bildern zum Server

Im Alarmfall können Alarmbilder zu einem vorgegebenen Server übertragen werden. Die Einstellungen für die Übertragung von Alarmbildern zum Server können auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, Abschnitt "Alarmbild" (→Seite 112), und auf der "Server"-Seite, [FTP]-Register (→Seite 137) vorgenommen werden.

WICHTIG

- Bei Verwendung der SD-Speicherkarte auf dem [SD-Speicherkarte]-Register für "Speicher-Trigger" den Posten "FTP-Fehler" wählen. Wenn für "Speicher-Trigger" der Posten "Alarmeingang" oder "Manuell" gewählt wird, erfolgt keine Alarmbildübertragung zum FTP-Server im Alarmfall.

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-Email vorgegeben werden. Alarm-Email kann ein Alarmbild (Standbild) angehängt werden. Die Einstellungen zum Verschicken von Alarm-Emails können auf der [Alarm]-Seite, [Benachrichtigung]-Register, "E-Mail-Nachricht" (→Seite 120) und auf der "Server"-Seite, [E-Mail]-Register (→Seite 136) vorgenommen werden.

Benachrichtigung vorgegebener IP-Adressen im Alarmfall (Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll)

Um diese Funktion nutzen zu können, muss ein Netzwerk-Diskrekorder usw. von Panasonic ans System angeschlossen sein. Wenn "Benachrichtigung über 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 Abschnitt Panasonic-Alarmprotokoll vorgenommen werden. (→Seite 122)

5 Bildübertragung zu einem FTP-Server

Bilder können zu einem FTP-Server übertragen werden. Die folgenden Einstellungen ermöglichen es, im Alarmfall oder in vorgegebenen Zeitabständen gemachte Aufnahmen zu einem FTP-Server zu übertragen.

WICHTIG

- Bei Verwendung dieser Funktion sollte das Einloggen in den FTP-Server durch Vorgabe von Benutzernamen und Passwörtern eingeschränkt werden.
- Zum Übertragen von Bildern zum FTP-Server auf der "Allgemeines"-Seite den Posten "SD-Speicherkarte" auf "Nicht anwenden" setzen oder auf derselben Seite, auf dem [SD-Speicherkarte]-Register den Post "Speicher-Trigger" auf "FTP-Fehler" setzen, wenn für [Aufzeichnungsformat] "JPEG" gewählt ist. (→Seite 56)

5.1 Alarmbildübertragung im Alarmfall (Alarmbildübertragung)

Im Alarmfall können Alarmbilder zu einem FTP-Server übertragen werden. Die Übertragung von Alarmbildern zu einem FTP-Server setzt voraus, dass die dazu erforderlichen Einstellungen vorgenommen wurden. Die Einstellungen für den FTP-Server können auf der "Server"-Seite, [FTP]-Register vorgenommen werden. (→Seite 137)

Die Übertragung von Alarmbildern kann auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register, unter "Alarmbild" aktiviert/deaktiviert werden. (→Seite 112)

Anmerkung

- Bei niedrigen Übertragungsgeschwindigkeiten oder starkem Verkehr kann es vorkommen, dass weniger als die eingestellte Anzahl Bilder übertragen werden.
- Bilder, bei denen die Übertragung zum FTP-Server im Alarmfall misslingt, werden nicht auf SD-Speicherkarte gespeichert. Bilder, die mittels periodischer FTP-Übertragung nicht übertragen werden konnten, werden gespeichert.

5.2 Bildübertragung in vorgegebenen Zeitabständen oder regelmäßig (Periodische FTP-Übertragung)

Die Bildübertragung kann in vorgegebenen Zeitabständen oder regelmäßig stattfinden. Die Übertragung von Alarmbildern in vorgegebenen Zeitabständen oder regelmäßig zu einem FTP-Server setzt voraus, dass die dazu erforderlichen Einstellungen vorgenommen wurden.

Die Einstellungen für den FTP-Server können auf der "Server"-Seite, [FTP]-Register vorgenommen werden. (→Seite 137)

Auf der "Netzwerk"-Seite, [FTP-Bildübertr]-Register kann die periodische FTP-Übertragung aktiviert bzw. deaktiviert werden und es können die Einstellungen für die zu übertragenden Alarmbilder sowie die Zeitpläne vorgenommen werden. (→Seite 169)

Anmerkung

- Bei niedrigen Netzgeschwindigkeiten oder starkem Netzverkehr kann es vorkommen, dass die Bilder nicht genau in den vorgegebenen Zeitabständen übertragen werden.
- Wenn sowohl die Alarmbildübertragung als auch die periodische FTP-Übertragung auf "An" stehen, hat die Alarmbildübertragung gegenüber der periodischen FTP-Übertragung den Vorrang. Die Bilder

werden deshalb eventuell nicht in den unter "Periodische FTP-Übertragung" vorgegebenen Zeitabständen übertragen.

5.3 Abspeichern von Bildern auf SD-Speicherkarte bei Ausfall der periodischen FTP-Übertragung

Bilder, die mittels periodischer FTP-Übertragung nicht übertragen werden konnten, können automatisch auf einer SD-Speicherkarte gesichert werden. Auf der SD-Speicherkarte gesicherte Bilddaten können über die "Allgemeines"-Seite, [SD-Speicherkarte]-Register abgerufen werden. (→Seite 54)

Um die SD-Speicherfunktion des Netzwerk-Diskrekorders von Panasonic zu nutzen, "Periodische FTP-Übertragung" (→Seite 170) auf "Aus" und "Speicher-Trigger" (→Seite 57) auf "FTP-Fehler" setzen.

WICHTIG

- Für Schäden an auf SD-Speicherkarte gesicherten Dateien, die sich aus irgendwelchen Gründen aus einer Störung oder einem Fehler bei der Abspeicherung ergeben, übernehmen wir keinerlei Gewährleistung.

Anmerkung

- Um Bilder einsehen zu können, bei denen "FTP-Fehler" aufgetreten ist, muss "Protokolle speichern" auf "An" stehen (→Seite 73).

6 Anzeigen der Protokollliste

Zeigt die Historie einzelner Protokolle in Listenform an.

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

6.1 Wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "JPEG" steht

Zeigt die Historie folgender Protokolle in Listenform an.

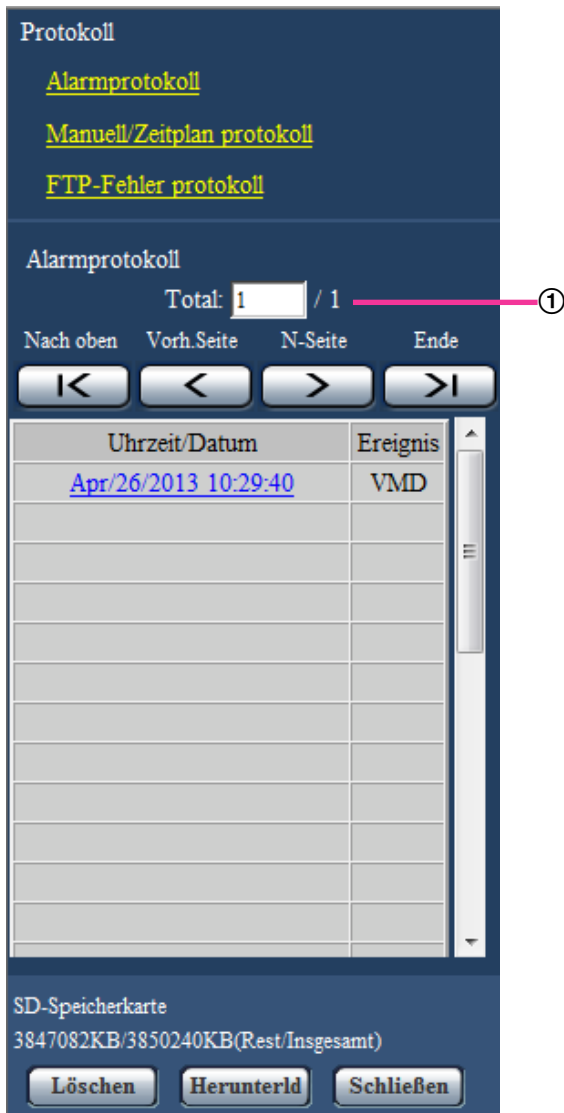
- **Alarmprotokoll:** Protokolle über Alarmfälle mit Informationen wie Zeit und Datum des Alarmfalls und Alarmart werden angezeigt.
- **Manuell/Zeitplan protokoll:** Protokolle über manuelle Aufzeichnungen oder im Laufe eines Zeitplans auf SD-Speicherkarte erfolgte Aufzeichnungen werden angezeigt.
- **FTP-Fehler protokoll:** Protokolle mit Informationen über gescheiterte periodische FTP-Bildübertragungen werden angezeigt.

Die einzelnen Protokolle werden nur dann angezeigt, wenn auf der "Allgemeines"-Seite, [Protokoll]-Register, der Posten "Protokolle speichern" jeweils auf "An" steht (→Seite 73).

1. Die "Live"-Seite anzeigen. (→Seite 7)



- Die [Liste]-Taste anklicken.
→ Die Protokollliste wird in einem neuen Fenster (Protokolllisten-Fenster) angezeigt.



- ① Anzahl der aufgelisteten Protokolle

WICHTIG

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

Anmerkung

- Wenn "Nicht anwenden" auf "SD-Speicherkarte" steht, werden die "Manuell/Zeitplan protokolll"-Liste und die "FTP-Fehler protokolll"-Liste nicht angezeigt.

- Zum Anzeigen der Protokollliste unter "Protokoll" eine Protokollart anklicken.
→ Eine Liste der angewählten Protokollart wird angezeigt.

Anmerkung

- Können auf SD-Speicherkarte abgespeicherte Bilder durch Anklicken von Uhrzeit/Datum angezeigt werden. (→Seite 54)

Protokolllisten-Fenster**Anzahl der aufgelisteten Protokolle**

Die Gesamtzahl der Protokolle der gewählten Art und die Nummer des ersten Protokolls auf der Liste werden angezeigt.

Anmerkung

- Eine Protokollnummer eingeben und die [Enter]-Taste auf der Tastatur drücken. Das der eingegebenen Nummer entsprechende Protokoll wird oben auf der Protokollliste angezeigt.

[Nach oben]-Taste

Mit dieser Taste wird die Protokollliste angezeigt.

[Vorh.Seite]-Taste

Anklicken dieser Taste zeigt die vorherige Seite der Protokollliste an.

Anmerkung

- Niederhalten der Maustaste und Bewegen des Maus-Cursors auf [Vorh.Seite] dekrementiert die angezeigte Protokollnummer. Bei Freigabe des Maus-Cursors stoppt das Dekrementieren der Protokollnummer; die bei Freigabe des Maus-Cursors angezeigte Protokollnummer erscheint oben auf der aktuellen Seite.

[N-Seite]-Taste

Anklicken dieser Taste zeigt die nächste Seite der Protokollliste an.

Anmerkung

- Niederhalten der Maustaste und Bewegen des Maus-Cursors auf [N-Seite] inkrementiert die angezeigte Protokollnummer. Bei Freigabe des Maus-Cursors stoppt das Inkrementieren der Protokollnummer; die bei Freigabe des Maus-Cursors angezeigte Protokollnummer erscheint oben auf der aktuellen Seite.

[Ende]-Taste

Anklicken dieser Taste zeigt das zuletzt aufgelistete Protokoll an.

[Uhrzeit/Datum]

Zeigt Zeit und Datum der Erstellung der einzelnen Protokolle an.

Anmerkung

- Wenn "Zeitanzeigeformat" (→Seite 48) auf "Aus" steht, werden Zeit und Datum der Alarmfälle 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 Bilder nacheinander aufgezeichnet werden, werden Protokolle zu jeder vollen Stunde erstellt (12:00, 1:00, 2:00 usw.). Je nach Fotomotiv und Einstellungen werden Protokolle u.U. in Abständen von mehr als einer Stunde gespeichert.
 - **FTP-Fehler protokoll:** Protokolle werden stundenweise erstellt.

[Ereignis]

Die Ereignisart wird angezeigt. Ereignisarten werden nur in der Alarmprotokollliste angezeigt.

- **VMD:** VMD-Alarm
- **COM:** Befehlsalarm
- **AUD:** Alarm in Verbindung mit Tonerkennungsalarm

[SD-Speicherkarte]

Die Rest- sowie die Ausgangskapazität der SD-Speicherkarte werden angezeigt.

Der Anzeigehalt ist derselbe wie unter "Restkapazität" auf dem [SD-Speicherkarte]-Register. (→Seite 61)

[Löschen]-Taste

Mit dieser Taste kann die angezeigte Protokollliste gelöscht werden.

Dabei werden etwaige auf SD-Speicherkarte abgespeicherte Aufzeichnungen mitgelöscht.

WICHTIG

- Der Löschvorgang kann mehrere Stunden in Anspruch nehmen, wenn die SD-Speicherkarte viele Aufzeichnungen enthält. (Das Löschen von 2 GB Daten kann z.B. ca. 2 Stunde dauern.) In einem solchen Fall sollte die SD-Speicherkarte neu formatiert werden. Bitte jedoch beachten, dass dabei alle auf der SD-Speicherkarte enthaltenen Bilddaten gelöscht werden. (→Seite 61)
- Beim Löschvorgang werden nur Protokolle gesichert und es können keine neuen Aufzeichnungen abgespeichert werden.
- 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 [Löschen]-Taste in dem Protokolllisten-Fenster, in dem die Löschung erfolgte, anklicken.

[Herunterld]-Taste

Durch Anklicken dieser Taste können alle Protokolle auf der angewählten Protokollliste als Datei auf den PC heruntergeladen werden.

[Schließen]-Taste

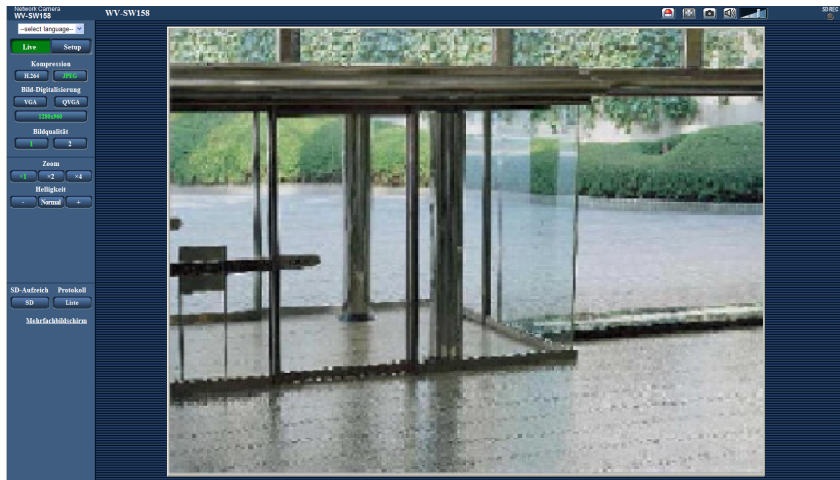
Anklicken dieser Taste schließt das Protokolllisten-Fenster.

6.2 Wenn "H.264(1)" für die SD-Speicherkarte auf "H.264(2)" oder "Aufzeichnungsformat" steht

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 auf SD-Speicherkarte erfolgte Aufzeichnungen sowie die Bildaufzeichnungszeitspanne werden angezeigt.

1. Die "Live"-Seite anzeigen.



2. Die [Liste]-Taste anklicken.

→ Die Protokollliste wird in einem neuen Fenster (Protokolllisten-Fenster) angezeigt.

Zeit Mar/27/2013 15:43:09 - Mar/27/2013 15:43:18

Protokoll

☒ Alle

☐ Wählen

☐ Alarmprotokoll

☐ Manuell/Zeitplan protokoll

Aufzeichnungszeit

Von Erste Aufz.

Bis Letzte Aufz.

Suche

Uhrzeit/Datum	Dauer	Ereignis
Mar/27/2013 15:43:15	00:00:02	MN/SC
Mar/27/2013 15:43:09	00:00:03	MN/SC

SD-Speicherkarte
13085568KB/15101952KB(Rest/Insgesamt)

Löschen Herunterld Schließen

WICHTIG

- Es kann jeweils nur ein Benutzer Bedienungen 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 Protokoll

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 gestern 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 "Protokoll" 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:** Mit dieser Taste wird die Protokollliste angezeigt.
- **[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 "Aus" steht, werden die Zeiten von Alarmfällen im 24-Stunden-Format angezeigt.
- Protokolle werden zu folgenden Zeitpunkten aufgezeichnet:
 - **Alarmprotokoll:** Wenn "Speicher-Trigger" auf "Alarmeingang" steht, werden Alarmzeit, -datum und Aufzeichnungszeit im Protokoll aufgenommen.
 - **Manuell/Zeitplan protokoll:** Zeit und Datum des Aufzeichnungsbeginns auf SD-Speicherkarte werden im Protokoll aufgenommen. Wenn Bilder nacheinander aufgezeichnet werden, werden Protokolle zu jeder vollen Stunde erstellt (12:00, 1:00, 2:00 usw.). Je nach Fotomotiv und Einstellungen werden Protokolle u.U. in Abständen von mehr als einer Stunde gespeichert.
- **[Dauer]:** Hier wird die Zeitspanne der Aufzeichnung von Daten auf SD-Speicherkarte angezeigt.
- **[Ereignis]:** Die Ereignisart wird angezeigt.

- **ALM:** Protokoll für "Alarm"
- **MN/SC:** Protokoll für "Manuell/Zeitplan"
- **[SD-Speicherkarte]:** Die Rest- sowie die Ausgangskapazität der SD-Speicherkarte werden angezeigt.
- **[Löschen]-Taste:** Mit dieser Taste kann die angezeigte Protokollliste gelöscht werden. Dabei werden etwaige auf SD-Speicherkarte abgespeicherte Aufzeichnungen mitgelöscht.

WICHTIG

- Bei einer großen Anzahl von Dateien mit Aufzeichnungsdaten kann die Löschung eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. (Das Löschen von 2 GB Daten kann z.B. ca. 2 Stunde dauern.) Diese Zeit kann verkürzt werden, indem die SD-Speicherkarte formatiert wird.
- 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 [Löschen]-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.
- **[Schließen]-Taste:** Anklicken dieser Taste schließt das Protokolllisten-Fenster.

7 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.

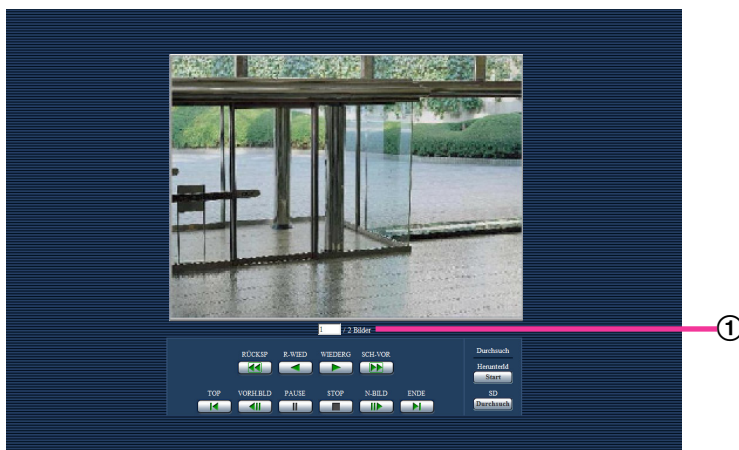
Sind für die angeklickte Zeit/Datumsangabe Aufzeichnungen auf der SD-Speicherkarte vorhanden, so wird das erste dieser Bilder angezeigt.

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.
- Auf SD-Speicherkarte im Format "QVGA", "1280x960", oder "2048x1536" abgespeicherte Aufzeichnungen werden auf der "Wiedergabe"-Seite im VGA-Format wiedergegeben. Wenn "Bildseitenverhältnis" auf "16:9" steht, werden Bilder mit der Bild-Digitalisierung "640x360" angezeigt, auch wenn "320x180", "1280x720" oder "1920x1080" gewählt wurde. Sie können deshalb auf der "Wiedergabe"-Seite grobkörnig aussehen.
- Bei der Wiedergabe von Bildern aus einem FTP-Fehlerprotokoll auf der Protokollliste kann es vorkommen, dass Bilder nicht in der Reihenfolge der Aufzeichnung auf der SD-Speicherkarte wiedergegeben werden, wenn "Übertragungsintervall" auf dem [FTP-Bildübertr]-Register bei der Aufzeichnung auf der SD-Speicherkarte auf "1Min." oder weniger eingestellt war.

7.1 Wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "JPEG" steht



① Zahl der Bilder

Anklicken eines Zeit-/Datumseintrags im Protokolllisten-Fenster bringt alle 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 [WIEDERG]- oder [R-WIED]-Taste bei Schnelldrücklauf-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 [WIEDERG]- oder [R-WIED]-Taste bei Schnellvorlauf-/Schnelldrücklauf-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 Pausenzustand 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 Pausenzustand 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 Pausenzustand 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.

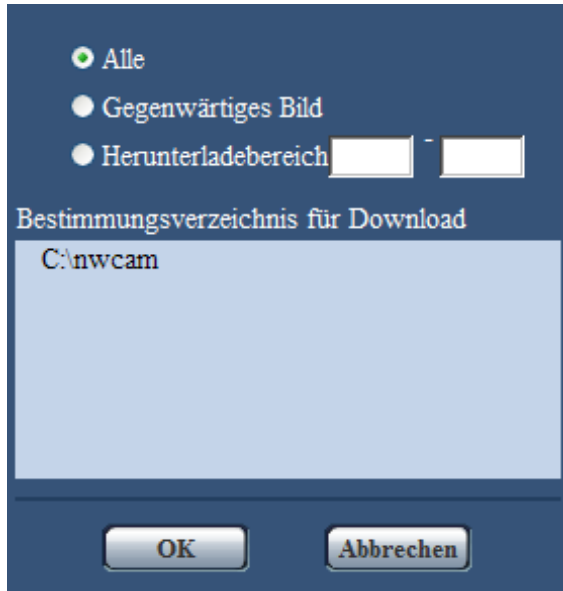
Durchsuch

[Start]-Taste

Das angewählte Bild wird in den PC heruntergeladen. Vor dem Herunterladen der Bilder muss das Bestimmungsverzeichnis angegeben werden. (→Seite 73)

Anklicken der [Start]-Taste ruft folgendes Fenster auf.

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



- **Alle:** Alle zur angegebenen Zeit/Datum abgespeicherten Bilder werden heruntergeladen.
- **Gegenwärtiges Bild:** Nur das gegenwärtig angezeigte Bild wird heruntergeladen.
- **Herunterladebereich:** Bilder innerhalb des angegebenen 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.
- Solange Daten heruntergeladen werden, funktionieren die Bedienungstasten im "Wiedergabe"-Fenster nicht.

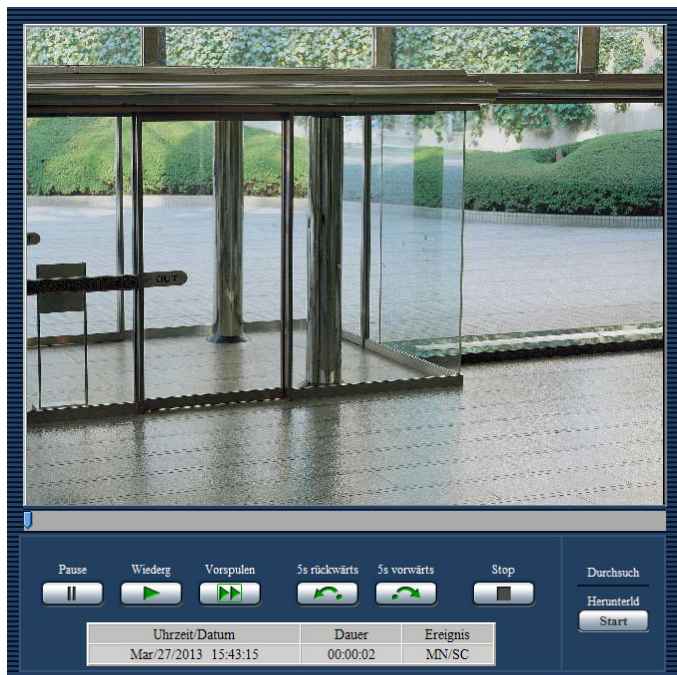
[Durchsuch]-Taste

Nach der Benutzer-Authentifizierung und erfolgreichem Einloggen wird ein auf der SD-Speicherkarte enthaltener Ordner mit Bilddaten angezeigt. (→Seite 64)

7.2 Wenn “H.264(1)” für die SD-Speicherkarte auf “H.264(2)” oder “Aufzeichnungsformat” steht

WICHTIG

- Je nach Netzwerkumgebung ist das Herunterladen von Bildern u.U. nicht möglich.



[PAUSE]-Taste

Klicken auf diese Taste während der Wiedergabe schaltet auf Pause.

[WIEDERG]-Taste

Wenn diese Taste angeklickt wird, werden Aufzeichnungen wiedergegeben.

Anmerkung

- Es erfolgt keine Tonwiedergabe. Aufgezeichnete Audiodaten müssen heruntergeladen werden, um sie wiederzugeben.

[SCH-VOR]-Taste

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

Anmerkung

- Die maximale Geschwindigkeit bei Schnelldurchlauf-Wiedergabe ist je nach der unter “Max. Bitrate” - “H.264-Aufzeichnung” für die SD-Speicherkarte getroffenen Einstellung unterschiedlich.

[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.

[Zeit]

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.

- **ALM:** Protokoll für "Alarm"
- **MN/SC:** Protokoll für "Manuell/Zeitplan"

Durchsuch

[Start]-Taste

Das angewählte Bild wird in den PC heruntergeladen.

Vor dem Herunterladen der Bilder muss das Bestimmungsverzeichnis angegeben werden. (→Seite 73)

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

Anmerkung

- 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 je nach Einstellung in Dateien von ca. 2 MB bzw. 20 MB Umfang abgespeichert. Überschreiten die Videodaten den vorgegebenen Wert, so werden die Daten in mehreren Dateien abgespeichert.
- Auf dem PC gespeicherte Videodaten können mit Anwenderprogrammen wie QuickTime Player oder Windows Media® Player^{*1} wiedergegeben werden. Für die Leistung dieser Programme übernehmen wir jedoch keine Gewährleistung.
- In Abhängigkeit vom Betriebszustand der SD-Speicherkarte oder der Programme QuickTime Player oder Windows Media Player ist die Wiedergabe von Videodaten eventuell nicht möglich.
- Audiodaten werden aufgezeichnet, wenn "Audioaufzeichnung" auf "An" steht. Die Audiodaten können zusammen mit den Videodaten wiedergegeben werden, wenn diese heruntergeladen werden.
- Solange Daten heruntergeladen werden, funktionieren die Bedienungstasten im "Wiedergabe"-Fenster nicht.

^{*1} Als Betriebssysteme werden Windows 8 und Windows 7 unterstützt.

8 Netzwerksicherheit

8.1 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 131, Seite 132)
- ② Zugriffskontrolle durch Verändern der HTTP-Portnummer
Unberechtigte Zugriffe wie Port-Scannen u.Ä.können durch Ändern der HTTP-Portnummer verhindert werden. (→Seite 144)
- ③ Verschlüsselter Zugriff über HTTPS
Zur erhöhten Netzwerksicherheit kann der Zugriff auf die Kameras über HTTPS verschlüsselt werden. (→Seite 149)

WICHTIG

- Es sollten Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass Informationen wie z.B. Bilddaten, Authentifizierungsdaten (Benutzername und Passwort), der Inhalt von Alarm-Mails, FTP-/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.

Anmerkung

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

9 Anzeigen des Setupmenüs auf einem PC

Die Einstellung der Kamera kann über das Setupmenü erfolgen.

WICHTIG

- Nur durch Benutzer mit der Berechtigungsebene "1. Administrator" bedienbar. Siehe Seite 131 zu Einzelheiten über Berechtigungsebenen.

9.1 Anzeigen des Setupmenüs

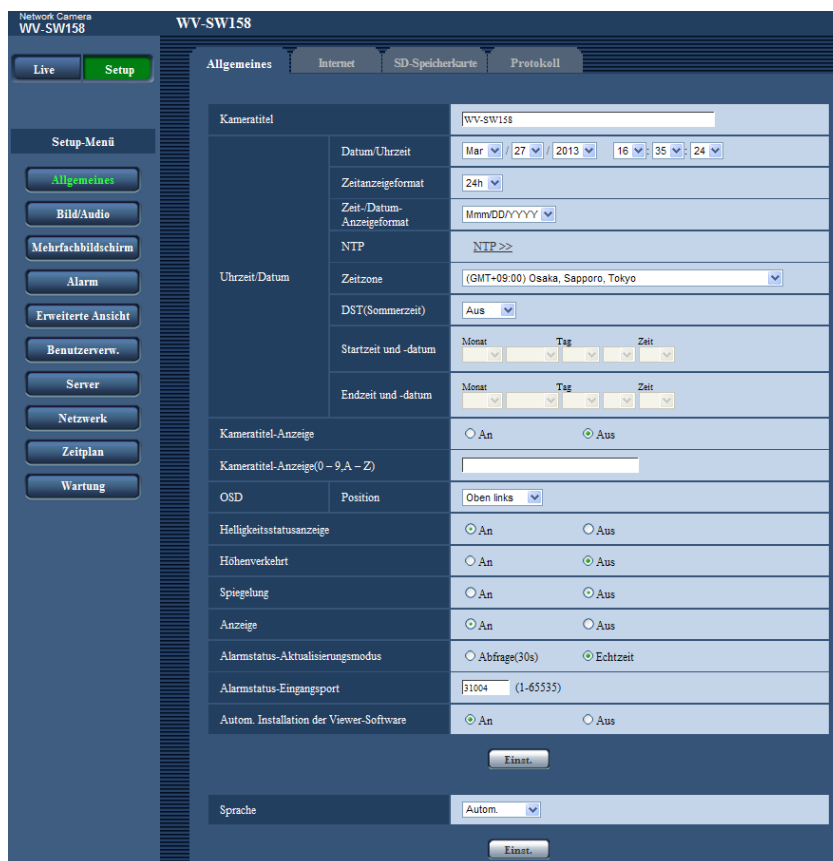
1. Die "Live"-Seite anzeigen. (→Seite 7)
2. Auf der "Live"-Seite die [Setup]-Taste anklicken.
→ Das Fenster mit Eingabefeldern für Benutzernamen und Passwort erscheint.



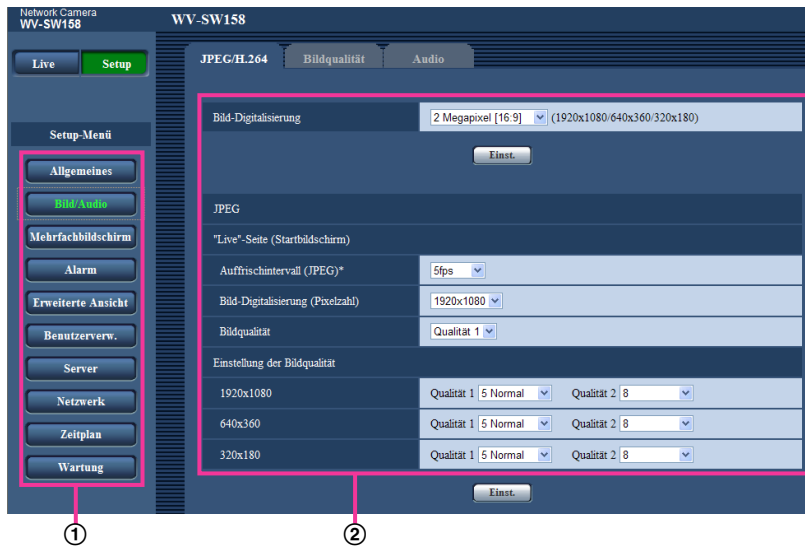
3. Benutzernamen und Passwort eingeben und auf die [OK]-Taste klicken.
Die Vorgaben für Benutzernamen und Passwort sind.
Benutzername: admin
Passwort: 12345



→ Das Setupmenü wird angezeigt. Zu Einzelheiten über das Menü siehe Seite 46.



9.2 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.]- und [Ausführ.]-Tasten vorhanden sind, die der geänderten Einstellung entsprechende anklicken.

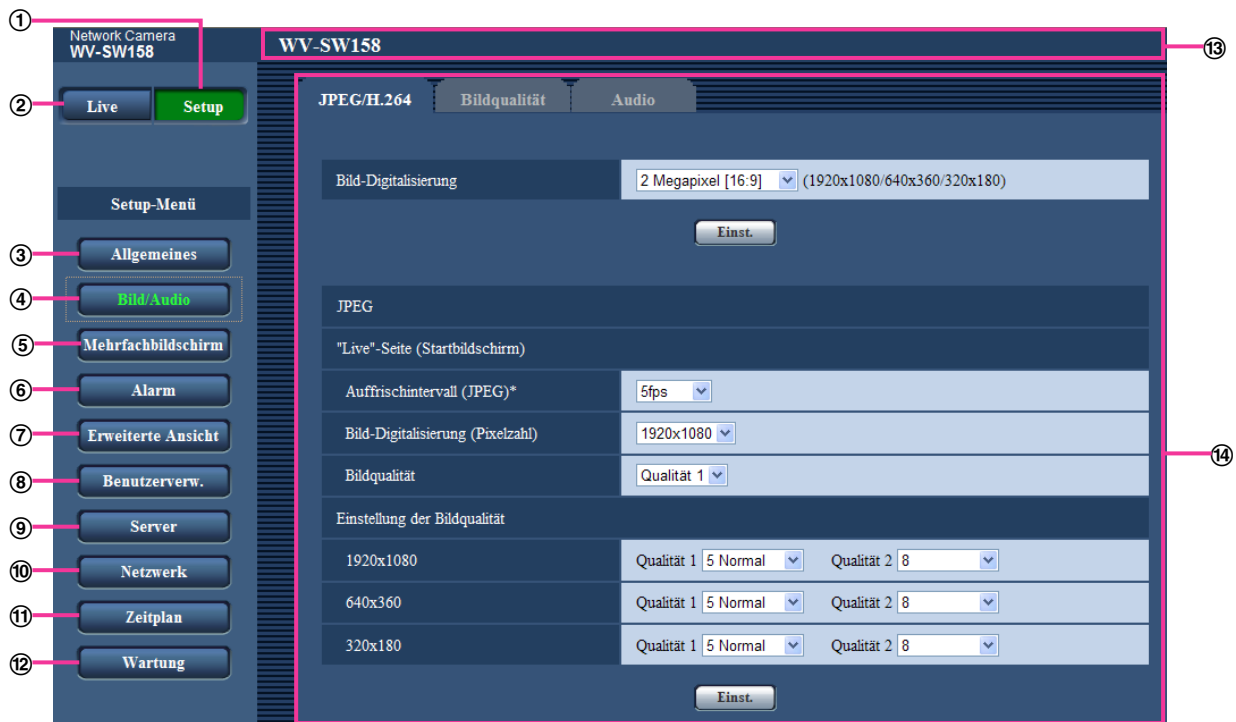
<Beispiel>

The screenshot shows the 'Bildqualität' (Image Quality) tab in the 'JPEG/H.264' setup menu. The interface is dark blue with white text. At the top, there are three tabs: 'JPEG/H.264', 'Bildqualität', and 'Audio'. The 'Bildqualität' tab is selected. Below the tabs, there are several settings sections. The first section is 'Bild-Digitalisierung' (Image Digitization), which has a dropdown menu set to '2 Megapixel [16:9]' and a text field showing '(1920x1080/640x360/320x180)'. Below this is a button labeled 'Einst.'. The second section is 'JPEG', which includes a 'Live'-Seite (Startbildschirm) and a 'Bild-Digitalisierung (Porelzahl)' dropdown set to '1920x1080'. Below this is a 'Bildqualität' dropdown set to 'Qualität 1'. The third section is 'Einstellung der Bildqualität' (Image Quality Setting), which contains three rows of settings for different resolutions: '1920x1080', '640x360', and '320x180'. Each row has two dropdown menus for 'Qualität 1' and 'Qualität 2', both set to '5 Normal'. Below this section is another button labeled 'Einst.'. Four numbered callouts are present: ① points to the 'Bild-Digitalisierung' dropdown, ② points to the 'Einst.' button below it, ③ points to the 'Bildqualität' dropdown, and ④ points to the 'Einst.' button at the bottom of the 'Einstellung der Bildqualität' section.

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, die [Einst.]-Taste (④) unter Feld ③ anklicken.

9.3 Setupmenü-Fenster



① **[Setup]-Taste**

Zeigt die "Setup"-Seite an.

② **[Live]-Taste**

Zeigt die "Live"-Seite an.

③ **[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 48)

④ **[Bild/Audio]-Taste**

Zeigt die "Bild/Audio"-Seite an. Auf der "Bild/Audio"-Seite können die Einstellungen für Bildqualität, Bild-Digitalisierung usw. von Kamerabildern im JPEG/H.264-Format erfolgen. (→Seite 80)

⑤ **[Mehrfachbildschirm]-Taste**

Zeigt die "Mehrfachbildschirm"-Seite an. Kameras, deren Bilder im Mehrfachbildformat angezeigt werden sollen, können auf der "Mehrfachbildschirm"-Seite registriert werden. (→Seite 109)

⑥ **[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 111)

⑦ **[Erweiterte Ansicht]-Taste**

Zeigt die "Erweiterte Ansicht"-Seite an. Die Einstellungen für Ausschneiden und Bild-im-Bild (PiP) können auf der "Erweiterte Ansicht" erfolgen. (→Seite 125)

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 131)

⑨ **[Server]-Taste**

Zeigt die "Server"-Seite an. Auf der Seite "Server" erfolgen Einstellungen für den Mail-, FTP- und NTP-Server, auf den die Kamera zugreift. (→Seite 136)

⑩ **[Netzwerk]-Taste**

Zeigt die "Netzwerk"-Seite an. Die die Netzwerkeinstellungen und die DDNS (Dynamic DNS), SNMP (Simple Network Management Protocol) und periodische FTP (File Transfer Protocol)-Übertragung betreffenden Einstellungen erfolgen auf der "Netzwerk"-Seite. (→Seite 141)

⑪ **[Zeitplan]-Taste**

Zeigt die "Zeitplan"-Seite an. Auf der Seite "Zeitplan" können Zeitzonen festgelegt werden, innerhalb derer der Eingang von Alarmdaten oder die Aktivierung des VMD-Bewegungsmelders zugelassen wird. (→Seite 174)

⑫ **[Wartung]-Taste**

Zeigt die "Wartung"-Seite an. Auf der "Wartung"-Seite kann das Einsehen der Systemprotokolle, die Aktualisieren der Firmware, die Statusprüfung und das Initialisieren der Einstellungen erfolgen. (→Seite 177)

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.

10 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 "Allgemeines"-Seite enthält die Registerkarten [Allgemeines], [Internet], [SD-Speicherkarte], und [Protokoll].

10.1 Grundeinstellungen [Allgemeines]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [Allgemeines]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Auf dieser Seite können Einstellungen wie Kameratitel und Zeit und Datum werden.

[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:** Je nach Modell unterschiedlich.
WV-SW158 (SW158) / WV-SF138 (SF138)

[Datum/Uhrzeit]

Aktuelle Zeit und Datum einstellen. Wenn für "Zeitanzeigeformat" "12h" gesetzt wird, sind "AM" und "PM" wählbar.

- **Einstellbereich:** Jan/01/2010 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 138)

[Zeitanzeigeformat]

Als Zeitanzeigeformat "24h", "12h" oder "Aus" wählen. Unter "Datum/Uhrzeit" die aktuelle Stunde im gewählten Format eingeben. "Aus" wählen, wenn Zeit und Datum nicht angezeigt werden sollen.

- **Vorgabe:** 24h

[Zeit-/Datum-Anzeigeformat]

Ein Anzeigeformat für Zeit/Datum wählen. Bei Einstellung von "Zeit-/Datum-Anzeigeformat" auf "24h" und "Datum/Uhrzeit" auf "2013/04/01 13:10:00" werden Zeit und Datum wie folgt angezeigt:

- **DD/MM/YYYY:** 01/04/2013 13:10:00
- **MM/DD/YYYY:** 04/01/2013 13:10:00
- **DD/Mmm/YYYY:** 01/Apr/2013 13:10:00
- **YYYY/MM/DD:** 2013/04/01 13:10:00
- **Mmm/DD/YYYY:** Apr/01/2013 13:10:00
- **Vorgabe:**
 - Mmm/DD/YYYY

[NTP]

Anklicken von "NTP >>" bringt das [NTP]-Register auf der Seite "Server" zur Anzeige. (→Seite 138)

[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.

[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(0-9, A-Z)" eingegebene Zeichenfolge an der als "OSD" festgelegten Position angezeigt.

- **Vorgabe:** Aus

[Kameratitel-Anzeige(0-9, A-Z)]

Die auf dem Bild anzuzeigende Zeichenfolge eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 20 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** 0-9, A-Z und folgende Symbole:
! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; = ?

- **Vorgabe:** Keine (leer)

[OSD] - [Position]

Die Position wählen, an der Zeit, Datum und die Zeichenfolge auf der "Live"-Seite angezeigt werden sollen.

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

[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

[Spiegelung]

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

Vorgabe: Aus

[Anzeige]

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

- Linkanzeige
- Zugriffsanzeige
- Fehleranzeige für SD-Speicherkarte
- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- **Linkanzeige (Orange):** Leuchtet, wenn die Verbindung zum angeschlossenen Gerät hergestellt ist.
- **Zugriffsanzeige (Grün):** Leuchtet, wenn auf ein Netzwerk zugegriffen wird.
- **Fehleranzeige für SD-Speicherkarte:** Leuchtet, wenn auf der SD-Speicherkarte ein Fehler eintritt.

[Alarmstatus-Aktualisierungsmodus]

Eines der unten aufgeführten Intervalle für die Meldung über den Betriebszustand der Kamera wählen. Wenn sich der Betriebszustand der Kamera ändert, wird durch Anzeige der Alarmanzeige-Taste oder der SD-Speicheranzeige auf den Betriebszustand 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 "Alarmstatus-Eingangsport" laufen, wird die Zustandsänderung nicht gemeldet, auch wenn "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" auf "Echtzeit" steht. In diesem Fall die Einstellungen unter "Alarmstatus-Eingangsport" ändern.

[Alarmstatus-Eingangsport]

Bei Wahl von "Echtzeit" für "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" 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

[Autom. Installation der Viewer-Software]

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

- Die Anzeige von Bildern sowie das Empfangen/Senden von Ton zwischen Kamera und PC ist nicht möglich, wenn die Viewer-Software "Network Camera View 4S" nicht im PC installiert ist.
- Wie oft die Viewer-Software über die Kamera installiert wurde, kann auf der "Wartung"-Seite, [Upgrade]-Register überprüft werden. (→Seite 177)

[Sprache]

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

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

- **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 10)

10.2 Internet-Einstellungen [Internet]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [Internet]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

10 Grundeinstellung der Kamera [Allgemeines]

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

The screenshot shows the 'Internet' configuration page of a camera. It has four tabs: 'Allgemeines', 'Internet', 'SD-Speicherkarte', and 'Protokoll'. The 'Internet' tab is active. Under 'UPnP(Autom. Portweiterleitung)', there are two radio buttons: 'An' and 'Aus', with 'Aus' selected. Below this is the 'DDNS' section, which includes a 'Bereich' dropdown menu set to '--Servicebereich wählen--' and an empty 'Service' text field. There are 'Einst.' buttons for both the UPnP and DDNS sections. At the bottom, there is a section titled 'Empfohlene Netzwerkeinstellungen für Internet' with a message 'Für Internetumgebung geeignetes Setup findet statt.' and an 'Einst.' button.

[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 das Gerät 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 179)
Ist "Aktivieren" nicht angezeigt, siehe "Kein Zugriff auf das Gerät über Internet" unter 23 Fehlersuche.
- Eine Änderung der Einstellung "UPnP(Autom. Portweiterleitung)" hat auch eine entsprechende Änderung von "Autom. Portweiterleitung" unter "UPnP" auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite zur Folge.

[Bereich]

Die Region des Kamera-Aufstellungsorts wählen. Für Kamera-Aufstellungsorte außerhalb Japans "Global" wählen. Bei Einsatz der Kamera in Japan "Japan" wählen.
Japan/Global

[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 Bildschirmhinweise folgen.

Zu Einzelheiten siehe Seite 166 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 [DDNS]-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.

- [JPEG/H.264]-Register der "Bild/Audio"-Seite

JPEG

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: VGA/640x360

[H.264(1)]/[H.264(2)]

[Internet-Modus (über HTTP)]: An

[Übertragungspriorität]: Größte Mühe

[Max. Bitrate (pro Client)*]: Max 1024 kbps, Min 128 kbps

[H.264(1)]

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: VGA/640x360

[H.264(2)]

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]: QVGA/320x180

- [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite

[Gemeinsam]

[Max. RTP-Paketgröße]: Begrenzt(1280Byte)

[HTTP max. Segmentgröße(MSS)]: Begrenzt(1280Byte)

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "H.264(1)" steht, ändert sich die "Übertragungspriorität" für "H.264(1)" nicht. Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(2)" steht, ändert sich die "Übertragungspriorität" für "H.264(2)" nicht.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]" steht, ändert sich "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" nicht, aber "Max. Bitrate (pro Client)*" geht auf max. 1024 kbps und min. 256 kbps.

10.3 Einstellung der SD-Speicherkarte [SD-Speicherkarte]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [SD-Speicherkarte]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Hier erfolgen die Einstellungen für die SD-Speicherkarte.

Allgemeines	Internet	SD-Speicherkarte	Protokoll
SD-Speicherkarte ☒ Anwenden ☐ Nicht anwenden Einst.			
Aufzeichnungsformat H.264(1) Einst.			
Gemeinsam Restkapazitätsnachricht 50% Speicher-Trigger Alarmeinang Überschreiben ☒ An ☐ Aus Einst.			
JPEG-Aufzeichnung Dateiname img_ Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Voralarm) Bildspeicherintervall 1fps Anzahl zu speichernder Bilder 4Bilder Bildspeicherintervall/Anzahl zu speichernder Bilder(Nachalarm) Bildspeicherintervall 1fps Anzahl zu speichernder Bilder 100Bilder Bild-Digitalisierung (Pixelzahl) 640x360 Einst.			
H.264-Aufzeichnung Bild-Digitalisierung (Pixelzahl) 1920x1080 Aufzeichnungspriorität Priorität der Bildwiederholffrequenz Bildwiederholffrequenz* 30fps* Regelzeit 24 Std. Max. Bitrate 2048kbps* Bildqualität Normal Auffrischintervall 1s Max. Dateigröße ☐ 2 MB ☒ 20 MB Audioaufzeichnung ☐ An ☒ Aus Einst.			
Info zur SD-Speicherkarte Restkapazität -----KB/-----KB(Rest-/Gesamtkapazität) Format Ausführ.			
Bilder SD-Speicherkarte Bildzugriff Ausführ.			

SD-Speicherkarte

[SD-Speicherkarte]

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

- **Vorgabe:** Anwenden

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.
- Zum Abspielen und Herunterladen von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern muss “Protokolle speichern” auf dem [Protokoll]-Register (→Seite 73) vorher auf “An” gesetzt werden.
- 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 vom Volumen der darauf gespeicherten Daten wie z.B. Bilddateien und Protokolle ab. Wenn “Aufzeichnungsformat” auf “H.264(1)” oder “H.264(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, empfohlen wird den Austausch der SD-Speicherkarte.

[Aufzeichnungsformat]

Als Video-Codierformat für die Aufzeichnung von Bilddaten “JPEG”/“H.264(1)”/“H.264(2)” wählen.

- **JPEG:** Standbilddaten werden aufgezeichnet.
- **H.264(1):** Videodaten (H.264(1)) werden im MP4-Codierformat aufgezeichnet. Es erfolgt keine Tonaufzeichnung. Die Aufzeichnung der Daten erfolgt entsprechend den auf der “Bild/Audio”-Seite, [JPEG/H.264]-Register unter “H.264(1)” getroffenen Einstellungen.
- **H.264(2):** Videodaten (H.264(2)) werden im MP4-Codierformat aufgezeichnet. Es erfolgt keine Tonaufzeichnung. Die Aufzeichnung der Daten erfolgt entsprechend den auf der “Bild/Audio”-Seite, [JPEG/H.264]-Register unter “H.264(2)” getroffenen Einstellungen.
- **Vorgabe:** JPEG

Anmerkung

- Zum Aufzeichnen der Daten auf den “Live”-Seiten wird empfohlen, dieselben Einstellungen für die “Live”-Seiten und für “Aufzeichnungsformat” zu wählen. Zum Aufzeichnen von Daten außer den “Live”-Seiten (z.B. Reduzierung des Datenvolumens durch Wahl einer niedrigeren Bildqualität und Bildauflösung) unter “Aufzeichnungsformat” andere Bilddaten außer “Live” wählen und auf die Aufzeichnung von Videodaten einstellen.
- Bei Wahl von “H.264(1)” werden die auf der “Bild/Audio”-Seite, [JPEG/H.264]-Register, unter “H.264(1)” getroffenen Einstellungen durch die für “H.264(1) & Aufzeichnung” ersetzt. Bei Wahl von “H.264(2)” werden die auf der “Bild/Audio”-Seite, [JPEG/H.264]-Register, unter “H.264(2)” getroffenen Einstellungen durch die für “H.264(2) & Aufzeichnung” ersetzt.
- Zum Aufzeichnen von Daten auf einer SD-Karte mit einem Netzwerk-Diskrekorder von Panasonic “Aufzeichnungsformat” auf “JPEG” setzen.

- Wird die Einstellung von "Aufzeichnungsformat" von "JPEG" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" geändert und umgekehrt, so muss die SD-Speicherkarte formatiert werden. (→Seite 61)
- Aufgrund der unterschiedlichen Dateiformate ist die angezeigte Restkapazität der SD-Speicherkarte bei Wahl von "JPEG" für "Aufzeichnungsformat" anders als bei Wahl von "H.264(1)" oder "H.264(2)".
- Wenn für "Aufzeichnungsformat" der Posten "H.264(1)" oder "H.264(2)" gewählt wird, werden "H.264-Aufzeichnung", "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)", "Bildwiederholfrequenz", "Regelzeit", "Max. Bitrate", "Bildqualität" und "Auffrischintervall" entsprechend den unter "H.264(1)" oder "H.264(2)" gewählten.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, werden die Einstellungen für folgende Funktionen korrigiert.
 - Wenn "Übertragungspriorität" auf "Größte Mühe" steht, wird "Priorität der Bildwiederholfrequenz" eingestellt.
 - Wenn "Max.zulässiger Burstfehler" auf "Hoch" oder "Mittel" steht, wird "Niedrig" eingestellt.
 - Wenn "1s" auf "2s", "3s", "4s" oder "5s" steht, wird "Auffrischintervall" eingestellt.
 - Wenn "Max. Bitrate" auf "3072kbps", "4096kbps", "6144kbps", "8192kbps", "10240kbps", "12288kbps" oder "14336kbps" steht, wird "2048kbps" eingestellt.
- Bei einer Änderung der Einstellung von "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" ändert sich gleichzeitig auch die Einstellung von "Protokolle speichern" ([Protokoll]-Register auf der "Allgemeines"-Seite (→Seite 73)).
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, werden Alarmbilder entsprechend den unter "Voralarm" und "Nachalarmdauer (Aufzeichnung)" auf dem [Alarm]-Register der "Alarm"-Seite getroffenen Einstellungen abgespeichert.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, wird der abgespeicherten Datei automatisch ein Name zugewiesen.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, wird der abgespeicherten Datei automatisch ein Name zugewiesen.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]" steht, ist "H.264(2)" nicht wählbar.

Gemeinsam

[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 der SD-Speicherkarte den oben gewählten Wert erreicht hat.
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.

[Speicher-Trigger]

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

- **FTP-Fehler:** Bilder werden abgespeichert, wenn die periodische FTP-Bildübertragung zum FTP-Server misslungen ist. Nur bei JPEG-Bildern verfügbar.
- **Alarmeingang:** Bilder werden im Alarmfall abgespeichert.
- **Manuell:** Bilder werden manuell abgespeichert.
- **Zeitplan:** Bilder werden gemäß den für "Zeitplan" getroffenen Einstellungen abgespeichert (→Seite 174). Nur bei H.264-Bildern verfügbar.
- **Vorgabe:** FTP-Fehler

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, ist "FTP-Fehler" nicht wählbar.
- "FTP-Fehler" wählen, wenn Bilder im Alarmfall zum FTP-Server übertragen werden sollen.
- Bei Wahl von "Manuell" oder "Zeitplan" und Einstellung von "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" werden anfallende Alarmprotokolle nicht in die Protokollliste aufgenommen, auch wenn "Protokolle speichern" (→Seite 73) unter "Alarm" auf "An" steht.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "JPEG" steht, ist "Zeitplan" nicht wählbar.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]" steht, ist "FTP-Fehler" nicht wählbar.

[Überschreiben]

Festlegen, ob überschrieben werden soll, wenn die Restkapazität der SD-Speicherkarte zur Neige geht. Diese Einstellung gilt nur bei Einstellung von "Speicher-Trigger" auf "Manuell" oder "Zeitplan".

- **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

Anmerkung

- Die Überschreibung wird durch die Einstellung von "Speicher-Trigger" wie folgt beeinflusst.
 - **FTP-Fehler:** Keine Überschreibung
 - **Alarmeingang:** Überschreibung
 - **Manuell, Zeitplan:** Kann durch Wahl von "An" oder "Aus" für "Überschreiben" bestimmt werden.

JPEG-Aufzeichnung

Dieser Posten ist nur dann wählbar, wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "JPEG" 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:** " & * / : ; < > ? \ |

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, wird der abgespeicherten Datei automatisch ein Name zugewiesen.
- Wenn "Speicher-Trigger" auf "FTP-Fehler" steht, werden die Bilddaten unter dem auf der "Netzwerk"-Seite, [FTP-Bildübertr]-Register, unter "Dateiname" eingegebenen Dateinamen auf der SD-Speicherkarte abgespeichert.
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist "Voralarm" nicht wählbar.

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

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

0,1fps/0,2fps/0,33fps/0,5fps/1fps

- **Vorgabe:** 1fps

Anmerkung

- Bei Wahl der Bild-Digitalisierung "1920x1080" für die abzuspeichernden JPEG-Bilder ist "1fps" nicht wählbar.

[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

Anmerkung

- Bei Wahl der Bild-Digitalisierung "1920x1080" für die abzuspeichernden JPEG-Bilder sind die Werte "4 Bilder" und "5 Bilder" nicht wählbar.

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

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

0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps

- **Vorgabe:** 1fps

Anmerkung

- Bei Wahl der Bild-Digitalisierung "1920x1080" für die abzuspeichernden JPEG-Bilder ist "1fps" nicht wählbar.

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

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

10Bilder/ 20Bilder/ 30Bilder/ 50Bilder/ 100Bilder/ 200Bilder/ 300Bilder/ 500Bilder/ 1000Bilder/ 2000Bilder/ 3000Bilder

- **Vorgabe:** 100Bilder

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, können "Voralarm" und "Nachalarm" auf dem [Alarm]-Register unter "H.264-Aufzeichnung" festgelegt werden.
- "Anzahl zu speichernder Bilder" ist nur dann einstellbar, wenn "Speicher-Trigger" auf "Alarmeinangang" steht.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Wenn "Speicher-Trigger" auf "Manuell" und "Aufzeichnungsformat" auf "JPEG" steht, einen der folgenden Bild-Digitalisierungswerte für die auf SD-Speicherkarte zu speichernden Bilder wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

1920x1080/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960/VGA/QVGA

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]"

2048x1536 fix

- **Vorgabe:** 640x360

Anmerkung

- Wenn "Speicher-Trigger" auf "FTP-Fehler" steht, werden die Bilder in der auf der "Netzwerk"-Seite, [FTP-Bildübertr]-Register gewählten Größe digitalisiert und abgespeichert.

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, auf dem [SD-Speicherkarte]-Register die Bild-Digitalisierung für "H.264-Aufzeichnung" - "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" wählen.
- Wenn "Speicher-Trigger" auf "Alarmeinangang" steht, werden die Bilder in der auf der "Alarm"-Seite, [Alarm]-Register gewählten Größe digitalisiert und abgespeichert.

H.264-Aufzeichnung

Dieser Posten ist nur dann wählbar, wenn "Aufzeichnungsformat" für die SD-Speicherkarte auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht.

Wenn nach Wahl von "H.264(1)" oder "H.264(2)" für "Aufzeichnungsformat" die [Einst.]-Taste angeklickt wird, erscheint die Anzeige "H.264-Aufzeichnung" unten auf dem Bildschirm.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Eine der unten aufgeführten Bild-Digitalisierungen (Pixelzahlen) wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

- H.264(1): 1920x1080/640x360/320x180
- H.264(2): 640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720*/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960*/VGA/QVGA

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]"

1280x960 fix

[Aufzeichnungspriorität]

Eine der folgenden Aufzeichnungsprioritäten für die aufzuzeichnenden H.264-Bilder wählen.

- **Konstante Bitrate:** H.264-Bilder werden mit der unter "Max. Bitrate" gewählten Bildwiederholfrequenz aufgezeichnet.
- **Priorität der Bildwiederholfrequenz:** H.264-Bilder werden mit der unter "Bildwiederholfrequenz*" gewählten Bildwiederholfrequenz aufgezeichnet.
- **Erweiterte VBR:** H.264-Bilder werden mit der unter "Bildwiederholfrequenz*" gewählten Bildwiederholfrequenz aufgezeichnet. Die Aufzeichnung von Bildern erfolgt so, dass die durchschnittliche Übertragungsrate innerhalb der durch "Regelzeit" vorgegebenen Zeitspanne der für "Max. Bitrate" gewählten Bitrate entspricht.
- **Vorgabe:** Priorität der Bildwiederholfrequenz

[Bildwiederholfrequenz*]

Eine der folgenden Bildwiederholfrequenzen für die Aufzeichnung von Bildern wählen.

1fps/ 3fps/ 5fps*/ 7,5fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 20fps*/ 30fps*

- **Vorgabe:** 30fps*

Anmerkung

- Diese Einstellung ist aktivierbar, wenn "Aufzeichnungspriorität" auf "Priorität der Bildwiederholfrequenz" oder "Erweiterte VBR" steht.
- "Bildwiederholfrequenz*" ist durch "Max. Bitrate" beschränkt. Deshalb ist die Bitrate eventuell niedriger als der eingestellte Wert, wenn ein von einem Sternchen (*) gefolger Wert gewählt wird.

[Regelzeit]

Eine der folgenden Zeitspannen für die Regelung der Bitrate der aufzuzeichnenden Bilder wählen. Die Aufzeichnung von Bildern erfolgt so, dass die durchschnittliche Übertragungsrate innerhalb der gewählten Zeitspanne der für "Max. Bitrate" gewählten Bitrate entspricht.

1h/6h/24h/1 Woche

Vorgabe: 24h

Anmerkung

- Dieser Posten ist nur dann wählbar, wenn “Aufzeichnungspriorität” auf “Erweiterte VBR” steht.

[Max. Bitrate]

Eine der folgenden Bitraten für die Aufzeichnung von Bildern wählen.

64kbps/ 128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/ 1024kbps/ 1536kbps/ 2048kbps

- **Vorgabe:**
 - H.264(1): 2048kbps
 - H.264(2): 1536kbps

[Bildqualität]

Eine der folgenden Aufzeichnungsqualitäten für die Aufzeichnung von H.264-Bildern wählen.

Niedrig(Priorität Bewegung)/ Normal/ Fein(Priorität Bildqualität)

- **Vorgabe:** Normal

Anmerkung

- Diese Einstellung steht zur Verfügung, wenn “Aufzeichnungspriorität” auf “Konstante Bitrate” steht.

[Auffrischintervall]

Eins der folgenden Intervalle (I-Frame-Intervall; 0,2 - 1 Sek.) für die Auffrischung der aufzuzeichnenden H.264-Bilder wählen.

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

- **Vorgabe:** 1s

[Max. Dateigröße]

Die maximale Dateigröße für Aufzeichnungen enthaltende H.264-Dateien (Format MP4) wählen.

2 MB/20 MB

Vorgabe: 20 MB

[Audioaufzeichnung]

Festlegen, ob bei der Aufzeichnung von H.264-Bildern gleichzeitig Audiodaten abgespeichert werden sollen.

- **An:** Audiodaten werden gespeichert.
- **Aus:** Audiodaten werden nicht gespeichert.

Vorgabe: Aus

Anmerkung

- Die Aufzeichnung von Audiodaten erfolgt im Format AAC.
- “Audioaufzeichnung” setzt voraus, dass “Max. Dateigröße” auf “20 MB” eingestellt ist.
- “Audioaufzeichnung” ist nur dann wählbar, wenn “Audio-Modus” auf dem [Audio]-Register der “Bild/Audio”-Seite auf “Mikrofoneingang” steht. (→Seite 107)
- Auf der “Wiedergabe”-Seite werden nur Bilddaten wiedergegeben, auch wenn die Bilder zusammen mit Audiodaten aufgezeichnet wurden. Aufgezeichnete Audiodaten müssen heruntergeladen werden, um sie wiederzugeben. (→Seite 39)
- Die Lautstärke beim Aufzeichnen von Audiodaten kann unter “Mikrofon-Eingangslautstärke(Kamera zum PC)” auf dem [Audio]-Register der “Bild/Audio”-Seite geändert werden. (→Seite 107)

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
-----KB/-----KB	Keine SD-Speicherkarte eingesetzt. Die Restkapazität konnte aufgrund eines Fehlers usw. nicht festgestellt werden.
*****KB/*****KB	Die SD-Speicherkarte ist nicht formatiert, ist verriegelt usw.

Anmerkung

- Wenn "Überschreiben" auf "Aus" steht und die Restkapazität der SD-Speicherkarte "0 KB" erreicht, werden darauf keine Bilder abgespeichert. Wenn die Benachrichtigungsfunktion aktiviert ist, erhalten die registrierten Adressen bei voller SD-Speicherkarte eine E-Mailnachricht. (→Seite 120, Seite 122)

[Format]

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

WICHTIG

- Vor dem Formatieren der SD-Speicherkarte muss auf der Seite "Allgemeines" (→Seite 54), [SD-Speicherkarte]-Register für "SD-Speicherkarte" "Anwenden" gesetzt und auf der Seite "Netzwerk" (→Seite 170), [FTP-Bildübertr]-Register, für "Periodische FTP-Übertragung" "Aus" gesetzt werden.
- 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 Bildern auf der SD-Speicherkarte bei Ausfall der periodischen FTP-Übertragung zum FTP-Server
 - Abspeichern/Abrufen von Alarmbildern
 - Abspeichern/Abrufen von manuell gespeicherten Bildern
 - Abspeichern/Abrufen von Bildern gemäß den Zeitplaneinstellungen
 - Abspeichern/Abrufen der Alarm-, manuellen/Zeitplan-, FTP-Fehler- 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 einer Änderung der Einstellung für "Aufzeichnungsformat" empfiehlt es sich, die SD-Speicherkarte zu formatieren.
- 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.
- Empfohlene SD-Speicherkarte (SD-Tempoklasse 4 oder höher)
Hergestellt von Panasonic (Option)
 - SDXC-Speicherkarte: 64 GB
 - SDHC-Speicherkarte: 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
 - SD-Speicherkarte: 2 GB (ausgenommen miniSD und microSD)
- Die SD-Speicherkarte ohne Änderung der Vorgaben nach Angaben des SD-Kartenherstellers formatieren.

Bilder SD-Speicherkarte

[Bildzugriff]

Auf der SD-Speicherkarte gesicherte Bilddaten können abgerufen werden. Die [Ausführ.]-Taste anklicken.
Zum Abrufen der Bilder siehe Seite 64.

^{*1} Wenn für "Aufzeichnungsformat" der Posten "H.264(1)" oder "H.264(2)" gewählt wird, hängt die wählbare Bild-Digitalisierung von der unter "H.264(1)" oder "H.264(2)" auf dem [JPEG/H.264]-Register der "Bild/Audio"-Seite gewählten ab. (→Seite 83)

10.4 Abrufen von auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bildern und Kopieren in den PC [Bilder SD-Speicherkarte]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [SD-Speicherkarte]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Im Folgenden wird beschrieben, wie auf SD-Speicherkarte gespeicherte Bilder in den PC kopiert werden.
Vorher muss auf der "Netzwerk"-Seite, [Netzwerk]-Register, der Posten "FTP-Zugriff auf Kamera" auf "Zulassen" gesetzt werden. (→Seite 141)

WICHTIG

- Das Abrufen funktioniert manchmal nicht, wenn ein anderer Benutzer gleichzeitig Bilder von der SD-Speicherkarte abrufen. In einem solchen Fall warten und erneut versuchen.
 - Das Abrufen von Bildern über ein Netzwerk ist von den Proxy-Server- und Firewall-Einstellungen abhängig. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Administrator des Netzwerks.
1. Die [Ausführ.]-Taste neben "Bildzugriff" anklicken.
→ Das Benutzer-Authentifizierungsfenster erscheint.

2. Benutzernamen und Passwort des Kamera-Administrators eingeben und auf die [OK]-Taste klicken.
→ Der Ordner, in dem die Bilder abgespeichert werden sollen, wird angezeigt.

Anmerkung

- Wenn der FTP-Server der Kamera für den Bildzugriff eingeloggt ist, ist die SD-Speicherkarte dem Laufwerk B zugeordnet.
Abhängig von der für "Speicher-Trigger" getroffenen Einstellung werden die Bilder in einem anderen Verzeichnis abgespeichert.
Das die Bilder enthaltende Verzeichnis öffnen und die Bilder kopieren.
Siehe Seite 205 zu Einzelheiten über die Verzeichnisstruktur.

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

WICHTIG

- Die Werte in der folgenden Tabelle sind als Richtwerte zu verstehen. Genaue Angaben zur Anzahl der auf der SD-Speicherkarte abspeicherbaren Bilder sind nicht möglich. Zahlen sind je nach zu speicherndem Fotomotiv unterschiedlich.

Anmerkung

- Alle Werte sind Näherungswerte.

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 2048x1536

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	44.800	57.600	70.400	83.200	96.000
32 GB	22.400	28.800	35.200	41.600	48.000
16 GB	11.200	14.400	17.600	20.800	24.000
8 GB	5.600	7.200	8.800	10.400	12.000
4 GB	2.800	3.600	4.400	5.200	6.000
2 GB	1.400	1.800	2.200	2.600	3.000

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	121.600	166.400	192.000	217.600	243.200
32 GB	60.800	83.200	96.000	108.800	121.600
16 GB	30.400	41.600	48.000	54.400	60.800
8 GB	15.200	20.800	24.000	27.200	30.400
4 GB	7.600	10.400	12.000	13.600	15.200
2 GB	3.800	5.200	6.000	6.800	7.600

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1920x1080

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	89.600	115.200	147.200	160.000	192.000
32 GB	44.800	57.600	73.600	80.000	96.000
16 GB	22.400	28.800	36.800	40.000	48.000
8 GB	11.200	14.400	18.400	20.000	24.000
4 GB	5.600	7.200	9.200	10.000	12.000
2 GB	2.800	3.600	4.600	5.000	6.000

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	268.800	345.600	416.000	448.000	480.000
32 GB	134.400	172.800	208.000	224.000	240.000
16 GB	67.200	86.400	104.000	112.000	120.000
8 GB	33.600	43.200	52.000	56.000	60.000
4 GB	16.800	21.600	26.000	28.000	30.000
2 GB	8.400	10.800	13.000	14.000	15.000

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1280x960

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	128.000	160.000	192.000	224.000	256.000
32 GB	64.000	80.000	96.000	112.000	128.000
16 GB	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000
8 GB	16.000	20.000	24.000	28.000	32.000
4 GB	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000
2 GB	4.000	5.000	6.000	7.000	8.000

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	320.000	448.000	512.000	576.000	640.000
32 GB	160.000	224.000	256.000	288.000	320.000
16 GB	80.000	112.000	128.000	144.000	160.000
8 GB	40.000	56.000	64.000	72.000	80.000
4 GB	20.000	28.000	32.000	36.000	40.000
2 GB	10.000	14.000	16.000	18.000	20.000

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 1280x720

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	135.600	204.800	256.000	281.600	332.800
32 GB	76.800	102.400	128.000	140.800	166.400
16 GB	38.400	51.200	64.000	70.400	83.200
8 GB	19.200	25.600	32.000	35.200	41.600
4 GB	9.600	12.800	16.000	17.600	20.800
2 GB	4.800	6.400	8.000	8.800	10.400

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	460.800	588.800	716.800	768.000	819.200
32 GB	230.400	294.400	358.400	384.000	409.600
16 GB	115.200	147.200	179.200	192.000	204.800
8 GB	57.600	73.600	89.600	96.000	102.400
4 GB	28.800	36.800	44.800	48.000	51.200
2 GB	14.400	18.400	22.400	24.000	25.600

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): VGA

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	320.000	448.000	512.000	576.000	640.000
32 GB	160.000	224.000	256.000	288.000	320.000
16 GB	80.000	112.000	128.000	144.000	160.000
8 GB	40.000	56.000	64.000	72.000	80.000
4 GB	20.000	28.000	32.000	36.000	40.000
2 GB	10.000	14.000	16.000	18.000	20.000

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	704.000	832.000	896.000	960.000	1.024.000
32 GB	352.000	416.000	448.000	480.000	512.000
16 GB	176.000	208.000	224.000	240.000	256.000
8 GB	88.000	104.000	112.000	120.000	128.000
4 GB	44.000	52.000	56.000	60.000	64.000
2 GB	22.000	26.000	28.000	30.000	32.000

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 640x360

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	384.000	563.200	665.600	716.800	819.200
32 GB	192.000	281.600	332.800	358.400	409.600
16 GB	96.000	140.800	166.400	179.200	204.800
8 GB	48.000	70.400	83.200	89.600	102.400
4 GB	24.000	35.200	41.600	44.800	51.200
2 GB	12.000	17.600	20.800	22.400	25.600

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	998.400	1.075.200	1.254.400	1.280.000	1.305.600
32 GB	499.200	537.600	627.200	640.000	652.800
16 GB	249.600	268.800	313.600	320.000	326.400
8 GB	124.800	134.400	156.800	160.000	163.200
4 GB	62.400	67.200	78.400	80.000	81.600
2 GB	31.200	33.600	39.200	40.000	40.800

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): QVGA

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	768.000	832.000	864.000	896.000	960.000
32 GB	384.000	416.000	432.000	448.000	480.000
16 GB	192.000	208.000	216.000	224.000	240.000
8 GB	96.000	104.000	108.000	112.000	120.000
4 GB	48.000	52.000	54.000	56.000	60.000
2 GB	24.000	26.000	27.000	28.000	30.000

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	1.024.000	1.152.000	1.216.000	1.280.000	1.344.000
32 GB	512.000	576.000	608.000	640.000	672.000
16 GB	256.000	288.000	304.000	320.000	336.000
8 GB	128.000	144.000	152.000	160.000	168.000
4 GB	64.000	72.000	76.000	80.000	84.000
2 GB	32.000	36.000	38.000	40.000	42.000

Bild-Digitalisierung (Pixelzahl): 320x180

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	0 Superfein	1 Fein	2	3	4
64 GB	921.600	1.049.600	1.126.400	1.152.000	1.228.800
32 GB	460.800	524.800	563.200	576.000	614.400
16 GB	230.400	262.400	281.600	288.000	307.200
8 GB	115.200	131.200	140.800	144.000	153.600
4 GB	57.600	65.600	70.400	72.000	76.800
2 GB	28.800	32.800	35.200	36.000	38.400

Kapazität der SD-Speicherkarte	Bildqualität				
	5 Normal	6	7	8	9 Niedrig
64 GB	1.459.200	1.510.400	1.587.200	1.689.600	1.715.200
32 GB	729.600	755.200	793.600	844.800	857.600
16 GB	364.800	377.600	396.800	422.400	428.800
8 GB	182.400	188.800	198.400	211.200	214.400
4 GB	91.200	94.400	99.200	105.600	107.200
2 GB	45.600	47.200	49.600	52.800	53.600

10.5 Einstellung der Protokollparameter [Protokoll]

Auf der "Allgemeines"-Seite das [Protokoll]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Hier können die Einstellungen für die Protokollliste erfolgen.

Alarm

Hier erfolgen die Einstellungen für die Alarmprotokollliste.

[Protokolle speichern]

Mit "An" oder "Aus" das Abspeichern der Alarmprotokolle aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Alarmprotokolle werden abgespeichert.
- **Aus:** Alarmprotokolle werden nicht abgespeichert.
- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, wird "Protokolle speichern" je nach der Einstellung von "Speicher-Trigger" auf "An" oder "Aus" gesetzt.
- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" und "Speicher-Trigger" auf "Alarmeingang" steht, werden keine Alarmprotokolle abgespeichert.

[Bestimmungsverzeichnis für heruntergeladene Bilder]

Den Namen des Bestimmungsverzeichnisses zum Herunterladen der in den Protokollen enthaltenen Bilddaten 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 Unterstreich (_).

Manuell/Zeitplan

Hier erfolgen die Einstellungen für die manuelle bzw. Zeitplanabspeicherung der Protokollliste. "An" oder "Aus" wählen und den Bestimmungsordner wie für "Alarm" angeben.

- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, wird "Protokolle speichern" je nach der Einstellung von "Speicher-Trigger" auf "An" oder "Aus" gesetzt.
- Zeitplanabspeicherung steht nur bei Einstellung von "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" zur Verfügung.

FTP-Fehler

Hier erfolgen die Einstellungen für die FTP-Fehlerprotokollliste.

"An" oder "Aus" wählen und den Bestimmungsordner wie für "Alarm" angeben.

- **Vorgabe:** An

WICHTIG

- Wenn auf der "Netzwerk"-Seite, [FTP-Bildübertr]-Register, der Posten "Dateiname" auf "Name ohne Zeit/Datum" steht, werden das FTP-Fehlerprotokoll und die dazugehörigen Bilder nicht abgespeichert. "Name m. Zeit/Datum" wählen, wenn sie abgespeichert werden sollen. (→Seite 169)

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" steht, ist "FTP-Fehler" nicht wählbar.
- Wenn "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]" steht, ist "FTP-Fehler" nicht wählbar.

10.5.1 Abspeicherung von Protokollen und Bildern in Abhängigkeit von den “Alarm”-Einstellungen

[Proto- koll]-Regis- ter	[SD-Speicherkarte]-Register		Protokolle und zugeordnete Bilder
Alarm: Pro- tolle spei- chern	SD-Spei- cherkarte	Speicher-Trig- ger	
An	Anwenden	Alarimeingang	• Protokolle: Es werden bis zu 5.000 Protokolle gespeichert. Werden mehr als 5.000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Wenn bereits mehr als 5.000 Protokolle gespeichert wurden und “Aufzeichnungsformat” auf “JPEG” gesetzt wird, werden die den älteren Protokollen zugeordneten Bilder gelöscht. Wenn bereits mehr als 5.000 Protokolle gespeichert wurden und “Aufzeichnungsformat” auf “H.264(1)” oder “H.264(2)” gesetzt wird, werden die ältesten Bilder unabhängig von deren Zuordnung zu den Protokollen überschrieben. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn auf die Restkapazität der SD-Speicherkarte unzureichend ist, werden die älteren Bilddaten durch die neuen überschrieben.
		Trigger au- ßer “Alarmein- gang”	• Protokolle: Es werden bis zu 5.000 Protokolle gespeichert. Werden mehr als 5.000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
	Nicht anwen- den	-	• Protokolle: Es werden bis zu 1.000 Protokolle gespeichert. Werden mehr als 1.000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Dabei wird das älteste Protokoll zuerst überschrieben. Die Protokolle werden bei Ausschalten der Kamera gelöscht. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
Aus	Anwenden	Alarimeingang	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn auf die Restkapazität der SD-Speicherkarte unzureichend ist, werden die älteren Bilddaten durch die neuen überschrieben. *Zum Anzeigen der auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bilddaten müssen diese zuerst auf den PC kopiert werden. (→Seite 64)
		Trigger au- ßer “Alarmein- gang”	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
	Nicht anwen- den	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" gesetzt wird und "Speicher-Trigger" auf "Alarmeingang", wird "Alarm" - "Protokolle speichern" auf dem [Protokoll]-Register auf "An" gestellt. In diesem Fall geht "Manuell/Zeitplan" - "Protokolle speichern" auf dem [Protokoll]-Register auf "Aus".

10.5.2 Abspeicherung von Protokollen und Bildern in Abhängigkeit von den “Manuell/Zeitplan”-Einstellungen

[Protokoll]-Register	[SD-Speicherkarte]-Register			Protokolle und zugeordnete Bilder
	Manuell/ Zeitplan: Protokolle speichern	SD-Speicherkarte	Speicher-Trigger Überschreiben	
An	Anwenden	Manuell/Zeitplan	An	• Protokolle: Es werden bis zu 5.000 Protokolle gespeichert. Werden mehr als 5.000 Protokolle erstellt, so werden die älteren Protokolle durch die neuen überschrieben. Wenn bereits mehr als 5.000 Protokolle gespeichert wurden und “Aufzeichnungsformat” auf “JPEG” gesetzt wird, werden die den älteren Protokollen zugeordneten Bilder gelöscht. Wenn bereits mehr als 5.000 Protokolle gespeichert wurden und “Aufzeichnungsformat” auf “H.264(1)” oder “H.264(2)” gesetzt wird, werden die ältesten Bilder unabhängig von deren Zuordnung zu den Protokollen überschrieben. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn auf die Restkapazität der SD-Speicherkarte unzureichend ist, werden die älteren Bilddaten durch die neuen überschrieben.
			Aus	• Protokolle: Es werden bis zu 5.000 Protokolle gespeichert. Nach dem 5.000sten Protokoll werden keine weiteren mehr gespeichert. Protokolle werden bis zum 5.000sten erstellt, auch wenn die SD-Speicherkarte voll ist und keine Bilder mehr gespeichert werden können. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn die SD-Speicherkarte voll ist, können keine Bilder mehr gespeichert werden. Protokollen zugeordnete Bilder werden bis zum 5.000sten erstellten Protokoll abgespeichert, auch wenn die SD-Speicherkarte noch über ausreichend Restkapazität verfügt.
		Trigger außer “Manuell/Zeitplan”	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
	Nicht anwenden	-	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.

[Proto- koll]-Regis- ter	[SD-Speicherkarte]-Register			Protokolle und zugeordnete Bilder
	Manuell/ Zeitplan: Protokolle speichern	SD-Spei- cherkarte	Spei- cher-Trigger	Überschrei- ben
Aus	Anwenden	Manuell/Zeit- plan	An	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn auf die Restkapazität der SD-Speicherkarte unzureichend ist, werden die älteren Bilddaten durch die neuen überschrieben. *Zum Anzeigen der auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bilddaten müssen diese zuerst auf den PC kopiert werden. (→Seite 64)
			Aus	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn die SD-Speicherkarte voll ist, können keine Bilder mehr gespeichert werden. *Zum Anzeigen der auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bilddaten müssen diese zuerst auf den PC kopiert werden. (→Seite 64)
		Trigger au- ßer "Manuell/ Zeitplan"	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
	Nicht anwen- den	-	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.

Anmerkung

- Wenn "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" gesetzt wird und "Speicher-Trigger" auf "Manuell" oder "Zeitplan", wird "Manuell/Zeitplan" - "Protokolle speichern" auf dem [Protokoll]-Register auf "An" gestellt. In diesem Fall geht "Alarm" - "Protokolle speichern" auf dem [Protokoll]-Register auf "Aus".

10.5.3 Abspeicherung von Protokollen und Bildern in Abhängigkeit von den “FTP-Fehler“-Einstellungen

[Proto- koll]-Regis- ter	[SD-Speicherkarte]-Register		Protokolle und zugeordnete Bilder
FTP-Fehler: Protokolle speichern	SD-Spei- cherkarte	Speicher-Trig- ger	
An	Anwenden	FTP-Fehler	• Protokolle: Es werden bis zu 5.000 Protokolle gespeichert. Nach dem 5.000sten Protokoll werden keine weiteren mehr gespeichert. Protokolle werden bis zum 5.000sten erstellt, auch wenn die SD-Speicherkarte voll ist und keine Bilder mehr gespeichert werden können. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn die SD-Speicherkarte voll ist, können keine Bilder mehr gespeichert werden. Protokollen zugeordnete Bilder werden bis zum 5.000sten erstellten Protokoll abgespeichert, auch wenn die SD-Speicherkarte noch über ausreichend Restkapazität verfügt.
		Trigger au- ßer “FTP-Feh- ler”	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
	Nicht anwen- den	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
Aus	Anwenden	FTP-Fehler	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden gespeichert. Wenn die SD-Speicherkarte voll ist, können keine Bilder mehr gespeichert werden. *Zum Anzeigen der auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bilddaten müssen diese zuerst auf den PC kopiert werden. (→Seite 64)
		Trigger au- ßer “FTP-Feh- ler”	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.
	Nicht anwen- den	-	• Protokolle: Werden nicht gespeichert. • Bilder: Werden nicht gespeichert.

Anmerkung

- FTP-Fehlerprotokolle werden nur dann gespeichert, wenn “Aufzeichnungsformat” auf “JPEG” steht.

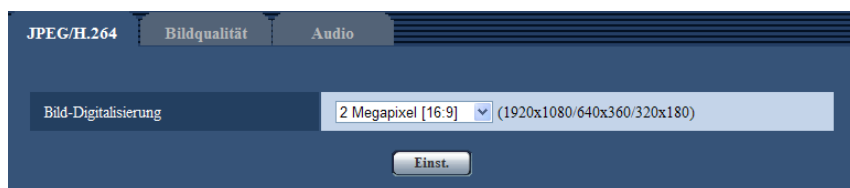
11 Bild- und Toneinstellungen [Bild/Audio]

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

Die "Bild/Audio"-Seite enthält die Registerkarten [JPEG/H.264], [Bildqualität] und [Audio].

11.1 Einstellung der Bild-Digitalisierung [JPEG/H.264]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [JPEG/H.264]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)



[Bild-Digitalisierung]

Eine der unten aufgeführten Bild-Digitalisierungen (Pixelzahlen) wählen.

2 Megapixel [16:9]/1,3 Megapixel [16:9]/1,3 Megapixel [4:3]/3 Megapixel [4:3]

- **Vorgabe:** 2 Megapixel [16:9]

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 97)
 - Privatzone (→Seite 102)
 - VMD-Bereich (→Seite 114)
 - VIQS-Bereich (→Seite 104)
 - Ausschnittrahmen (→Seite 125)
 - Ausschnittbereich im Bild-im-Bild-Modus (→Seite 126)

Anmerkung

- Wenn "VIQS" auf "An" steht und der Wert für "Bildseitenverhältnis" wird von "4:3" zu "16:9" geändert, sicherstellen, dass der Einstellwert für VIQS innerhalb des vorgegebenen Bereichs liegt.
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" sind folgende Funktionen nicht aktivierbar.
 - "Voralarm" für JPEG-Aufzeichnung
 - "Bildqualität" bei JPEG (die Bildqualität geht auf "Qualität 1")
 - H.264(2)
 - "Anhängen von Alarmbildern" bei E-Mailnachricht
 - "FTP-Alarmbildübertragung" bei Alarm
 - "Periodische FTP-Übertragung" bei periodischer FTP-Übertragung
 - "AUSSCHNEIDEN"
 - "Bild-im-Bild-Modus"
 - "Priority Stream"

11.2 Einstellungen für JPEG-Bildformat [JPEG/H.264]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [JPEG/H.264]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

JPEG

In diesem Abschnitt erfolgen Einstellungen wie "Auffrischintervall(JPEG)*", "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" und "Bildqualität". Siehe Seite 83 zu Einzelheiten über die Einstellungen für Bilder im Format H.264.

"Live"-Seite (Startbildschirm)

Hier erfolgen die Einstellungen für die Anzeige von JPEG-Bildern auf der "Live"-Seite.

[Auffrischintervall(JPEG)*]

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

0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps/ 2fps/ 3fps/ 5fps/ 6fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 30fps*

- **Vorgabe:** 5fps

Anmerkung

- Bei Einstellung von "H.264-Übertragung" auf "An" kann das Auffrischintervall länger sein als der eingestellte Wert, wenn ein von einem Sternchen (*) gefolgter 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.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Die Bild-Digitalisierung zum erstmaligen Anzeigen von JPEG-Bildern auf der "Live"-Seite wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

1920x1080/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960/VGA/QVGA

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]"

2048x1536 fix

- **Vorgabe: 1920x1080**

[Bildqualität]

Hier wird die Bildqualität für das anfänglich auf der "Live"-Seite angezeigte JPEG-Bild gewählt.

- **Vorgabe:** Qualität 1

[Einstellung der Bildqualität]

Jeweils zwei Bildqualitäten für die einzelnen Bild-Digitalisierungswerte von JPEG-Bildern wählen.

0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig

- **Vorgabe:**
 - Qualität 1: 5 Normal
 - Qualität 2: 8

"Qualität 1" wird bei der periodischen FTP-Übertragung, bei an Emails angehängten Dateien und bei der Aufzeichnung von JPEG-Bildern auf SD-Speicherkarte angewendet.

Anmerkung

- In Verbindung mit der Auflösung "2048x1536" ist "Qualität 1" fest eingestellt.

11.3 Einstellungen für H.264-Bildformat [JPEG/H.264]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [JPEG/H.264]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

11 Bild- und Toneinstellungen [Bild/Audio]

In diesem Abschnitt erfolgen Einstellungen für H.264-Bilder wie “Max. Bitrate (pro Client)”, “Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)” und “Bildqualität”. Siehe Seite 81 zu Einzelheiten über die Einstellungen für JPEG-Bilder.

H.264(1)	
H.264-Übertragung	☒ An ☐ Aus
Internet-Modus (über HTTP)	☐ An ☒ Aus
Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)	1920x1080
Übertragungspriorität	Priorität der Bildwiederholfrequenz
Bildwiederholfrequenz*	30fps*
Max. zulässiger Burstfehler	Niedrig
Regelzeit	24 Std.
Max. Bitrate (pro Client)*	Max 2048kbps* - Min 512kbps*
Bildqualität	Normal
Auffrischintervall	1s
Verbindungsart	Unicast-Port (AUTO)
Unicast-Port1(Bild)	32004 (1024-50000)
Unicast-Port2(Audio)	33004 (1024-50000)
Multicast-Adresse	239.192.0.20
Multicast-Port	37004 (1024-50000)
Multicast TTL/HOPLimit	16 (1-254)
Einst.	
H.264(2)	
H.264-Übertragung	☒ An ☐ Aus
Internet-Modus (über HTTP)	☐ An ☒ Aus
Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)	640x360
Übertragungspriorität	Priorität der Bildwiederholfrequenz
Bildwiederholfrequenz*	30fps*
Max. zulässiger Burstfehler	Niedrig
Regelzeit	24 Std.
Max. Bitrate (pro Client)*	Max 1536kbps* - Min 256kbps*
Bildqualität	Normal
Auffrischintervall	1s
Verbindungsart	Unicast-Port (AUTO)
Unicast-Port1(Bild)	32014 (1024-50000)
Unicast-Port2(Audio)	33014 (1024-50000)
Multicast-Adresse	239.192.0.21
Multicast-Port	37004 (1024-50000)
Multicast TTL/HOPLimit	16 (1-254)
Einst.	
Reibungslose Video-Wiedergabe im Browser (Pufferung)	
☒ An ☐ Aus	
Einst.	
Vorgabe-Stream im Browser	
☒ H.264 ☐ JPEG	
Einst.	

H.264(1)/H.264(2)

[H.264-Übertragung]

Mit "An" oder "Aus" die Übertragung von H.264-Bildern aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Übertragung von H.264-Bildern
- **Aus:** Keine Übertragung von H.264-Bildern.
- **Vorgabe:** An

Anmerkung

- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist nur "H.264(1)" wählbar.
- Wenn unter "H.264-Übertragung" der Posten "H.264(1)" oder "H.264(2)" auf "An" steht, können sowohl H.264- als auch JPEG-Bilder auf der "Live"-Seite angezeigt werden.
- Wenn unter "H.264-Übertragung" die Posten "H.264(1)" und "H.264(2)" auf "An" stehen, ist es möglich, H.264-Bilder unter den beiden Einstellungen auf verschiedenen Geräten zu betrachten.
- Wenn unter "H.264-Übertragung" der Posten "H.264(1)" oder "H.264(2)" auf "An" stehen, kann sich ein längeres Übertragungsintervall für JPEG-Bilder ergeben.

[Internet-Modus (über HTTP)]

Zum Übertragen von H.264-Bildern über das Internet "An" wählen. H.264-Bilder können übertragen werden, ohne die Einstellungen eines auf JPEG-Bilder eingestellten Breitband-Routers zu ändern.

- **An:** H.264-Bilder und Audio werden über den HTTP-Port übertragen. Siehe Seite 144 zu Einzelheiten über die Einstellung von HTTP-Portnummern.
- **Aus:** H.264-Bilder und Audio werden über den UDP-Port übertragen.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Bei Wahl von "An" steht als "Verbindungsart" nur "Unicast-Port (AUTO)" zur Verfügung.
- Bei Wahl von "An" können einige Sekunden vergehen, bis H.264-Bilder angezeigt werden.
- Wenn bei Wahl von "An" zu viele Benutzer gleichzeitig zugreifen oder die Übertragung mit Audio erfolgt, werden H.264-Bilder u.U. nicht angezeigt.
- Bei Wahl von "An" ist nur Zugriff auf IPv4-Adressen möglich.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Eine der unten aufgeführten Bild-Digitalisierungen (Pixelzahlen) wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

- H.264(1): 1920x1080/640x360/320x180
- H.264(2): 640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720¹/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960¹/VGA/QVGA

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]"

1280x960 fix

- **Vorgabe:**
 - H.264(1): 1920x1080
 - H.264(2): 640x360

[Übertragungspriorität]

Eine der folgenden Übertragungsprioritäten für H.264-Bilder wählen:

- **Konstante Bitrate:** H.264-Bilder werden mit der unter "Max. Bitrate (pro Client) *" gewählten Bitrate übertragen.
- **Priorität der Bildwiederholfrequenz:** H.264-Bilder werden mit der unter "Bildwiederholfrequenz*" gewählten Bildwiederholfrequenz übertragen.

- **Größte Mühe:** In Abhängigkeit von der verfügbaren Netzwerkbandbreite werden H.264-Bilder mit einer Bitrate übertragen, die zwischen dem Maximal- und Minimalwert der unter "Max. Bitrate (pro Client)*" gewählten Bitrate liegt.
- **Erweiterte VBR:** H.264-Bilder werden mit der unter "Bildwiederholfrequenz*" gewählten Bildwiederholfrequenz übertragen. Die Übertragung von Bildern erfolgt so, dass die durchschnittliche Übertragungsrate innerhalb der durch "Regelzeit" vorgegebenen Zeitspanne der für "Max. Bitrate (pro Client)*" gewählten Bitrate entspricht.
- **Vorgabe:** Priorität der Bildwiederholfrequenz

Anmerkung

- Wenn für "Übertragungspriorität" der Posten "Priorität der Bildwiederholfrequenz" oder "Erweiterte VBR" gewählt wird, kann sich eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Kamerazugriffe (auf weniger als 10) ergeben.

[Bildwiederholfrequenz*]

Eine der folgenden Bildwiederholfrequenzen für H.264-Bilder wählen:

1fps/ 3fps/ 5fps*/ 7,5fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 20fps*/ 30fps*

- **Vorgabe:** 30fps*

Anmerkung

- Diese Einstellung ist aktivierbar, wenn "Übertragungspriorität" auf "Priorität der Bildwiederholfrequenz" oder "Erweiterte VBR" steht.
- "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 für "H.264(1)" der Posten "Bildwiederholfrequenz" für Bild-im-Bild auf "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps" steht, ist die Bildwiederholfrequenz auf maximal 15fps begrenzt. Für eine maximale Bildwiederholfrequenz von 30fps "Bildwiederholfrequenz" auf "Haupt: 30 fps/Neben: 1 fps" setzen.
- Wenn für "H.264(2)" der Posten "Bild-im-Bild-Modus" auf "Alarmoperation 1", "Alarmoperation 2" oder "Alarmoperation 3" steht, ist die Bildwiederholfrequenz auf maximal 15fps begrenzt. Für eine maximale Bildwiederholfrequenz von 30fps "Bild-im-Bild-Modus" auf "Alarmoperation 4" oder "Aus" setzen.

[Max.zulässiger Burstfehler]

Die zulässige Überschreitung der "Max. Bitrate (pro Client)*" wählen.

Hoch/Mittel/Niedrig

Vorgabe: Niedrig

Anmerkung

- Dieser Posten ist nur dann wählbar, wenn "Übertragungspriorität" auf "Erweiterte VBR" steht.
- Je nach der gewählten H.264-Bitrate ändert sich die Burst-Bitrate um höchstens ca. x4 für "Hoch", x2,5 für "Mittel" und x1,5 für "Niedrig".

[Regelzeit]

Eine der folgenden Zeitspannen für die Regelung der Bitrate wählen. Die Übertragung von Bildern erfolgt so, dass die durchschnittliche Übertragungsrate innerhalb der gewählten Zeitspanne der für "Max. Bitrate (pro Client)*" gewählten Bitrate entspricht.

1h/6h/24h/1 Woche

Vorgabe: 24h

Anmerkung

- Dieser Posten ist nur dann wählbar, wenn "Übertragungspriorität" auf "Erweiterte VBR" steht.

[Max. Bitrate (pro Client)*]

Eine der folgenden H.264-Bitraten pro Client wählen. Wenn für "Größte Mühe" der Posten "Übertragungspriorität" gewählt wird, die maximale und minimale Bitrate vorgeben.

64kbps/ 128kbps*/ 256kbps*/ 384kbps*/ 512kbps*/ 768kbps*/ 1024kbps*/ 1536kbps*/ 2048kbps*/ 3072kbps*/ 4096kbps */ 6144kbps */ 8192kbps*/ 10240kbps*/ 12288kbps*/ 14336kbps*

- **Vorgabe:**

- H.264(1): 4096kbps*

- H.264(2): 1536kbps*

* Der bei H.264 zur Verfügung stehende Bitratenbereich ist je nach gewählter "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" unterschiedlich.

- QVGA, VGA, 320x180, und 640x360: 64kbps - 4096kbps *
- 1280x960 und 1280x720: 256kbps* - 8192kbps *
- 1920x1080: 512kbps* - 14336kbps*

Anmerkung

- Bei Wahl von "14336kbps" ist die Anzahl der auf Bilder im Format H.264 zugreifenden Benutzer auf "1" beschränkt. (Nur ein einziger Benutzer kann auf Bilder im Format H.264 zugreifen.)
- Die Bitrate für H.264 ist durch "Bandbreitenskalierung(Bitrate)" auf dem [Netzwerk]-Registers der "Netzwerk"-Seite (→Seite 141) beschränkt. Deshalb ist die Bitrate niedriger als der eingestellte Wert, wenn ein von einem Sternchen (*) gefolgter Wert gewählt wird.

[Bildqualität]

Eine der folgenden Bildqualitäten für das H.264-Format wählen:

Niedrig(Priorität Bewegung)/ Normal/ Fein(Priorität Bildqualität)

- **Vorgabe:** Normal

Anmerkung

- Diese Einstellung ist aktivierbar, wenn "Übertragungspriorität" auf "Konstante Bitrate" oder "Größte Mühe" steht.

[Auffrischintervall]

Ein Intervall (I-Frame-Intervall;0,2 - 5 Sek.) für die Auffrischung der angezeigten H.264-Bilder wählen.

In einer Netzwerkumgebung, in der häufig Fehler auftreten, das Auffrischintervall für 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

[Verbindungsart]

Eine der folgenden Bildqualitäten für das H.264-Format wählen:

- **Unicast-Port (AUTO):** Der Mehrfachzugriff 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 Portnummer für die Übertragung von H.264-Bildern nicht erforderlich ist, wie z.B. in bestimmten LAN-Umgebungen, sollte "Unicast-Port (AUTO)" gewählt werden.
- **Unicast-Port (MANUELL):** Der Mehrfachzugriff durch bis zu 14 Benutzer ist möglich. Um Bild- und Tondaten von der Kamera zu übertragen, müssen "Unicast-Port1(Bild)" und "Unicast-Port2(Audio)" manuell gewählt werden.
Die Portnummer des für die Übertragung von H.264-Bildern über das Internet verwendeten Routers kann durch Einstellung von "Unicast-Port (MANUELL)" festgelegt werden (→Seite 141). Siehe die Bedienungsanleitung des verwendeten Routers.
- **Multicast:** Eine unbegrenzte Anzahl Benutzer kann gleichzeitig auf eine Kamera zugreifen. Bei Multicast-Übertragung von H.264-Bildern die Felder "Multicast-Adresse", "Multicast-Port" und "Multicast TTL/HOPLimit" ausfüllen. Siehe Seite 7 zu Einzelheiten über maximalen Mehrfachzugriff.
- **Vorgabe:** Unicast-Port (AUTO)

[Unicast-Port1(Bild)]²/[Unicast-Port]²

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

- **Einstellbare Portnummern:** 1024 - 50000 (Nur gerade Zahlen sind zulässig.)
- **Vorgabe:**
 - H.264(1): 32004
 - H.264(2): 32014

[Unicast-Port2(Audio)]²

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

- **Einstellbare Portnummern:** 1024 - 50000 (Nur gerade Zahlen sind zulässig.)
- **Vorgabe:**
 - H.264(1): 33004
 - H.264(2): 33014

[Multicast-Adresse]³

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

- **Einstellbare IPv4-Adresse:** 224.0.0.0 - 239.255.255.255
- **Einstellbare IPv6-Adressen:** Mit "SCH-VOR" beginnende Multicast-Adresse
- **Vorgabe:**
 - H.264(1): 239.192.0.20
 - H.264(2): 239.192.0.21

Anmerkung

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

[Multicast-Port]³

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

- **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]³

Einen Wert für "Multicast TTL/HOPLimit" eingeben.

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

WICHTIG

- Bei Übertragung von H.264-Bildern über ein Netzwerk 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.
- 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.

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

[Vorgabe-Stream im Browser]

Den Bildtyp festlegen, der anfänglich auf der "Live"-Seite angezeigt werden soll.

- **H.264:** Anfänglich werden auf der "Live"-Seite H.264-Bilder angezeigt.
- **JPEG:** Anfänglich werden auf der "Live"-Seite JPEG-Bilder angezeigt.
- **Vorgabe:** H.264

Anmerkung

- Wenn "H.264-Übertragung" auf "Aus" steht, werden nur JPEG-Bilder angezeigt, auch wenn "H.264" angewählt ist.

^{*1} Diese Einstellung kann nicht gleichzeitig für H.264(1) und H.264(2) vorgenommen werden.

^{*2} Wenn "Verbindungsart" auf "Unicast-Port (MANUELL)" steht, muss die Unicast-Portnummer angegeben werden.

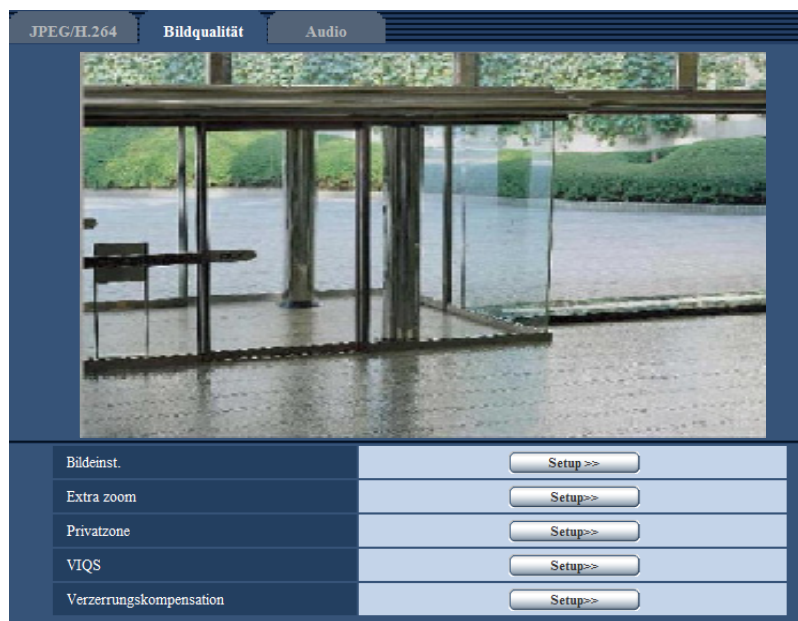
^{*3} Wenn "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, muss die Multicast-IP-Adresse angegeben werden.

11.4 Einstellungen für Bildeinstellung, Extra-Zoom, Privatzonen, VIQS und Verzerrungskompensation [Bildqualität]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Bildqualität]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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

Dieser Abschnitt behandelt die Einstellungen für Bildeinstellung, Extra-Zoom, Privatzonen, VIQS und Verzerrungskorrektur.



[Bildeinst.]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen der Bildqualität aufrufen. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 91)

[Extra zoom]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Festlegen der Einstellungen für Extra-Zoom aufrufen. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 101)

[Privatzone]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen von Privatzonen aufrufen. Das Setupmenü wird angezeigt. (→Seite 102)

[VIQS]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Festlegen von VIQS aufrufen. Das Setupmenü wird angezeigt. (→Seite 104)

VIQS ist die Abkürzung für Variable Image Quality Specified area (Bereich für variierbare Bildqualität) und ermöglicht es, die Bildqualität innerhalb eines vorgegebenen Bereichs zu erhöhen.

[Verzerrungskompensation]

Mit der [Setup>>]-Taste das Setupmenü zum Einstellen der Verzerrungskorrektur aufrufen. Das Setupmenü wird in einem neuen Fenster angezeigt. (→Seite 106)

11.4.1 Einstellung der Bildqualität (Setupmenü “Bildeinst.”)

Auf der “Bild/Audio”-Seite, [Bildqualität]-Register, die [Setup>>]-Taste für “Bildeinst.” anklicken. (→Seite 90)

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 [Bildqualität]-Register angezeigte Bild angewendet.

*Geänderte Werte werden sofort aktualisiert.

Bildeinst.

Super Dynamic(SD)	☐ An ☒ Aus
SD Gesicht	☐ An ☒ Aus
Adaptive Schwarzdehnung	☐ An ☒ Aus
Gegenlichtkompensation(BLC)	☐ An ☒ Aus
Maskenbereich	Start Ende Rücksetz
Lichtregelung	ELC(1/30s) v
AGC	An(Hoch) v
Niedrige Verschlusszeit	Aus(1/30s) v
Tag/Nacht(elektisch)	☒ Aus ☐ Autom.
Weißabgleich	ATW1 Einst. v
Rotverstärkung	- 128 Rücksetz + v
Blauverstärkung	- 128 Rücksetz + v
DNR	☒ Hoch ☐ Niedrig
Farbsignalverstärkung	- 128 Rücksetz + v
Blende	- 16 Rücksetz + v
Schwarzabhebung	- 128 Rücksetz + v
Nebelkompensation	☐ An ☒ Aus
Ebene	- 64 Rücksetz + v

[Super Dynamic(SD)]

Mit "An" oder "Aus" die Funktion Super Dynamic aktivieren bzw. deaktivieren.
Zu Einzelheiten über die Funktion Super Dynamic siehe "Funktion Super Dynamic".

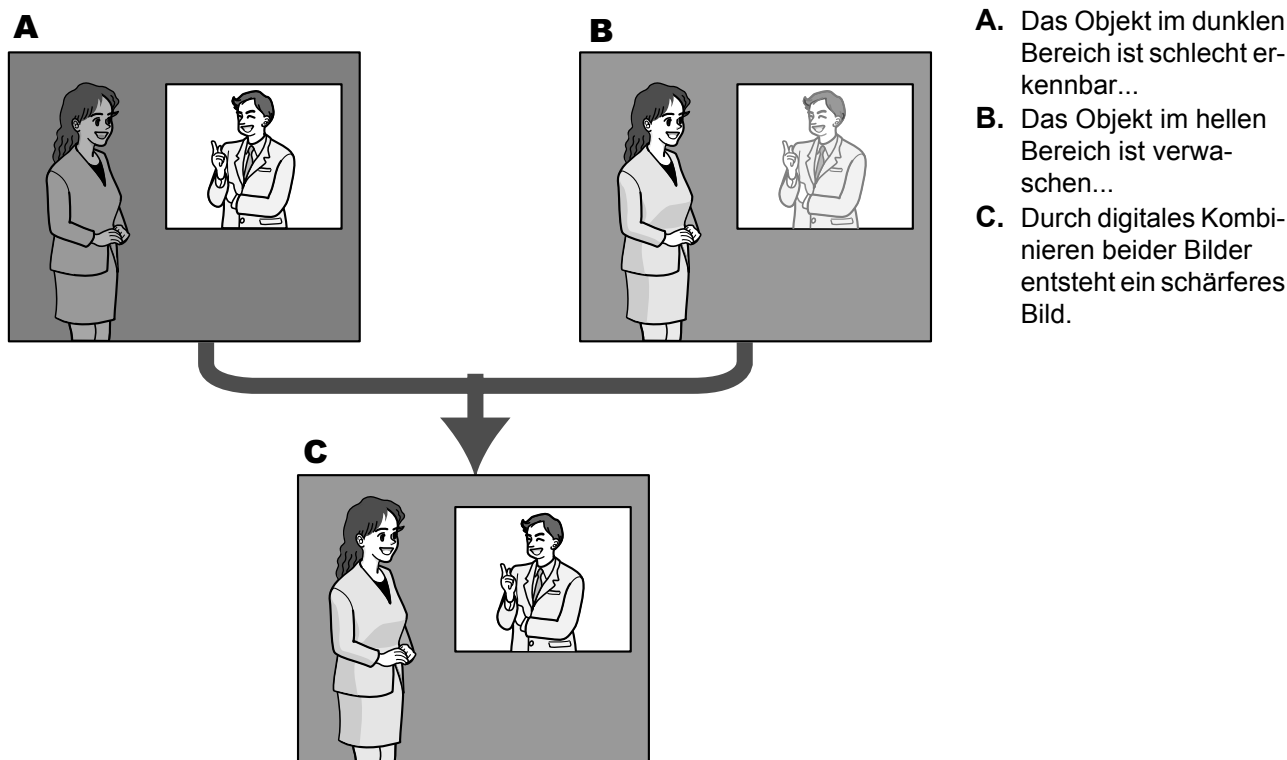
- **An:** Super Dynamic wird zugeschaltet.
- **Aus:** Super Dynamic wird nicht zugeschaltet.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn bei bestimmten Lichtverhältnissen Folgendes beobachtet wird, "Super Dynamic(SD)" auf "Aus" setzen.
 - Flimmern oder Änderung der Bildschirmfarben
 - Bildrauschen in den helleren Bildschirmbereichen
- Diese Einstellung ist aktivierbar, wenn "Lichtregelung" auf "Außenszene" oder "Innenszene" steht.

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.



[SD Gesicht]

Mit der Einstellung "SD Gesicht" kann die Ausleuchtung von Gesichtern bei der Gesichtserkennung mit der Funktion Super Dynamic kombiniert werden, um Gesichter heller und dadurch besser erkenntlich zu machen. Mit "An" oder "Aus" die Zuschaltung zur Funktion Super Dynamic aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Die interaktive Gesichtserkennung funktioniert.
- **Aus:** Die interaktive Gesichtserkennung funktioniert nicht.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn "Super Dynamic(SD)" auf "Aus" steht, ist interaktive Gesichtserkennung nicht wählbar.

[Adaptive Schwarzdehnung]

Mit "An" oder "Aus" die Lichtmangelkompensation aktivieren bzw. deaktivieren. Die Lichtmangelkompensation verwandelt dunklere Bereiche eines Bildes mittels digitaler Bildverarbeitung in hellere Bereiche.

- **An:** Aktiviert die Lichtmangelkompensation.
- **Aus:** Deaktiviert die Lichtmangelkompensation.
- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Wenn "Adaptive Schwarzdehnung" auf "An" steht, kann Bildrauschen in den dunkleren Bereichen zunehmen, und Teile an der Grenze zwischen den dunklen und hellen Bereichen können heller/dunkler werden als andere helle/dunkle Bereiche.

[Gegenlichtkompensation(BLC)]

Mit "An" oder "Aus" die Gegenlichtkompensation (BLC) aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn "Super Dynamic(SD)" auf "An" steht, kann dieser Posten nicht aktiviert werden.

Die Gegenlichtkompensation kompensiert Gegenlicht durch Aufhellen zu dunkel erscheinender Bildbereiche in vordefinierten Messfenstern (Masken).

- **An:** Maskenbereiche werden automatisch definiert.
- **Aus:** Maskenbereiche werden nicht automatisch definiert. Sie müssen manuell eingestellt werden.
- **Vorgabe:** Aus

[Maskenbereich]

Wenn "Super Dynamic(SD)" und "Gegenlichtkompensation(BLC)" auf "Aus" stehen, können die helleren Bereiche zur Gegenlichtkorrektur maskiert werden.

Das Einrichten von Maskenbereichen ist auf Seite 97 beschrieben.

[Lichtregelung]

Eine der folgenden Blendenregelungsverfahren 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 (Max. Belichtungszeit):** Durch Anpassung der Verschlusszeit innerhalb des ELC-Bereichs erfolgt automatische Lichtregelung.
ELC(1/30s)/ ELC(3/100s)/ ELC(3/120s)/ ELC(2/100s)/ ELC(2/120s)/ ELC(1/100s)/ ELC(1/120s)/
ELC(1/250s)/ ELC(1/500s)/ ELC(1/1000s)/ ELC(1/2000s)/ ELC(1/4000s)/ ELC(1/10000s)
- **Vorgabe:** ELC(1/30s)

Anmerkung

- Je kürzer die maximale Belichtungszeit, desto schärfer können sich schnell bewegende Objekte aufgenommen werden.
- Bei Wahl einer niedrigen Verschlusszeit reduziert sich die Empfindlichkeit.
- Flimmern kann in Abhängigkeit von der unter "ELC (Max. Belichtungszeit)" getroffenen Einstellung auftreten.
Falls Flickern auftreten sollte, kann eventuell mit folgenden Einstellwerten Abhilfe geschaffen werden.
In Gegenden mit Netzfrequenz 50 Hz:
– ELC(3/100s), ELC(2/100s), ELC(1/100s)
In Gegenden mit Netzfrequenz 60 Hz:
– ELC(3/120s), ELC(2/120s), ELC(1/120s)
Wenn sich das Problem damit nicht lösen lässt, Flickerschutzmodus wählen.
- Bei extrem starker Beleuchtung kann Flimmern auftreten, auch wenn "Lichtregelung" auf "Innenszene" steht.
Flimmern kann häufig auftreten, wenn die Bildschirmhelligkeit (Beleuchtungsstärke) des Bildschirms mit den [Helligkeit]-Tasten auf einen relativ niedrigen Wert eingestellt ist.

- Wenn "Lichtregelung" auf "Innenszene(50 Hz)", "Innenszene(60 Hz)" oder "ELC" mit einer maximalen Belichtungszeit von 1/2000s oder länger steht, bewirkt das Anklicken der [Helligkeit]-Tasten eventuell keine merkbare Änderung der Helligkeit.
- In diesem Fall kann das Flimmern wie folgt reduziert werden.
 - Durch Verändern der Aufnahmerichtung der Kamera die Ausleuchtung von Objekten abschwächen.
 - Die Helligkeit (Beleuchtungsstärke) des Bildschirms mit den [Helligkeit]-Tasten auf einen höheren Wert einstellen.
- Wenn "Super Dynamic(SD)" auf "An" steht, stehen nur die Parameter "Innenszene(50 Hz)", "Innenszene(60 Hz)" und "ELC(1/30s)" zur Verfügung.

[AGC]

Eines der folgenden Verfahren für die Verstärkungsregelung wählen.

- **An(Hoch)/ An(Mittel)/ An(Niedrig):** Wenn die Ausleuchtung des Objekts schwächer wird, wird dies durch automatische Anhebung der Verstärkung ausgeglichen, so dass der Bildschirm heller wird. Die Verstärkungsstufen sind "Hoch", "Mittel" und "Niedrig".
- **Aus:** Bei der Aufzeichnung von Bildern wird ein fester Verstärkungswert angewendet.
- **Vorgabe:** An(Hoch)

[Niedrige Verschlusszeit]

Die Empfindlichkeit wird durch entsprechende Anpassung der Verweilzeit im Bildaufnahmeelement elektronisch angehoben.

Folgende Aufzeichnungsdauern sind wählbar:

Aus(1/30s), Max. 2/30s, Max. 4/30s, Max. 6/30s, Max. 10/30s, Max. 16/30s

- **Vorgabe:** Aus(1/30s)

WICHTIG

- Die Einstellung von "Niedrige Verschlusszeit" auf "An" kann eine niedrigere Bildwiederholfrequenz zur Folge haben. Zuweilen können weiße Punkte (Fehlerstellen) auftreten.

Anmerkung

- Wird z.B. "Max. 16/30s" gewählt, so wird die Empfindlichkeit automatisch auf das 16fache angehoben.
- Wenn "AGC" auf "Aus" steht, kann dieser Posten nicht aktiviert werden.

[Tag/Nacht(elektisch)]

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. 2,0 lx oder weniger beträgt. Die Umschaltung zwischen den Modi dauert eine gewisse Zeit.
- **Vorgabe:** Aus

[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 Subjekten, die weitgehend gediegene Farben aufweisen
 - Beim Aufnehmen eines blauen Himmels oder Sonnenuntergangs
 - Beim Aufnehmen eines schwach ausgeleuchteten Subjekts
- Bei Wahl von "AWC" die [Einst.]-Taste anklicken.

[Rotverstärkung]

Passt den Rotanteil des Bildes an.

Bewegen des Cursors in "+"-Richtung verstärkt den Rotanteil. Bewegen des Cursors in "-"-Richtung schwächt den Rotanteil ab. Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Blauverstärkung]

Passt den Blauanteil des Bildes an.

Bewegen des Cursors in "+"-Richtung verstärkt den Blauanteil. Bewegen des Cursors in "-"-Richtung schwächt den Blauanteil ab. Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[DNR]

Die digitale Rauschunterdrückung wird automatisch zugeschaltet, wenn bei schwacher Beleuchtung Bildrauschen auftritt. Für die digitale Rauschunterdrückung können die Wirkungsgrade "Hoch" oder "Niedrig" gewählt werden.

- **Hoch:** Hochgradige Rauschunterdrückung begleitet von Nachzieheffekt
- **Niedrig:** Geringfügige Rauschunterdrückung bei geringerem Nachzieheffekt
- **Vorgabe:** Hoch

[Farbsignalverstärkung]

Den Chromapegel (Farbdichte) einstellen.

Bewegen des Cursors in "+"-Richtung verstärkt die Farben. Bewegen des Cursors in "-"-Richtung schwächt die Farben ab. Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 128

[Blende]

Die Blendenöffnung (Konturkorrektur) einstellen.

Durch Bewegen des Cursors in Richtung "+" wird das Bild schärfer, durch Bewegen in Richtung "-" wird es weicher. Mit der [Rücksetz]-Taste kann die Einstellung auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

- **Vorgabe:** 16

[Schwarzabhebung]

Durch Bewegen des Cursors die Schwarzabhebung des Bildes einstellen.

Bewegen des Cursors in "+"-Richtung hellt das Bild auf. Bewegen des Cursors in "-"-Richtung verdunkelt das Bild. 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 "Super Dynamic(SD)" oder "Adaptive Schwarzdehnung" 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]

Stelle die Kompensationsebene ein.

Bewegen des Cursors in Richtung “+” erhöht die Kompensationsebene, Bewegen in Richtung “-” verringert sie. Mit der [Rücksetz]-Taste können die Einstellungen auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

Vorgabe: 64

[Schließen]-Taste

Durch Anklicken dieser Taste das Setupmenü “Bildeinst.” schließen.

11.4.2 Einrichten von Maskenbereichen

Wenn “Super Dynamic(SD)” und “Gegenlichtkompensation(BLC)” auf “Aus” stehen, können die helleren Bereiche zur Gegenlichtkorrektur maskiert werden.

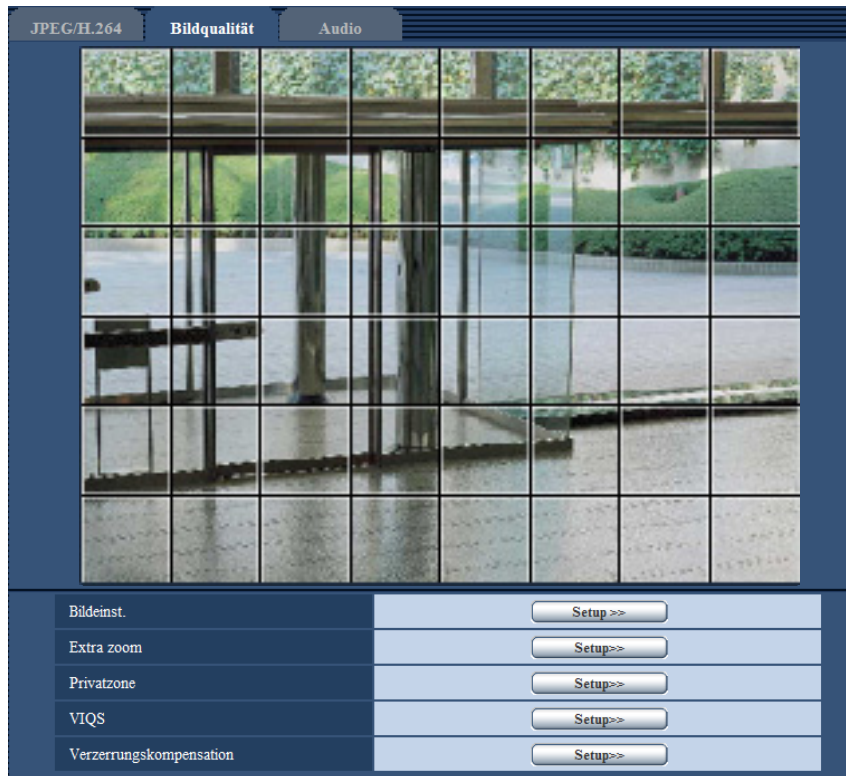
1. Das Setupmenü "Bildeinst." aufrufen. (→Seite 90)

*Geänderte Werte werden sofort aktualisiert.

Bildeinst.

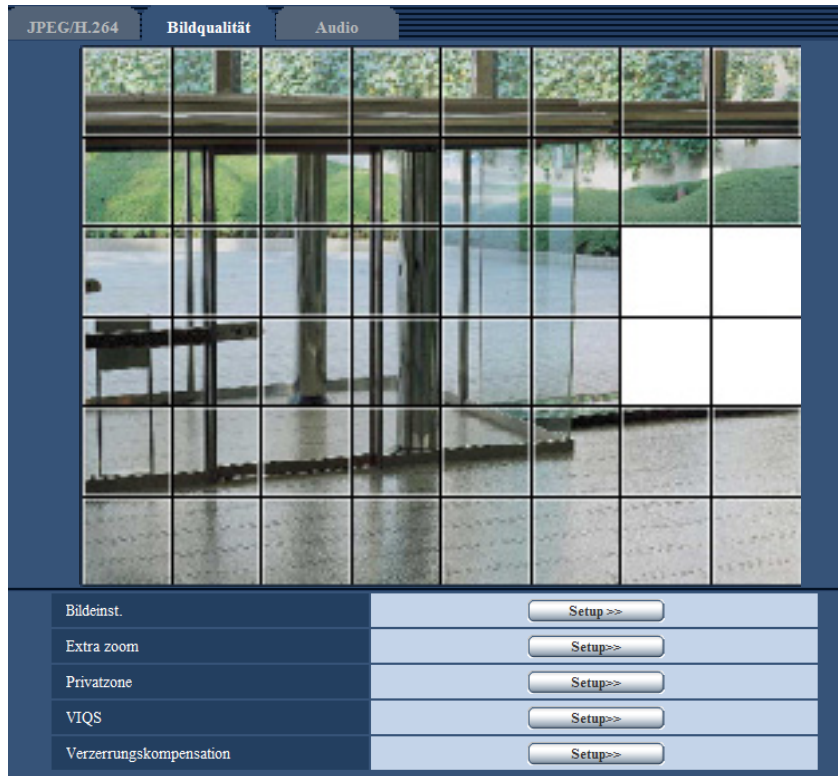
Super Dynamic(SD)	☐ An ☒ Aus
SD Gesicht	☐ An ☒ Aus
Adaptive Schwarzdehnung	☐ An ☒ Aus
Gegenlichtkompensation(BLC)	☐ An ☒ Aus
Maskenbereich	Start Ende Rücksetz
Lichtregelung	ELC(1/30s) v
AGC	An(Hoch) v
Niedrige Verschlusszeit	Aus(1/30s) v
Tag/Nacht(elektrisch)	☒ Aus ☐ Autom.
Weißabgleich	ATW1 v Einst.
Rotverstärkung	- 128 Rücksetz 128 + v
Blauverstärkung	- 128 Rücksetz 128 + v
DNR	☒ Hoch ☐ Niedrig
Farbsignalverstärkung	- 128 Rücksetz 128 + v
Blende	- 16 Rücksetz 16 + v
Schwarzabhebung	- 128 Rücksetz 128 + v
Nebelkompensation	☐ An ☒ Aus
Ebene	- 64 Rücksetz 64 + v

2. Die [Start]-Taste neben "Maskenbereich" anklicken.
→ Das Bild auf dem [Bildqualität]-Register wird in einem Rahmen in 48 Segmente (6x8) unterteilt angezeigt.



3. Die Segmente anklicken, die maskiert werden sollen.

→ Die angeklickten Segmente werden maskiert und erscheinen nun weiß. Die Maskierung kann durch erneutes Anklicken aufgehoben werden.



4. Nach der Maskierung auf die [Ende]-Taste klicken.

→ Der das Bild auf dem [Bildqualität]-Register umgebende Rahmen verschwindet.

WICHTIG

- Eine Änderung der JPEG/H.264 "Bild-Digitalisierung" kann eine Verschiebung des Maskenbereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die Einstellung überprüfen.
- Die Konfigurierung von "Extra zoom" kann eine Verschiebung des Maskenbereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Extra zoom" die Einstellung überprüfen.

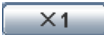
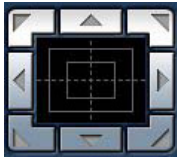
Anmerkung

- Durch Anklicken der [Rücksetz]-Taste können alle Maskierungen aufgehoben werden.

11.5 Einstellung des Betrachtungswinkels mithilfe von Extra-Zoom

Auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bildqualität]-Register, die [Setup>>]-Taste für "Extra zoom" anklicken.
(→Seite 90)
Der Betrachtungswinkel kann mithilfe der Funktion Extra-Zoom eingestellt werden.



-  : Durch Anklicken dieser Taste wird das Zoomverhältnis auf "Wide" eingestellt.
-  : Durch Anklicken dieser Taste wird das Zoomverhältnis auf x1.0 eingestellt.
-  : Durch Anklicken dieser Taste wird das Zoomverhältnis auf "Tele" eingestellt.
-  : Durch Anklicken dieser Taste die horizontale und vertikale Ausrichtung des Bildes nach dem Zoomen festlegen.

Anmerkung

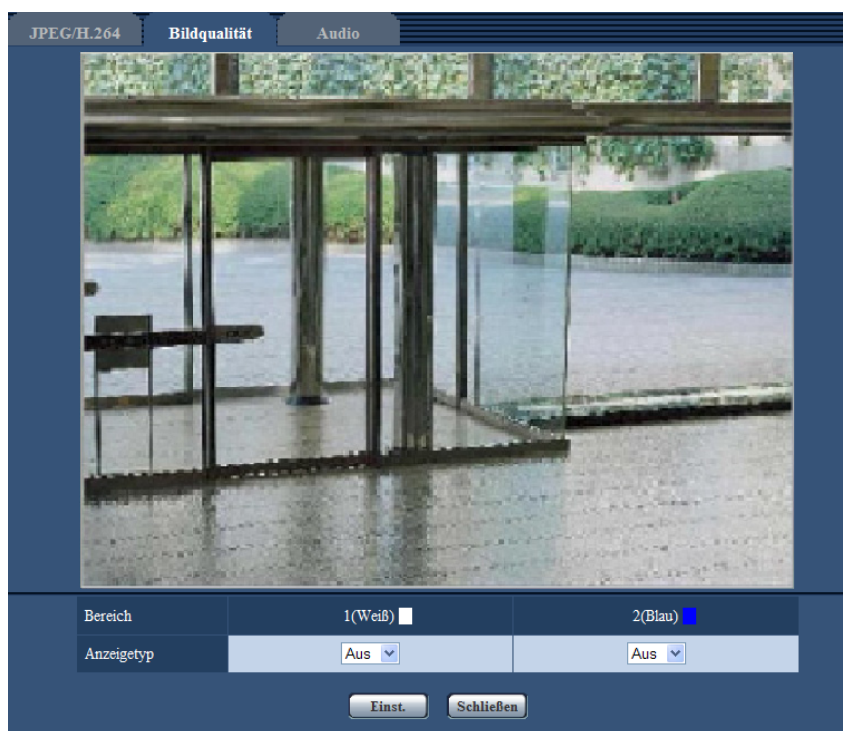
- Bei Wahl von "2 Megapixel [16:9]" für "Bild-Digitalisierung" beträgt das Zoomverhältnis maximal x3,0.
- Bei Wahl von "1,3 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" beträgt das Zoomverhältnis maximal x2,0.
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" beträgt das Zoomverhältnis maximal x3,2.

WICHTIG

- Wird nach dem Einrichten von Maskenbereichen (→Seite 97), Privatzonen (→Seite 102), VMD-Bereichen (→Seite 114), VIQS-Bereichen (→Seite 104), Ausschnittbereichen (→Seite 125) und Ausschnittbereichen im Bild-im-Bild-Modus (→Seite 126) Extra-Zoom aktiviert, so wird die Funktion u.U. nicht an der gewünschten Stelle aktiviert. Um dies zu verhindern, den Extra-Zoom vor anderen Funktionen einstellen.
- Bei Verwendung der Verzerrungskorrektur ist zu beachten, dass sie in Verbindung mit Extra-Zoom nicht funktioniert.

11.6 Einstellung von Privatzonen (Setupmenü “Privatzone”)

Auf der “Bild/Audio”-Seite, [Bildqualität]-Register, die [Setup>>]-Taste für “Privatzone” anklicken. (→Seite 90)
Bereiche, die auf dem Überwachungsbildschirm nicht angezeigt werden sollen, können als Privatzonen festgelegt und von der Anzeige ausgeschlossen werden. Bis zu 2 Privatzonen können festgelegt werden.



[Bereich]

Zum Einrichten einer Privatzone wird durch Ziehen der Maus ein Bereich festgelegt. Die einzelnen Zonen dürfen sich überschneiden. Eingerichtet werden können die Privatzonen 1 und 2, die in der Reihenfolge ihrer Erstellung nummeriert werden.

[Anzeigetyp]

Eins der folgenden Verfahren für die Anzeige von Privatzonen wählen.

- **Grau:** Privatzonen werden grau dargestellt.
- **Aus:** Privatzonen werden nicht angezeigt.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Die Privatzone größer bemessen als das zu versteckende Objekt.

[Schließen]-Taste

Durch Anklicken dieser Taste das Setupmenü “Privatzone” schließen.

WICHTIG

- Eine Änderung der JPEG/H.264 “Bild-Digitalisierung” kann eine Verschiebung der Privatzonen zur Folge haben. Nach einer Änderung der “Bild-Digitalisierung” die Position der Privatzonen überprüfen.

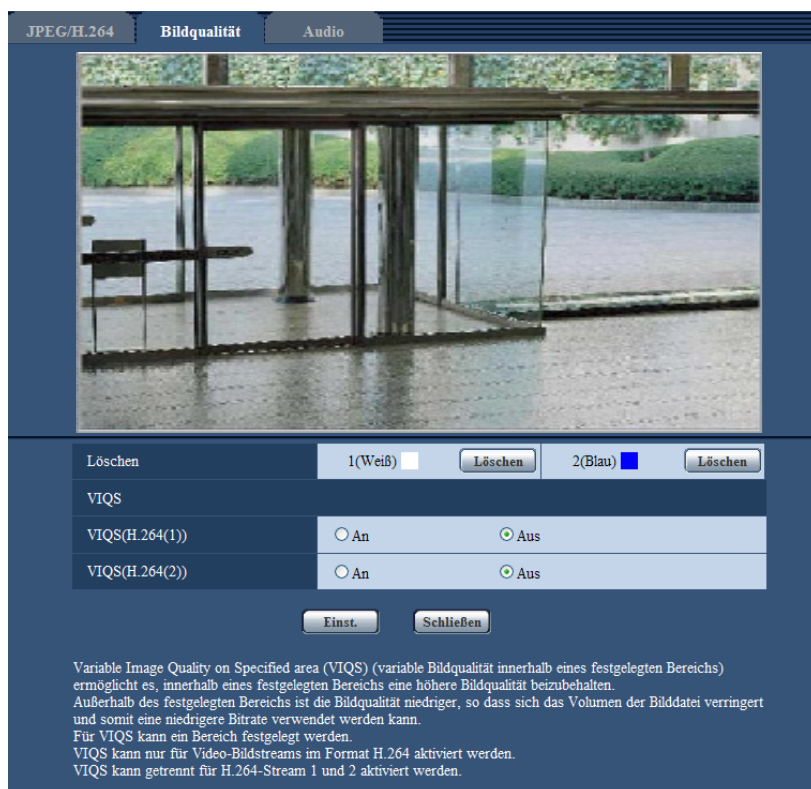
- Die Konfigurierung von “Extra zoom” kann eine Verschiebung der eingestellten Privatzonen zur Folge haben. Nach der Konfigurierung von “Extra zoom” die Privatzonen überprüfen.

11.7 VIQS-Einstellungen

Auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bildqualität]-Register, die [Setup>>]-Taste für "VIQS" anklicken. (→Seite 90)
Mit der VIQS-Funktion kann der Datenumfang von Bildern vor dem Versenden verringert werden, indem die Auflösung an für die Überwachung wichtigen Punkten im Bild erhöht und in anderen Bereichen reduziert wird. VIQS kann auch dazu verwendet werden, Überwachungssysteme an ihr Betriebsumfeld anzupassen, indem z.B. der Umfang der von den Rekordern aufgezeichneten Daten und die Bandbreite zum Versenden von Bildern reduziert werden. VIQS steht nur in Verbindung mit H.264-Bildern zur Verfügung und kann die Auflösung maximal nur für 40% eines Bildes erhöhen.

Bis zu 2 VIQS-Bereiche können festgelegt werden.

Zum Überprüfen der Bilder nach der VIQS-Einstellung die H.264-Bilder auf der "Live"-Seite anzeigen.



[Löschen]

Löscht den VIQS-Bereich. Zum Löschen des VIQS-Bereichs die [Einst.]-Taste anklicken.

[VIQS(H.264(1))]

Mit "An" oder "Aus" die VIQS-Funktion für die übertragenen (H.264(1)) Bilder aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

[VIQS(H.264(2))]

Mit "An" oder "Aus" die VIQS-Funktion für die übertragenen (H.264(2)) Bilder aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

WICHTIG

- Wenn VIQS auf "An" steht kann eine Änderung der JPEG/H.264 "Bild-Digitalisierung" eine Verschiebung des VIQS-Bereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die VIQS-Einstellung überprüfen.

- Die Konfigurierung von “Extra zoom” kann eine Verschiebung des eingestellten VIQS-Bereichs zur Folge haben. Nach der Konfigurierung von “Extra zoom” den VIQS-Bereich überprüfen.

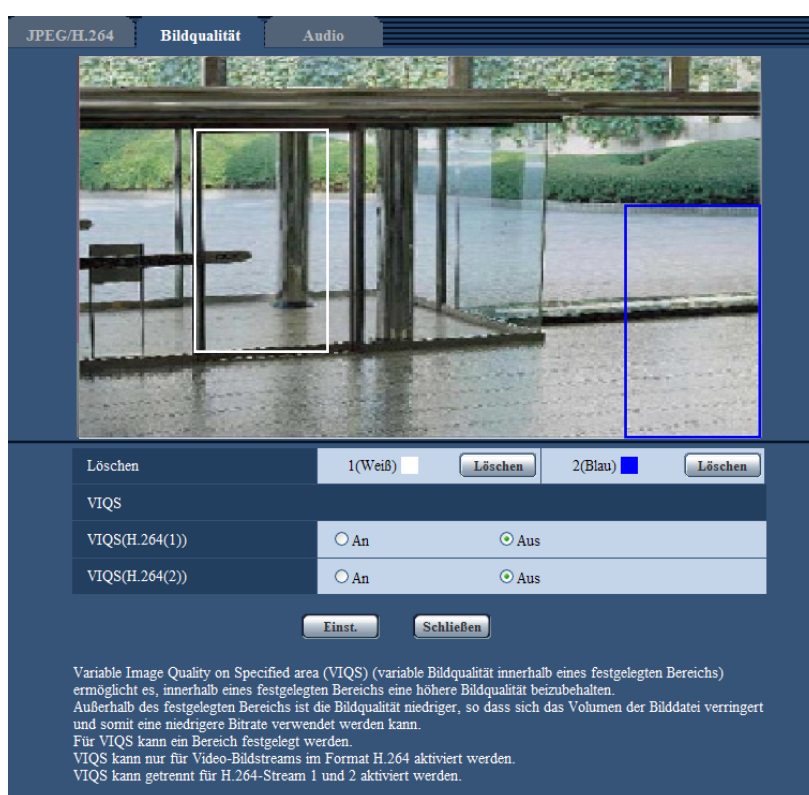
Einstellung des VIQS-Bereichs

Den VIQS-Bereich in den unten beschriebenen Schritten vorgeben.

1. Den Bereich durch Ziehen der Maus auf dem Bildschirm festlegen (bis zu 2 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.

Anmerkung

- Der wählbare Bereich ist beschränkt.



2. Mit [An]/[Aus] ein verteiltes Bild [VIQS(H.264(1))] oder [VIQS(H.264(2))] aktivieren bzw. deaktivieren.
3. Die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Die Einstellungen der Kamera werden aktualisiert. Die [Löschen]-Taste unter dem zu löschenden Bereich anklicken.

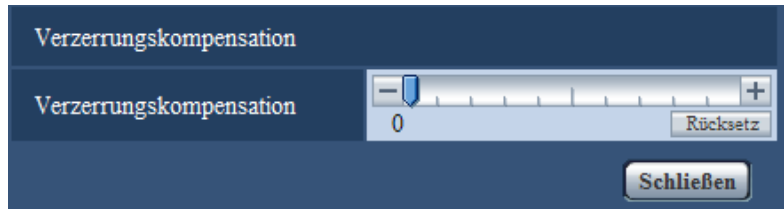
WICHTIG

- Einstellungen werden nicht endgültig, wenn die [Einst.]-Taste nicht angeklickt wird.
- Zur Überprüfung des Fensters nach der VIQS-Einstellung ein H.264-Bild auf der “Live”-Seite anzeigen.

11.8 Einstellung der Verzerrungskorrektur

Auf der "Bild/Audio"-Seite, [Bildqualität]-Register, die [Setup>>]-Taste für "Verzerrungskompensation" anklicken. (→Seite 90)

Mit der Verzerrungskorrektur können durch das Objektiv hervorgerufene Verzerrungen korrigiert werden. Der Kompensationsbetrag ist einstellbar.



Anmerkung

- In Verbindung mit Extra-Zoom funktioniert die Verzerrungskorrektur nicht. [Extra zoom] auf x1,0 einstellen.

11.9 Toneinstellungen [Audio]

Auf der "Bild/Audio"-Seite das [Audio]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
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.

[Audio-Modus]

Einen Übertragungsmodus für das Senden/Empfangen von Audiodaten zwischen Kamera und PC wählen.

- **Aus:** Es wird kein Audio zwischen Kamera und PC ausgetauscht. In diesem Fall sind die Audio-Einstellposten und -Tasten nicht wirksam.
- **Mikrofoneingang:** Der PC empfängt Audiodaten von der Kamera. Die Bilder werden zusammen mit dem dazugehörigen Ton auf dem PC wiedergegeben. Bild und Ton sind nicht synchronisiert.
- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Unter bestimmten Einsatzbedingungen kann Rückkopplung auftreten. In diesem Fall verhindern, dass das vom PC ausgehende Rückkopplungsgeräusch vom PC-Mikrofon aufgenommen wird.
- Wenn auf der "Bild/Audio"-Seite, [JPEG/H.264]-Register, der Posten "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, ist "Audio-Ausgang" bei der Überwachung von H.264-Bildern nicht aktivierbar. Zur Nutzung von "Audio-Ausgang" die [JPEG]-Taste auf der "Live"-Seite anklicken.
- "Audioaufzeichnung" und "Tonerkennung" sind nur dann wählbar, wenn "Audio-Modus" auf "Mikrofoneingang" steht.

[Audio-Codierformat]

Als Audio-Codierformat G.726 oder G.711 wählen.

- **Vorgabe:** G.726

Anmerkung

- G.711 ist nur dann wählbar, wenn "Audio-Modus" auf "Mikrofoneingang" steht.

[Audio-Bitrate]

Die Audio-Bitrate "16kbps" oder "32kbps" zum Senden/Empfangen von Audiodaten wählen.

- **Vorgabe:** 32kbps

Anmerkung

- Wenn "Bandbreitenskalierung(Bitrate)" (→Seite 141) mit einer niedrigen Bitrate eingesetzt wird, "Audio-Bitrate" auf "16kbps" setzen, falls das JPEG-Auffrischintervall oder die H.264-Übertragung priorisiert werden soll.
- [Audio-Bitrate] ist nicht wählbar, wenn als "Audio-Codierformat" der Posten "G.711" gewählt ist.

[Mikrofon-Eingangslautstärke(Kamera zum PC)]

Den Lautstärkepegel für den Empfang von Kamera-Audio auf dem PC einstellen.

- **Mikrofon Hoch:** Erhöht die Lautstärke. Dieser Parameter wird angewendet, wenn über ein Mikrofon Audio in die Kamera eingespeist wird.
- **Mikrofon Mittel:** Erhöht die Lautstärke auf mittleres Niveau. Dieser Parameter wird angewendet, wenn über ein Mikrofon Audio in die Kamera eingespeist wird.
- **Mikrofon Niedrig:** Senkt die Lautstärke. Dieser Parameter wird angewendet, wenn über ein Mikrofon Audio in die Kamera eingespeist wird.
- **Vorgabe:** Mikrofon Mittel

Anmerkung

- Diese Einstellungen sind mit der unter "Audioaufzeichnung" und "Tonerkennung" eingestellten Lautstärke verknüpft.

[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.

[Erlaubnisebene Audioübertragung/-empfang]

Eine Berechtigungsebene für das Senden/Empfangen von Audiodaten wählen.

1. Nur Ebene 1/ 2. Ebene 2 oder höher/ 3. Alle Benutzer

- **Vorgabe:** 3. Alle Benutzer

Anmerkung

- Siehe Seite 131 zu Einzelheiten über Berechtigungsebenen.

12 Einstellung des Multibildschirms [Mehrfachbildschirm]

Kameras, deren Bilder im Mehrfachbildformat angezeigt werden sollen, können auf der "Mehrfachbildschirm"-Seite registriert werden. (→Seite 42, Seite 44)

Mehrfachbildschirm

Gruppe A	IP-Adresse	Kameratitel
Kamera 1	192.168.0.11	WV-SW158
Kamera 2	192.168.0.11	camera2
Kamera 3	192.168.0.11	camera3
Kamera 4	192.168.0.11	camera4

Eingabebeispiel: <http://192.168.0.10:8080>

Gruppe B	IP-Adresse	Kameratitel
Kamera 5		
Kamera 6		
Kamera 7		
Kamera 8		

Eingabebeispiel: <http://192.168.0.10:8080>

Gruppe C	IP-Adresse	Kameratitel
Kamera 9		
Kamera 10		
Kamera 11		
Kamera 12		

Eingabebeispiel: <http://192.168.0.10:8080>

Gruppe D	IP-Adresse	Kameratitel
Kamera 13		
Kamera 14		
Kamera 15		
Kamera 16		

Eingabebeispiel: <http://192.168.0.10:8080>

[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://\[2001:db8:0:0:0:0:0:1\]:8080](http://[2001:db8:0:0:0:0:0:1]: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 Sicherheitszertifikat der Kamera installiert werden. (→Seite 157)
- "Network Camera Recorder with Viewer Software Lite", welches Live-Überwachung und Aufzeichnung der Bilder von mehreren Kameras unterstützt, kann genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>).
- Diese Kamera wird angegeben, wenn als IP-Adresse oder Hostname "selfcamera" angezeigt ist.

Anmerkung

- 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) Je nach Modell unterschiedlich.
WV-SW158 **SW158** / WV-SF138 **SF138**
 - (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" gewählt wurde.

13 Alarmeinstellungen [Alarm]

Den Alarmfall betreffende Einstellungen wie Festlegung der im Alarmfall durchzuführende Alarmoperation oder Alarmbilder, VMD-Bereiche, Tonerkennung und Alarmbenachrichtigung erfolgen auf dieser Seite. Die "Alarm"-Seite enthält die Registerkarten [Alarm], [VMD-Bereich], [Tonerkennung], und [Benachrichtigung].

13.1 Einstellung der Alarmoperationen [Alarm]

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Die Einstellung der Alarmoperationen erfolgt in diesem Abschnitt. Siehe Seite 112 zu Einzelheiten über die Einstellungen für Alarmbilder.

Alarm	
VMD-Alarm	VMD >>
Tonerkennungsalarm	Tonerkennung >>
Befehlsalarm	☐ An ☒ Aus
Originating-Portnummer	8181 (1-65535)

[Einst.](#)

Alarm

[VMD-Alarm]

Anklicken von "VMD >>" bringt das [VMD-Bereich]-Register auf der Seite "Alarm" zur Anzeige. (→Seite 116)

[Tonerkennungsalarm]

Anklicken von "Tonerkennung>>" bringt das [Tonerkennung]-Register zur Anzeige. (→Seite 118)

[Befehlsalarm]

Durch Wahl von "An" oder "Aus" den Empfang von Befehlsalarm aktivieren bzw. deaktivieren. Mittels Befehlsalarm werden Meldungen über Alarmvorfälle bei den anderen Kameras über das Panasonic-Alarmprotokoll empfangen. 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

13.2 Alarmbildeinstellungen [Alarm]

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Einstellungen, die die zum FTP-Server zu übertragenden Alarmbilder betreffen, erfolgen in diesem Abschnitt. Alarmbilder werden zu einem FTP-Server übertragen. Die Übertragung von Alarmbildern zu einem FTP-Server setzt voraus, dass die dazu erforderlichen Einstellungen vorgenommen wurden. (→Seite 137)

WICHTIG

- Bei niedrigen Netzgeschwindigkeiten oder starkem Netzverkehr kann es vorkommen, dass die Bilder nicht genau in den vorgegebenen Zeitabständen oder innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne übertragen werden.
- Wenn auf dem [SD-Speicherkarte]-Register für "Speicher-Trigger" der Posten "Alarমেingang" oder "Manuell" gewählt wird, erfolgt auch im Alarmfall keine Bildübertragung zum FTP-Server. "Speicher-Trigger" auf "FTP-Fehler" einstellen. (→Seite 54)
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist die Übertragung von Bildern zum FTP-Server nicht möglich.

Alarmbild

[FTP >>]

Anklicken von "FTP >>" bringt das [FTP]-Register auf der Seite "Server" zur Anzeige. (→Seite 137)

[FTP-Alarmbildübertragung]

Mit "An" oder "Aus" die Übertragung von Alarmbildern zum FTP-Server aktivieren- bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

[Verzeichnisname]

Das Verzeichnis, in dem die Alarmbilder gespeichert werden sollen, eingeben.

Zum Beispiel für das Verzeichnis "ALARM" im FTP-Hauptverzeichnis "/ALARM" eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 256 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " & ;

[Dateiname]

Den Dateinamen der zu einem FTP-Server zu übertragenden Alarmbilder eingeben. Der Dateiname wird wie folgt aufgebaut.

Dateiname: ["Eingegebener Dateiname" + "Zeit und Datum (Jahr/ Monat/ Tag/ Stunde/ Minute/ Sekunde)"] + "laufende Nummer"

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " & * / : ; < > ? \ |

[Nachalarm]

- **Übertragungsintervall**
Ein Übertragungsintervall für die Alarmbildübertragung zum FTP-Server wählen.
0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps
 - **Vorgabe:** 1fps
- **Zahl der Alarmbilder**
Die Anzahl der zu übertragenden Alarmbilder wählen:
1Bild/ 2Bilder/ 3Bilder/ 4Bilder/ 5Bilder/ 6Bilder/ 7Bilder/ 8Bilder/ 9Bilder/ 10Bilder/ 20Bilder/ 30Bilder/ 50Bilder/ 100Bilder/ 200Bilder/ 300Bilder/ 500Bilder/ 1000Bilder/ 2000Bilder/ 3000Bilder
 - **Vorgabe:** 100Bilder
- **Aufzeichnungsdauer**
Hier wird angezeigt, wie lange das Speichern der vorgegebenen "Zahl der Alarmbilder" beim vorgegebenen "Übertragungsintervall" etwa dauert.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Die Bild-Digitalisierung für zum FTP-Server zu übertragende Bilder, an Alarm-E-mails anzuhängende Bilder oder auf SD-Speicherkarte zu speichernde Bilder wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

1920x1080/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960/VGA/QVGA

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "3 Megapixel [4:3]"

2048x1536 fix

- **Vorgabe:** 640x360

Anmerkung

- Bei Wahl von "2 Megapixel [16:9]" für "Bild-Digitalisierung" ist "1920x1080" nur für die Speicherung auf SD-Speicherkarte wählbar.
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist "2048x1536" nur für die Speicherung auf SD-Speicherkarte wählbar.

[Bildkompression im Alarmfall]

Mit "An" oder "Aus" das Ändern der Bildqualität unter "Qualität 1" (→Seite 81) im Alarmfall aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Bilder werden mit der unter "Bildqualität im Alarmfall" gewählten Bildqualität übertragen.
- **Aus:** Die Bildqualität wird im Alarmfall nicht geändert.
- **Vorgabe:** Aus

[Bildqualität im Alarmfall]

Im Alarmfall kann auf eine andere Bildqualität umgeschaltet werden. Eine der folgenden Bildqualitäten wählen.

0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig

- **Vorgabe:** 5 Normal

13.3 Einstellungen für H.264-Aufzeichnung [Alarm]

Auf der "Alarm"-Seite das [Alarm]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

13 Alarmeinstellungen [Alarm]

Hier erfolgen die Einstellungen für die Aufzeichnung von H.264-Daten auf SD-Speicherkarte im Alarmfall. Dies erfordert zunächst, dass die Einstellungen für die SD-Speicherkarte und für Videodaten vorgenommen werden. (→Seite 54)

H.264-Aufzeichnung(SD-Speicherkarte)	Bitrate: 1536 kbps	Aufzeichnungsvolumen (Speicher) pro Alarm: 6 MB
Voralarm	☐ Anwenden ☒ Nicht anwenden	
Voralarmdauer (Aufzeichnung)	5s Zulässiger Bereich: 1s - 8s * Abhängig von der für H.264 eingestellten Aufnahme-Bitrate.	
Nachalarmdauer (Aufzeichnung)	30s	
Einst.		

H.264-Aufzeichnung (SD-Speicherkarte)

[Voralarm]

Hier kann die Voralarmaufzeichnung aktiviert werden.

Anwenden/ Nicht anwenden

- **Vorgabe:** Nicht anwenden

[Voralarmdauer (Aufzeichnung)]

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

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

Vorgabe: 5s

Anmerkung

- Einstellungen unter "Voralarmdauer (Aufzeichnung)" sind nur dann möglich, wenn "Max. Dateigröße" auf dem [SD-Speicherkarte]-Register auf "20 MB" steht.
- Bei Einstellung von "Max. Dateigröße" auf "2 MB" kann "Voralarmdauer (Aufzeichnung)" nicht konfigurierbar und es werden ca. 1 MB Daten vor einem Alarmfall aufgezeichnet.

[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.

[Aufzeichnungsvolumen (Speicher) pro Alarm]

Gibt die Kapazität der für die Aufzeichnung von Videodaten im Alarmfall verwendeten SD-Speicherkarte. Die tatsächliche Kapazität kann hiervon abweichen.

WICHTIG

- Zum Aufzeichnen von H.264-Daten muss auf dem [SD-Speicherkarte]-Register für "SD-Speicherkarte" "Anwenden" gewählt werden. Außerdem muss "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" stehen. (→Seite 54)

13.4 VMD-Einstellungen [VMD-Bereich]

Auf der "Alarm"-Seite das [VMD-Bereich]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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 10) angezeigt.
- Abhängig von der Netzwerkumgebung kann die Benachrichtigung verspätet eingehen, auch wenn auf der Seite "Allgemeines", [Allgemeines]-Register, der Posten "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" auf "Echtzeit" steht. (→Seite 48)
- Eine Änderung der JPEG/H.264 "Bild-Digitalisierung" kann eine Verschiebung des VMD-Bereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die Einstellung überprüfen.
- Die Konfigurierung von "Extra zoom" kann eine Verschiebung des VMD-Bereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Extra zoom" die Einstellung überprüfen.
- Die Bewegungsmelfunktion ist nicht speziell zur Verhütung von Diebstahl, Brand usw. bestimmt. Für eventuelle Unfälle oder Schäden wird keinerlei Haftung übernommen.

Bereich	1(Weiß)	2(Blau)	3(Grün)	4(Rot)
Status	☐ An ☒ Aus	☐ An ☒ Aus	☐ An ☒ Aus	☐ An ☒ 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	<input type="range" value="8"/> (Niedrig to Hoch)	<input type="range" value="8"/> (Niedrig to Hoch)	<input type="range" value="8"/> (Niedrig to Hoch)	<input type="range" value="8"/> (Niedrig to Hoch)
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Helligkeitserfassung	☐ An ☒ Aus			
Bereich-Nummern-Nachricht	Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>			

* Zur Benachrichtigung von Alarmbereich-Nummern über Panasonic-Alarmprotokoll "Zusätzl. Alarmbereich-Daten (VMD)" auf "An" setzen.

Zusätzliche VMD-Info

Zusätzliche Info ☐ An ☒ Aus

[Bereich]

Der erste in einem Bild definierte VMD-Bereich wird als Bereich 1 abgespeichert. (Darauf folgend eingestellte Bereiche werden laufend nummeriert.)

[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 Erkennungsbereichs innerhalb 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 rechts 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 Abblendung 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 122)

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

13.4.1 Einstellung von VMD-Bereichen [VMD-Bereich]

Bereiche einrichten, in denen die VMD-Funktion aktiviert werden soll.

WICHTIG

- Wenn diese Einstellungen über das Setupmenü vorgenommen werden, funktioniert VMD zuweilen nicht einwandfrei.

1. Zum Einrichten von Bewegungserkennungsbereiche 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".

Bereich	1(Weiß)	2(Blau)	3(Grün)	4(Rot)
Status	☒ An ☐ Aus	☐ An ☒ Aus	☐ An ☒ Aus	☐ An ☒ Aus
Erk.bch	<input type="range" value="5"/>	<input type="range" value="1"/>	<input type="range" value="1"/>	<input type="range" value="1"/>
Erk.empf	<input type="range" value="8"/>	<input type="range" value="8"/>	<input type="range" value="8"/>	<input type="range" value="8"/>
Löschen	Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
Helligkeitserfassung	☐ An ☒ Aus			
Bereich-Nummern-Nachricht	Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll >>			
* Zur Benachrichtigung von Alarmbereich-Nummern über Panasonic-Alarmprotokoll "Zusätzl. Alarmbereich-Daten (VMD)" auf "An" setzen.				
Einst.				
Zusätzliche VMD-Info				
Zusätzliche Info ☐ An ☒ Aus				
Einst.				

2. "Erk.bch" und "Erk.empf" mit dem Schieber verändern.
Zu Einzelheiten über "Erk.empf" und "Erk.bch" siehe Seite 114.
Der gerade angezeigte Bereich und die dazugehörige Erkennungsempfindlichkeit werden im Abschnitt "Erk.bch" angezeigt. Die Bereiche sowie die Einstellungen für "Erk.bch" and "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.

13.5 Einstellungen für Tonerkennung [Tonerkennung]

Auf der "Alarm"-Seite das [Tonerkennung]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

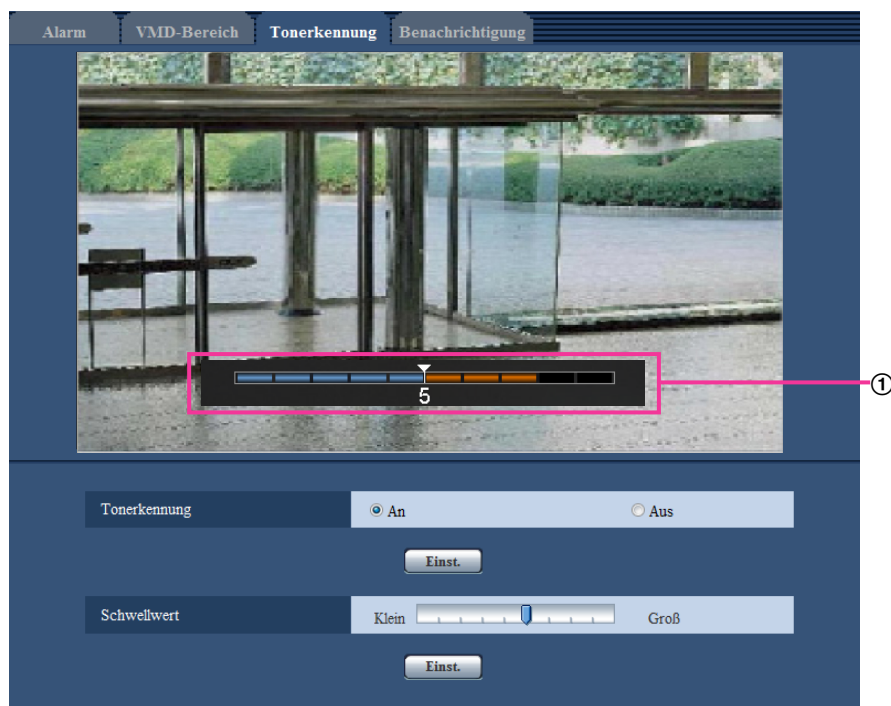
Die die Tonerkennung betreffenden Einstellungen erfolgen in diesem Abschnitt. Bei Überschreitung des für die Tonerkennung vorgegebenen Schwellwerts wird die Alarmoperation durchgeführt.

Der Schwellwert für die Tonerkennung ist in 10 Stufen einstellbar.

Um die die Tonerkennung nutzen zu können, müssen bestimmte Audio-Einstellungen vorgenommen werden. (→Seite 107)

WICHTIG

- Wenn die Tonerkennung Ton erkennt, wird die Alarmanzeige-Taste angezeigt. (→Seite 10)
- Die Alarmanzeige-Taste wird auch angezeigt, wenn ein Befehlsalarm eingeht.
- Abhängig von der Netzwerkumgebung kann die Benachrichtigung verspätet eingeht, auch wenn auf der "Allgemeines"-Seite, [Allgemeines]-Register, der Posten "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" auf "Echtzeit" steht. (→Seite 48)
- Das Tonerkennungsmerkmal ist nicht für den Einsatz in Situationen, die hohe Zuverlässigkeit erfordern, bestimmt. Für etwaige Unfälle oder Schäden wird keinerlei Haftung übernommen.



① Vorschau

Zeigt eine Vorschau auf die Einstellungen sowie den aktuellen Status der Tonerkennung an.

[Tonerkennung]

Mit "An" oder "Aus" die Tonerkennung aktivieren bzw. deaktivieren.

- **An:** Tonerkennung aktiviert.
- **Aus:** Tonerkennung deaktiviert.
- **Vorgabe:** Aus

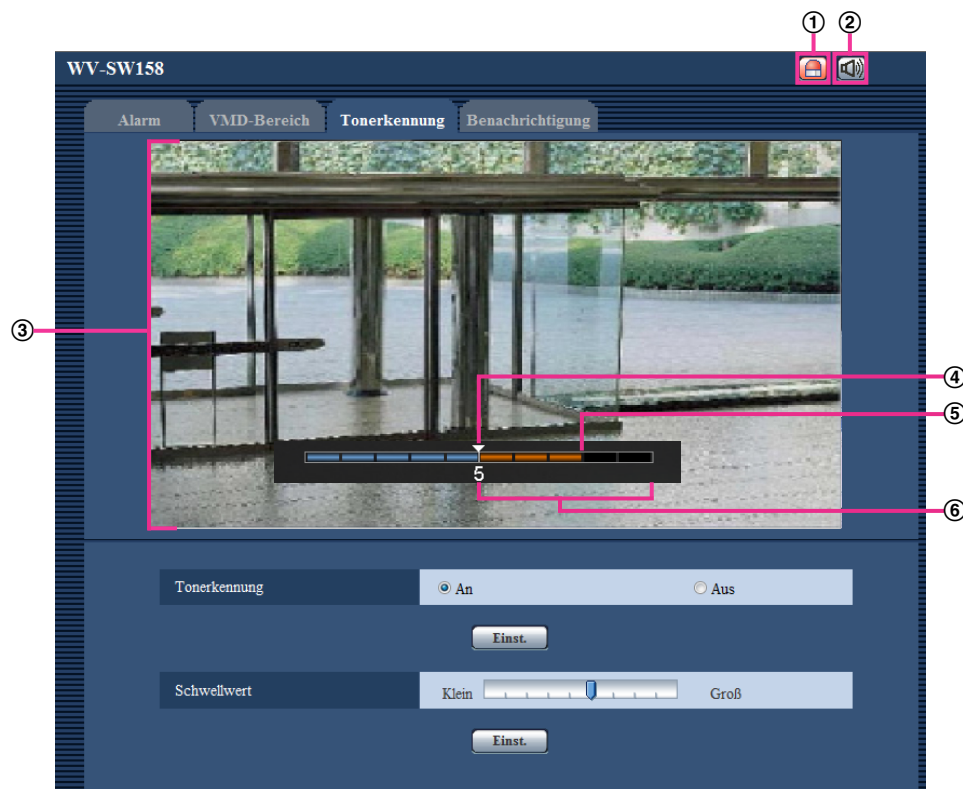
Anmerkung

- Die Lautstärke bei der Tonerkennung kann unter "Mikrofon-Eingangslautstärke(Kamera zum PC)" auf dem [Audio]-Register der "Bild/Audio"-Seite geändert werden. (→Seite 107)

[Schwellwert]

Den Pegel wählen, bei dem die Kamera bei der Tonerkennung entscheidet, dass im Umfeld der Kamera Geräusche auftreten.

Den Schwellwert anheben, wenn nur stärkere Geräusche erkannt werden sollen bzw. absenken, wenn auch schwache Geräusche erfasst werden sollen.

Einstellung des Schwellwerts für die Tonerkennung

- ① Alarm-Anzeigetaste
- ② Mikrofoneingang-Taste
- ③ Vorschau-Bildschirm
- ④ Schwellwert
- ⑤ Aktuelle Lautstärke
- ⑥ Zu erfassender Tonbereich

- Den Schwellwert und die aktuelle Lautstärke auf dem Vorschau-Bildschirm überprüfen.
→ Die unter "Mikrofon-Eingangslautstärke(Kamera zum PC)" auf dem [Audio]-Register der "Bild/Audio"-Seite eingestellte Lautstärke wird auf dem Vorschau-Bildschirm angezeigt.
- Den "Schwellwert" mit dem Schieber so einstellen, dass er niedriger ist als die zu erkennende Lautstärke.

3. "Mikrofon-Eingangslautstärke(Kamera zum PC)" auf dem [Audio]-Register der "Bild/Audio"-Seite nach Bedarf einstellen. (→Seite 107)

→ Die Einstellungen sowie der aktuelle Status der Tonerkennung werden unten auf dem Vorschau-Bildschirm angezeigt. Wenn die Geräuschlautstärke den Schwellwert überschreitet, weist ein roter Balken darauf hin, dass Geräusch erkannt wurde.

Wenn weitere Anpassungen erforderlich sind, den Vorgang ab Schritt 2 wiederholen.

Anmerkung

- "Tonerkennung" ist nur dann wählbar, wenn "Audio-Modus" auf dem [Audio]-Register der "Bild/Audio"-Seite auf "Mikrofoneingang" steht. (→Seite 107)
- Lärm oder andere unerwünschte Geräusche aus der Umgebung können versehentlich erfasst werden.
- Die Tonerkennung orientiert sich lediglich an der Lautstärke, nicht aber an der Art des Geräuschs.

13.6 Einstellung der E-Mail-Nachricht [Benachrichtigung]

Auf der "Alarm"-Seite das [Benachrichtigung]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Hier können die Einstellungen für die E-Mail-Nachricht erfolgen. Zum Verschicken von E-Mail-Nachrichten ist die vorherige Einstellung des E-Mail-Servers erforderlich. (→Seite 136)

Benachrichtigungsadresse	Alarm	Diag.	Bestimmungs-E-Mail-Adresse	
Adresse 1	☐	☐		Löschen
Adresse 2	☐	☐		Löschen
Adresse 3	☐	☐		Löschen
Adresse 4	☐	☐		Löschen

E-Mail-Nachricht

[E-Mail-Server >>]

Anklicken von "E-Mail-Server >>" bringt das [E-Mail]-Register auf der Seite "Server" zur Anzeige. (→Seite 136)

[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

- Die Größe des anzuhängenden Bildes richtet sich nach der auf dem [Alarm]-Register unter "Alarmbild" für "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" (→Seite 112) getroffenen Einstellung.
- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist das Anhängen von Bildern nicht möglich.

Benachrichtigungsadresse**[Adresse 1] - [Adresse 4]**

Die Email-Adresse des Empfängers eingeben. Bis zu 4 Email-Bestimmungsadressen können registriert werden.

- **[Alarm]-Ankreuzfeld:** Wenn das Ankreuzfeld markiert ist, werden im Alarmfall Email-Nachrichten verschickt.
- **[Diag.]-Ankreuzfeld:** Wenn das Ankreuzfeld markiert ist, werden in folgenden Fällen Email-Nachrichten 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-E-Mail-Adresse]:** Die Email-Adresse des Empfängers eingeben.
 - **Zulässige Zeichenanzahl:** 3 - 128 Zeichen
 - **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich das Zeichen (@), Punkt (.), Unterstreich (_) und Bindestrich (-).

Um eine registrierte Adresse zu löschen, die [Löschen]-Taste neben der zu löschenden Adresse anklicken.

[E-Mail-Betreffzeile]

Den Email-Betreff eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 50 Zeichen

[E-Mail-Nachrichteninhalt]

Den Email-Inhalt eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 200 Zeichen

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."

13.7 Einstellungen für das Panasonic-Alarmprotokoll [Benachrichtigung]

Auf der "Alarm"-Seite das [Benachrichtigung]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Die Einstellungen für das Panasonic-Alarmprotokoll erfolgen in diesem Abschnitt.

Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll

Panasonic-Alarmprotokoll ☐ An ☒ Aus

Zusätzl. Alarmbereich-Daten (VMD) ☐ An ☒ Aus

Bestimmungsport (1-65535)

Wiederholversuche

Benachrichtigungsadresse	Alarm	Diag.	Bestimmungs-Serveradresse
Adresse 1 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 2 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 3 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 4 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 5 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 6 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 7 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1
Adresse 8 Nachricht per VMD-Bereich	☐	☐	Löschen ☐ An ☒ Aus Alarmber-Nr. 1

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. Alarmbereich-Daten (VMD)]

Mit "An" oder "Aus" die Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll von Bereich-Nummern, in denen VMD-Alarm erkannt wurde, aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

[Bestimmungssport]

Einen Bestimmungssport 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 (.), Unterstreiching (_) 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

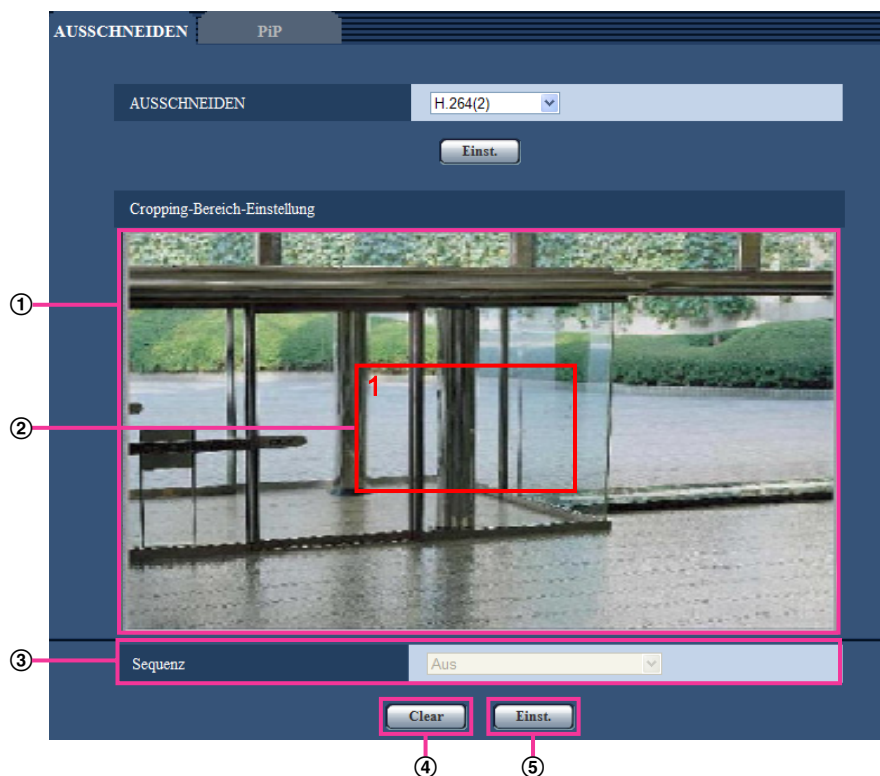
- Bei Eingabe des Hostnamens für die “Bestimmungs-Serveradresse” müssen die DNS-Einstellungen auf dem [Netzwerk]-Register der “Netzwerk”-Seite durchgeführt werden. (→Seite 141)
- Sicherstellen, dass die IP-Bestimmungsadressen korrekt registriert worden sind. Wenn eine registrierte Bestimmungsadresse ungültig ist, kann an diese keine Benachrichtigung erfolgen.

14 Einstellungen für erweiterte Ansicht [Erweiterte Ansicht]

Die Einstellungen für Ausschneiden und Bild-im-Bild (PiP) können auf der “Erweiterte Ansicht”-Seite erfolgen. Die “Erweiterte Ansicht”-Seite weist die Register [AUSSCHNEIDEN] und [PiP] auf.

14.1 Einstellungen für Bildausschneidung [AUSSCHNEIDEN]

Auf der “Erweiterte Ansicht”-Seite das [AUSSCHNEIDEN]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Die Einstellungen für Bildausschneidung erfolgen auf dieser Seite.



[AUSSCHNEIDEN]

Hier kann die Übertragung von Bildern der Formate “JPEG” bzw. “H.264(2)” als Bildausschnitte gewählt werden.

Aus: Keine Übertragung von Bildausschnitten.

H.264(2): Übertragung von Bildausschnitten im Format H.264(2).

JPEG(VGA)/JPEG(640x360): Übertragung von Bildausschnitten im Format JPEG mit der Auflösung VGA oder 640x360.

JPEG(QVGA)/JPEG(320x180): Übertragung von Bildausschnitten im Format JPEG mit der Auflösung QVGA oder 320x180.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Die Bildausschnittfunktion steht zur Verfügung, wenn "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]" "1,3 Megapixel [16:9]" oder "1,3 Megapixel [4:3]" steht.
- Bei einer Änderung der Bildausschnittbedingungen wird die Übertragung vorübergehend unterbrochen.

Cropping-Bereich-Einstellung

① **Gesamtbildanzeige**

Das Gesamtbild wird angezeigt.

② **Ausschnittrahmen**

Der ausgeschnittene Bereich wird in einem Rahmen angezeigt. Bis zu 4 Bereiche können festgelegt werden. Nach der Einstellung werden den Ausschnitten automatisch Nummern zugewiesen, die links oben im Ausschnitt angezeigt werden. Bei der Einstellung erscheint der gewählte Bereich in einem roten Rahmen. Andere Bereiche sind weiß eingerahmt. Anfänglich erscheint ein voreingestellter Standardrahmen.

Zum Verschieben des Ausschnittrahmens diesen angeklickt halten und bewegen.

Anklicken eines Punktes außerhalb des Rahmens stellt einen neuen Rahmen. Neu erstellte Rahmen sind angewählt.

Die für das Ausschneiden festgelegten Streams entsprechen dem in der [AUSSCHNEIDEN]-Anzeige gezeigten Ausschnittbereich. Wird der Ausschnittrahmen geändert, so wird deshalb der Ausschnittbereich der für Ausschneiden festgelegten Streams an den eingestellten Ausschnittrahmen angepasst.

③ **[Sequenz]**

Den Sequenzbetrieb mit maximal 4 Ausschnitten durch Wahl einer der folgenden Parameter aktivieren bzw. deaktivieren. Die Sequenz läuft in der Reihenfolge der den Ausschnitten zugewiesenen Nummern ab.

Aus/5s/10s/20s/30s

- **Vorgabe:** Aus

④ **[Clear]-Taste**

Der gewählte rote Rahmen wird gelöscht. Nach Löschung des gewählten Rahmens wird der Rahmen mit der niedrigsten Nummer angewählt. Wird die [Clear]-Taste angeklickt, wenn nur 1 Rahmen vorhanden ist, so bewegt sich der Rahmen in die Standardposition. Wird die [Clear]-Taste angeklickt, wenn nur 1 Rahmen vorhanden ist und dieser sich in Standardposition befindet, so wird der Rahmen nicht gelöscht.

⑤ **[Einst.]-Taste**

Bring Rahmen und Sequenzeinstellungen zur Anwendung.

WICHTIG

- Eine Änderung der "Bild-Digitalisierung" kann eine Verschiebung des Ausschnittrahmens zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" die Position des Bildausschnitts überprüfen.
- Eine Änderung der "Extra zoom" kann eine Verschiebung des Ausschnittrahmens zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Extra zoom" die Position des Bildausschnitts überprüfen.
- Zwischen dem bei der Einstellung angezeigten Ausschnittrahmen und dem nach Anklicken der [Einst.]-Taste angezeigten kann sich eine geringe Abweichung ergeben.
- Die Bildausschnittfunktion steht in Verbindung mit der Bild-im-Bild-Funktion nicht zur Verfügung. Bei Verwendung der Bildausschnittfunktion "PiP" auf "Aus" stellen.

14.2 Einstellungen für Bild-im-Bild [PiP]

Auf der "Erweiterte Ansicht"-Seite das [PiP]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Die Einstellungen für Bild-im-Bild erfolgen auf dieser Seite.

AUSSCHNEIDEN **PiP**

Bild-im-Bild-Modus: ▼

Führt stets eine Bildsynthesisierung gemäß "Bild-im-Bild-Einstellung" durch.

Cropping-Bereich-Einstellung

Bild-im-Bild-Einstellung

Anzeigeposition des Nebenbildes	Unten rechts ▼
Anzeigegröße des Nebenbildes	☒ Groß ☐ Klein
Anzeigetyp	Haupt: Ganzes Bild/ Neben: Beschnittenes Bild ▼
Bildwiederholffrequenz	Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps ▼
Alarm-Trigger	Alle ▼ Alarm-Setup >>

[Bild-im-Bild-Modus]

Einen der folgenden Modi für Bild-im-Bild wählen.

Stopp: Bilder werden nicht eingeblendet.

Live: Bilder werden immer entsprechend den "Bild-im-Bild-Einstellung" eingeblendet.

Alarmoperation 1: Bilder werden nur im Alarmfall entsprechend den "Bild-im-Bild-Einstellung" eingeblendet.

Alarmoperation 2: Bilder werden im Normalfall entsprechend den "Bild-im-Bild-Einstellung" eingeblendet.

Wenn Alarm eintritt, werden Haupt- und Nebenbild vertauscht.

Alarmoperation 3: Bilder werden im Normalfall entsprechend den "Bild-im-Bild-Einstellung" eingeblendet.

Wenn Alarm eintritt, ändert sich die Bildwiederholffrequenz.

- Wenn "Bildwiederholffrequenz" auf "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps" steht, wechselt die Bildwiederholffrequenz auf "Haupt: 30 fps/Neben: 1 fps".
- Wenn "Bildwiederholffrequenz" auf "Haupt: 30 fps/Neben: 1 fps" steht, wechselt die Bildwiederholffrequenz auf "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps".

Alarmoperation 4: Im Normalfall werden Bilder nicht eingeblendet. Wenn Alarm eintritt, wird ein Standbild des gesamten Bildschirm Inhalts eingeblendet.

- **Vorgabe:** Stopp

Anmerkung

- Bei Anwendung der Bild-im-Bild-Funktion werden eingeblendete JPEG- und H.264-Bilder der folgenden Bild-Digitalisierung übertragen.
 - Bei Wahl von “2 Megapixel [16:9]” für “Bild-Digitalisierung”: 1920x1080
 - Bei Wahl von “1,3 Megapixel [16:9]” für “Bild-Digitalisierung”: 1280x720
 - Bei Wahl von “1,3 Megapixel [4:3]” für “Bild-Digitalisierung”: 1280x960
- Bei Wahl von “Alarmoperation 1”, “Alarmoperation 2”, “Alarmoperation 3” oder “Alarmoperation 4” kann durch Anklicken der Alarm-Anzeigetaste auf der “Live”-Seite nach einem Alarmfall zum normalen Betrieb zurückgeschaltet werden.
- Bei Wahl von “Live”, “Alarmoperation 1”, “Alarmoperation 2” oder “Alarmoperation 3” beträgt die maximale Bildwiederholfrequenz für H.264(2) 15fps. Für eine maximale Bildwiederholfrequenz von 30fps “Stopp” oder “Alarmoperation 4” wählen.
- Bei Wahl von “Alarmoperation 2” beträgt die “Bildwiederholfrequenz” für “Bild-im-Bild-Einstellung” “Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps”.
- Bei Wahl von “Alarmoperation 3” beträgt die “Anzeigetyp” für “Bild-im-Bild-Einstellung” “Haupt: Ganzes Bild/ Neben: Beschnittenes Bild”.
- Bei Wahl von “Alarmoperation 4” wird der Inhalt des Nebenbildes bei jedem Alarmvorfall aktualisiert.
- Wenn die als Nebenbild angezeigten Bilder für “Alarmoperation 4” dieselbe Bild-Digitalisierung aufweisen wie die zum FTP-Server zu übertragenden Bilder, die an Alarm-E-mails anzuhängenden Bilder oder die auf SD-Speicherkarte zu speichernden Bilder, kann der Inhalt des Nebenbildes eventuell älter sein als der des Hauptbildes.

Cropping-Bereich-Einstellung

Den Ausschnittbereich für den unter “Anzeigetyp” für den Bildausschnitt eingestellten Bildschirm konfigurieren. Wenn “Alarm-Trigger” auf “VMD-Alarm pro Bereich” steht, kann für jeden VMD-Bereich (max. 4 Bereiche) ein Ausschnittbereich (max. 4 Bereiche) konfiguriert werden. Steht “Alarm-Trigger” auf einem anderen Wert, kann nur 1 Bereich konfiguriert werden.

Den Bereich durch Ziehen der Maus über das Bild festlegen. Der umrissene Bereich wird als Ausschnittbereich festgelegt und von einem Rahmen umgeben angezeigt. Zum Verschieben des Ausschnittbereichs den Ausschnittrahmen angeklickt halten und bewegen.

Die Breite des Ausschnittbereichs ist auf mindestens 1/12 und maximal 1/2 der Breite des Gesamtbildes begrenzt. (Bei Aktivierung von Extra-Zoom erweitert sich die Mindestbreite auf mehr als 1/12 der Breite des Gesamtbildes.)

Zum Festlegen des Bereichs die [Einst.]-Taste ganz unten auf dem Bildschirm anklicken.

[Clear]-Taste

Bei Wahl von “VMD-Alarm pro Bereich” für “Alarm-Trigger” entfällt der rot angezeigte Rahmen. Wird die [Clear]-Taste angeklickt, wenn nur 1 Rahmen vorhanden ist, so bewegt sich der Rahmen in die Standardposition. In allen anderen Fällen kann der unter “Cropping-Bereich-Einstellung” festgelegte Bereich mit der [Clear]-Taste auf die Vorgabe zurückgesetzt werden.

Nach Anklicken der [Clear]-Taste muss die [Einst.]-Taste ganz unten auf dem Bildschirm angeklickt werden.

[VMD-Ber.-Anzeige]-Taste

Durch Anklicken der [VMD-Ber.-Anzeige]-Taste den festgelegten “VMD-Bereich” anzeigen. Die entsprechenden VMD-Bereiche und Ausschnittbereiche werden in gleicher Farbe angezeigt. Erneutes Anklicken der [VMD-Ber.-Anzeige]-Taste stoppt die Anzeige von “VMD-Bereich”.

Mithilfe dieser Funktion kann die Einstellung von “VMD-Bereich” als Bezugspunkt für die Konfigurierung des Ausschnittbereichs verwendet werden.

Bild-im-Bild-Einstellung

[Anzeigeposition des Nebenbildes]

Eine Anzeigeposition für das Nebenbild wählen.
Oben links/Unten links/Oben rechts/Unten rechts

- **Vorgabe:** Unten rechts

[Anzeigegröße des Nebenbildes]

Eine Anzeigegröße für das Nebenbild wählen.

Groß: Die Anzeigegröße des Nebenbildes entspricht 1/3 der Breite des Hauptbildschirmes.

Klein: Die Anzeigegröße des Nebenbildes entspricht 1/4 der Breite des Hauptbildschirmes.

- **Vorgabe:** Groß

[Anzeigetyp]

Eine der folgenden Anzeigetypen für eingeblendete Bilder wählen.

Sowohl Hauptbild als auch Nebenbild können als Ganzbild oder als Bildausschnitt angezeigt werden.

Haupt: Ganzes Bild/ Neben: Beschnittenes Bild oder Beschnittenes Bild/ Neben: Ganzes Bild

- **Vorgabe:** Haupt: Ganzes Bild/ Neben: Beschnittenes Bild

Anmerkung

- Bei Wahl von "Beschnittenes Bild/ Neben: Ganzes Bild" ergibt sich eine "Bildwiederholffrequenz" von "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps".

[Bildwiederholffrequenz]

Eine der folgenden Bildwiederholffrequenzen für eingeblendete Bilder wählen.

Für Haupt- und Nebenbild kann jeweils eine Bildwiederholffrequenz vorgegeben werden.

Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps oder Haupt: 30 fps/Neben: 1 fps

- **Vorgabe:** Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps

Anmerkung

- Bei Wahl von "Haupt: 30 fps/Neben: 1 fps" ergibt sich eine "Anzeigetyp" von "Haupt: Ganzes Bild/ Neben: Beschnittenes Bild".
- Der für JPEG unter "Auffrischintervall(JPEG)*" bzw. für H.264 unter "Bildwiederholffrequenz*" auf dem [H.264/JPEG]-Register eingestellte Wert ist maßgeblich für die Bildwiederholffrequenz. Wird z.B. bei Wahl von "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps" die "Bildwiederholffrequenz*" für H.264 mit "30fps" gewählt, ergibt sich eine maximale Bildwiederholffrequenz von 15fps. Analog dazu wird bei Wahl von "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps" die "Bildwiederholffrequenz*" für H.264 mit "10fps" gewählt, ergibt sich eine maximale Bildwiederholffrequenz von 10fps.
- 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.
- Bei Wahl von "Haupt: 15 fps/Neben: 15 fps" ergibt sich ein Übertragungsintervall für alle Bilder, einschließlich solcher mit nicht für die Einblendung vorgesehener Bild-Digitalisierung, von maximal 15fps.

[Alarm-Trigger]

Bei Wahl von "Alarmoperation 1", "Alarmoperation 2", "Alarmoperation 3" oder "Alarmoperation 4" im "Bild-im-Bild-Modus" kann die Art des auslösenden Alarms gewählt werden.

Alle/VMD-Alarm/Befehlsalarm/VMD-Alarm pro Bereich

- **Vorgabe:** Alle

Anklicken von "Alarm-Setup >>" bringt das [Alarm]-Register auf der Seite "Alarm" zur Anzeige. (→Seite 111)

Anmerkung

- Bei Wahl von "VMD-Alarm pro Bereich" wird der dem alarmierten VMD-Bereich entsprechende Ausschnittbereich im Nebenbild angezeigt.
- "VMD-Alarm pro Bereich" ist nur dann wählbar, wenn "Bild-im-Bild-Modus" auf "Alarmoperation 1" steht.

[Einst.]-Taste

Bringt die Einstellungen für Bild-im-Bild zur Anwendung.

[Vorschau >>]-Taste

Zeigt ein Standbild zum Überprüfen der Bild-im-Bild-Einstellung an.

Anmerkung

- Voraussetzung für das Überprüfen der Bild-im-Bild-Einstellung ist, dass "Bild-im-Bild-Modus" auf "Live" steht.

WICHTIG

- Die Einstellungen werden erst nach Anklicken der [Einst.]-Taste gültig.
- Die Funktionen Bild-im-Bild und Bildausschnitt können nicht gleichzeitig genutzt werden. Bei Verwendung der Bild-im-Bild-Funktion "AUSSCHNEIDEN" auf "Stopp" stellen.
- Bei Überlappungen zwischen Privatzone und Ausschnittbereich funktioniert Bild-im-Bild nicht. Den Ausschnittbereich so einstellen, dass keine Überlappungen mit der Privatzone vorliegen.
- Die gleichzeitige Aktivierung der Funktionen Verzerrungskorrektur und Bild-im-Bild kann eine Verschiebung des Ausschnittbereichs zur Folge haben.
- Wenn im Einblendungsbereich des Nebenbildes Bewegung erkannt wird, ist die Bewegung in diesem Bereich nicht erkennbar. Bewegung im Bild anhand eines nicht eingeblendeten Bildes mit einer anderen Bild-Digitalisierung prüfen.
- Eine Änderung der "Bild-Digitalisierung" kann eine Verschiebung des Ausschnittbereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Bild-Digitalisierung" den Ausschnittbereich überprüfen.
- Eine Änderung der "Extra zoom" kann eine Verschiebung des Ausschnittbereichs zur Folge haben. Nach einer Änderung der "Extra zoom" den Ausschnittbereich überprüfen.

15 Authentifizierungseinstellungen [Benutzerverw.]

Die die Authentifizierung betreffenden Einstellungen wie Kamera-Zugriffskontrolle für Benutzer und PCs über einen PC oder ein Handy/mobiles Endgerät erfolgen auf der Seite "Benutzerverw.". Die "Benutzerverw."-Seite enthält die Registerkarten [Benutzer-Auth.], [Host-Auth.] und [System].

15.1 Einstellung der Benutzer-Authentifizierung [Benutzer-Auth.]

Auf der "Benutzerverw."-Seite das [Benutzer-Auth.]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Die Einstellungen zur Authentifizierung von Benutzern, die zum Zugriff auf die Kamera über einen PC oder ein Handy/ mobiles Endgerät berechtigt sind, erfolgen auf dieser Seite. Bis zu 18 Benutzer können registriert werden.

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.]

Mit "An" oder "Aus" die Benutzer-Authentifizierung aktivieren bzw. deaktivieren.

- Vorgabe:** Aus

[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 oder Basic

Anmerkung

- Bei einer Änderung der Einstellung von [Authentifizierung] den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen.
- Bei anderen Geräten wie z.B. Netzwerk-Diskrekordern ist Digest-Authentifizierung nicht unterstützt, wenn nicht anders angegeben. (Stand Dezember 2011)

[Benutzername]

Einen Benutzernamen eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 32 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** " & ; \
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[Passwort] [Passwort erneut eingeben]

Ein Passwort eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 4 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Wenn ein bereits vergebener Benutzername eingegeben und die [Einst.]-Taste angeklickt wird, werden die betreffenden Benutzerinformationen überschrieben.

[Berechtigungsebene]

Eine Berechtigungsebene für den Benutzer wählen.

- **1. Administrator:** Zugriffsrecht auf alle Kamerafunktionen.
- **2. Kamerasteuer:** Berechtigt zum Anzeigen von Kamerabildern und zur Steuerung der Kamera. Kein Zugriffsrecht auf die Kameraeinstellungen.
- **3. Nur Live:** Ausschließlich berechtigt zum Anzeigen von Live-Bildern. Kein Zugriffsrecht auf die Kameraeinstellungen oder Kamerasteuerung.
- **Vorgabe:** 3. Nur Live

[Benutzerprüfung]

In dem über "Benutzerprüfung" zugänglichen Pull-Down-Menü kann ein registrierter Benutzer angewählt und dessen Informationen überprüft werden.

Der registrierte Benutzer und dessen Berechtigungsebene werden angezeigt.

(Beispiel: admin [1])

Um einen registrierten Benutzer zu löschen, diesen anwählen und die dazugehörige [Löschen]-Taste anklicken.

15.2 Einstellung der Host-Authentifizierung **[Host-Auth.]**

Auf der "Benutzerverw."-Seite das [Host-Auth.]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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

[IP-Adresse]

Die IP-Adresse eines auf die Kamera zugriffsberechtigten PCs eingeben. Der Hostname kann nicht als IP-Adresse eingegeben werden.

Anmerkung

- Durch entsprechend 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.

[Berechtigungsebene]

Eine Berechtigungsebene für den Host wählen.

1. Administrator/ 2. Kamerasteuer/ 3. Nur Live

Siehe Seite 131 zu Einzelheiten über Berechtigungsebenen.

- **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.

15.3 Einstellung von Streamingpriorität [System]

Auf der "Benutzerverw."-Seite das [System]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Durch Aktivierung von Streamingpriorität ist eine Beibehaltung der Bildqualität und des Auffrischintervalls bei der Übertragung von Bildern auch bei Mehrfachzugriff gewährleistet.

Priority Stream

[Aktivierung]

Mit "An" oder "Aus" Streamingpriorität aktivieren bzw. deaktivieren.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Wenn unter "Priority Stream" der Posten "Aktivierung" auf "An" steht, ist die Anzahl der auf die Kamera zugreifenden Benutzer eingeschränkt.

[Bestimmungs-IP-Adresse(1)]

Die erste IP-Bestimmungsadresse eingeben.

[Bestimmungs-IP-Adresse(2)]

Die zweite IP-Bestimmungsadresse eingeben.

[Stream-Typ]

"JPEG", "H.264(1)" oder "H.264(2)" wählen.

- **JPEG:** JPEG-Bilder werden übertragen.
- **H.264(1):** H.264(1)-Bilder werden übertragen.
- **H.264(2):** H.264(2)-Bilder werden übertragen.
- **Vorgabe:** JPEG

Anmerkung

- Wenn unter "H.264" der Posten "Übertragungspriorität" auf "Größte Mühe" steht, variiert die Bitrate bei der Bildübertragung zwischen dem Maximal- und Minimalwert.

[Auffrischintervall*]

Eins der unten aufgeführten Bildauffrischintervalle wählen.

Diese Einstellung gilt nur bei Einstellung von "Stream-Typ" auf "JPEG".

0,1fps/ 0,2fps/ 0,33fps/ 0,5fps/ 1fps/ 2fps/ 3fps/ 5fps/ 6fps*/ 10fps*/ 12fps*/ 15fps*/ 30fps*

- **Vorgabe:** 1fps

Anmerkung

- Bei Einstellung von "H.264-Übertragung" auf "An" kann das Auffrischintervall länger sein als der eingestellte Wert, wenn ein von einem Sternchen (*) gefolger Wert gewählt wird.

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Eine der unten aufgeführten Bild-Digitalisierungen (Pixelzahlen) wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

1920x1080/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960/VGA/QVGA

- **Vorgabe:** 1920x1080

Anmerkung

- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist "Priority Stream" nicht wählbar.

16 Servereinstellungen [Server]

Die den Mail-, FTP- und NTP-Server betreffenden Einstellungen erfolgen auf dieser Seite.
Die "Server"-Seite enthält die Registerkarten [E-Mail], [FTP] und [NTP].

16.1 Einstellung des E-Mail-Servers [E-Mail]

Auf der "Server"-Seite das [E-Mail]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Die Einstellungen für den zum Verschicken von Alarm-Email verwendeten E-Mail-Server erfolgen auf dieser Seite.

WICHTIG

- Mit einem Endgerät, das nicht UTF-8-kompatibel ist, können Alarm-E-mails nicht einwandfrei empfangen werden.

[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 (.), Unterstreichung (_) 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 (.), Unterstreichung (_) 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 141)

[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 Zeichen:** " & ; \
- **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 (.), Unterstreichung (_) und Bindestrich (-).

16.2 FTP-Server-Einstellungen [FTP]

Auf der "Server"-Seite das [FTP]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Die Einstellungen für den zum Übertragen von Alarmbildern verwendeten FTP-Server erfolgen auf dieser Seite.

E-Mail	FTP	NTP
FTP-Serveradresse		
Benutzername		
Passwort		
Steuerport 21 (1-65535)		
FTP-Modus ☒ Passiv ☐ Aktiv		
Einst.		

[FTP-Serveradresse]

Die IP-Adresse bzw. den Hostnamen des FTP-Servers eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 128 Zeichen
- **Zulässige Zeichen:** Alphanumerische Zeichen, einschließlich Doppelpunkt (:), Punkt (.), Unterstreichung (_) und Bindestrich (-).

WICHTIG

- Bei Eingabe des Hostnamens unter "FTP-Serveradresse" müssen die DNS-Einstellungen auf der Seite "Netzwerk", [Netzwerk]-Register vorgenommen werden. (→Seite 141)

[Benutzername]

Einen Benutzernamen (Login-Namen) für den Zugriff auf den FTP-Server eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 32 Zeichen
- **Zulässige Zeichenanzahl:** " & ; \

[Passwort]

Ein Passwort für den Zugriff auf den FTP-Server eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " &

[Steuerport]

Eine Steuerportnummer für den FTP-Server eingeben.

- **Einstellbare Portnummern:** 1-65535
- **Vorgabe:** 21

Folgende Portnummern stehen nicht zur Verfügung, da sie bereits vergeben sind.
20, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670

[FTP-Modus]

Den FTP-Modus auf "Passiv" oder "Aktiv" setzen.

Gewöhnlich "Passiv" wählen. Falls im Modus "Aktiv" keine Verbindung zustande kommt, den Modus "Passiv" wählen und die Verbindung erneut versuchen.

- **Vorgabe:** Passiv

16.3 NTP-Server-Einstellungen [NTP]

Auf der "Server"-Seite das [NTP]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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.

[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 141)

[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 (.), Unterstreichung (_) 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 141)

[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:** 1h

17 Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]

Die die Netzwerkeinstellungen und die DDNS (Dynamic DNS) und SNMP (Simple Network Management Protocol) betreffenden Einstellungen erfolgen auf der "Netzwerk"-Seite.

Die "Netzwerk"-Seite enthält die Registerkarten [Netzwerk], [DDNS], [SNMP] und [FTP-Bildübertr].

17.1 Netzwerkeinstellungen [Netzwerk]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [Netzwerk]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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)

The screenshot displays a network configuration interface with the following sections:

- Netzwerk** (Network): Includes tabs for DDNS, SNMP, and FTP-Bildübertr.
- IPv4-Netzwerk** (IPv4 Network):
 - Netzwerkeinstellungen: Autom. (erweitert)
 - IPv4-Adresse: 192.168.0.10
 - Subnet Maske: 255.255.255.0
 - Standard-Gateway: 192.168.0.1
 - DNS: ☒ Autom. ☐ Manuell
 - DNS-Primäradresse: 0.0.0.0
 - DNS-Sekundäradresse: 0.0.0.0
- IPv6-Netzwerk** (IPv6 Network):
 - Manuell: ☐ An ☒ Aus
 - IPv6-Adresse:
 - Standard-Gateway:
 - DHCPv6: ☐ An ☒ Aus
 - DNS-Primäradresse:
 - DNS-Sekundäradresse:
- Gemeinsam** (Common):
 - HTTP-Port: 80 (1-65535)
 - Übertragungsgeschwindigkeit: Autom.
 - Max. RTP-Paketgröße: ☒ Unbegrenzt(1500Byte) ☐ Begrenzt(1280Byte)
 - HTTP max. Segmentgröße(MSS): Unbegrenzt(1460Byte)
- UPnP** (Universal Plug and Play):
 - Autom. Portweiterleitung: ☐ An ☒ Aus
 - Kamera-Shortcut: ☐ An ☒ Aus
- HTTPS** (Hypertext Transfer Protocol):
 - CRT-Schlüssel generieren:
 - Selbstsigniertes Zertifikat:
 - Generieren:
 - Information: Nicht generiert
 - CSR generieren:
 - CA-Zertifikat:
 - CA-Zertifikat installieren:
 - Information: Ungültig
 - Anschluss: HTTP
 - HTTPS-Port: 443 (1-65535)
- FTP-Zugriff auf Kamera**: ☐ Zulassen ☒ Nicht zulassen
- Bandbreitenkalkulation(Bitrate)**: Unbegrenzt
- IP-Kurz-Setup**: ☒ nur 20Min. ☐ Immer anzeigen

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)

UPnP

Die Kamera unterstützt UPnP (Universal Plug and Play). Mit der Funktion UPnP können folgende Einstellungen automatisch anblauen:

- Einstellungen für die Portweiterleitung durch den Router (vorausgesetzt dieser unterstützt UPnP) Diese Einstellungen sind wichtig, wenn über das Internet oder ein Handy/mobiles Endgerät auf die Kamera zugegriffen werden soll.
- Automatische Erneuerung des Shortcuts zur Kamera, der im Ordner [Netzwerkumgebung] ([Netzwerk]-Ordner bei Windows Vista, Windows 7, oder Windows 8) 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 179)
Ist "Aktivieren" nicht angezeigt, siehe "Kein Zugriff auf die Kamera über Internet" im Abschnitt "23 Fehlersuche". (→Seite 193)

[Kamera-Shortcut]

Das Anlegen eines Shortcuts zur Kamera im Ordner [Netzwerkumgebung] ([Netzwerk]-Ordner bei Windows Vista, Windows 7, oder Windows 8) im PC aktivieren bzw. deaktivieren. Zum Aktivieren "An" wählen.

Zur Anlegen eines Shortcuts zur Kamera muss vorher UPnP auf dem PC aktiviert werden.

- **Vorgabe:** Aus

Anmerkung

- Zum Anzeigen eines Shortcuts zur Kamera im Ordner [Netzwerkumgebung] ([Netzwerk]-Ordner bei Windows Vista, Windows 7, oder Windows 8) im PC muss eine Windows-Komponente hinzugefügt werden. UPnP nach dem unten beschriebenen Verfahren aktivieren.

Für Windows XP

[Start] → [Einstellungen] → [Systemsteuerung] → [Software] → [Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen] → wählen:[Netzwerkdienste] → [Details] → prüfen: [Internet Gateway-Gerätesuche und -Steuerungsclient] und [UPnP-Benutzerschnittstelle] → [OK] → [Weiter] → Fertigstellen

Für Windows Vista

[Start] → [Systemsteuerung] → [Netzwerk und Internet] → [Netzwerk- und Freigabecenter] → unter [Sharing and Discovery] [Netzwerkübersicht] expandieren → wählen: [Netzwerkübersicht aktivieren] → anklicken: [Anwenden] → Fertigstellen

Für Windows 7

[Start] → [Systemsteuerung] → [Network and Internet] → [Network and Sharing Center] → wählen: unter [Erweiterte Freigabe-Einstellungen], [Netzwerkübersicht], [Netzwerkübersicht aktivieren] → anklicken: [Änderungen speichern] → Fertigstellen

Für Windows 8

[Start] → [Apps] wählen → [Systemsteuerung] → [Netzwerk und Internet] → [Netzwerk- und Freigabecenter] → wählen: unter [Netzwerkerkennung einschalten], [Netzwerkerkennung], [Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern] → anklicken: [Änderungen speichern] → Fertigstellen

HTTPS

Zur erhöhten Netzwerksicherheit kann der Zugriff auf die Kameras über HTTPS verschlüsselt werden. Siehe Seite 149 zu Einzelheiten über die HTTPS-Einstellungen.

[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.

[Selbstsigniertes Zertifikat - Generieren]

Das Sicherheitszertifikat für das HTTPS-Protokoll wird von der Kamera selbst generiert. (Selbstsigniertes Zertifikat)

Zum Generieren des selbstsignierten Zertifikats durch Anklicken der [Ausführ.]-Taste das Dialogfeld "Selbstsigniertes Zertifikat - Generieren" aufrufen.

[Selbstsigniertes Zertifikat - Information]

Zeigt die Informationen des selbstsignierten Zertifikats an.

Anklicken der [Prüfen]-Taste bringt die registrierten Informationen des selbstsignierten Zertifikats im Dialogfeld "Selbstsigniertes Zertifikat - Prüfen" zur Anzeige.

Durch Anklicken der [Löschen]-Taste kann das selbstsignierte Zertifikat gelöscht werden.

[CA-Zertifikat - CSR generieren]

Wird das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellte Sicherheitszertifikat als Sicherheitszertifikat für das HTTPS-Protokoll verwendet, so wird eine CSR (Certificate Signing Request [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 Serverzertifikat (Sicherheitszertifikat) und zeigt die dazugehörigen Informationen an.

Zum Installieren des Serverzertifikats durch Anklicken der [Durchsuch...]-Taste das [Öffnen]-Dialogfeld aufrufen, die Datei mit dem von der Zertifizierungsstelle erstellten Serverzertifikat anwählen und die [Ausführ.]-Taste anklicken.

Ist bereits ein Serverzertifikat installiert, wo wird der Dateiname des installierten Serverzertifikats angezeigt.

[CA-Zertifikat - Information]

Zeigt die Informationen des Serverzertifikats an.

Anklicken der [Prüfen]-Taste bringt die registrierten Informationen des installierten Serverzertifikats im Dialogfeld "CA-Zertifikat - Prüfen" zur Anzeige. Ist keine Serverzertifikat installiert, wo werden die Informationen des generierten CSR angezeigt.

Durch Anklicken der [Löschen]-Taste kann das installierte Serverzertifikat gelöscht werden.

WICHTIG

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

[Anschluss]

Das Protokoll für das Anbinden der Kamera wählen.

- **HTTP:** Ausschließlich Anbindung über HTTP-Protokoll.
- **HTTPS:** Ausschließlich Anbindung über HTTPS-Protokoll.
- **Vorgabe:** HTTP

[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

Anmerkung

- Nach einer Änderung der Anschlussparameter macht die Kamera einen Neustart.
- **Zum Gebrauch des selbstsignierten Zertifikats:**
Beim ersten Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll wird ein Fenster mit einer Warnmeldung angezeigt. In diesem Fall das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) nach den Anweisungen des Assistenten installieren. (→Seite 157)
- **Zum Gebrauch des Serverzertifikats:**
Vorher die Wurzelzertifizierung und Zwischenzertifizierung im verwendeten Browser installieren. Zur Einholung und Installation der Zertifikate den Anweisungen der Zertifizierungsstelle folgen.
- 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.

[FTP-Zugriff auf Kamera]

Durch Wahl von "Zulassen" oder "Nicht zulassen" den FTP-Zugriff auf die Kamera zulassen bzw. nicht zulassen.

- **Vorgabe:** Nicht zulassen

[Bandbreitenskalierung(Bitrate)]

Eine Gesamtbitrate für die Datenübertragung wählen.

Unbegrenzt/ 64kbps/ 128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/ 1024kbps/ 2048kbps/ 4096kbps/ 8192kbps

- **Vorgabe:** Unbegrenzt

Anmerkung

- Bei Wahl von "64kbps" auf dem [Audio]-Register "Audio-Modus" auf "Aus" setzen. (→Seite 107)

- Zur gleichzeitigen Live-Übertragung von JPEG-Bildern und periodischer FTP-Übertragung die Übertragungsrate "128kbps" oder höher wählen.
- 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 dem [JPEG/H.264]-Register unter "JPEG" den Posten "Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)" auf "QVGA" setzen oder unter "JPEG" einen niedrigeren Wert für "Einstellung der Bildqualität" wählen.

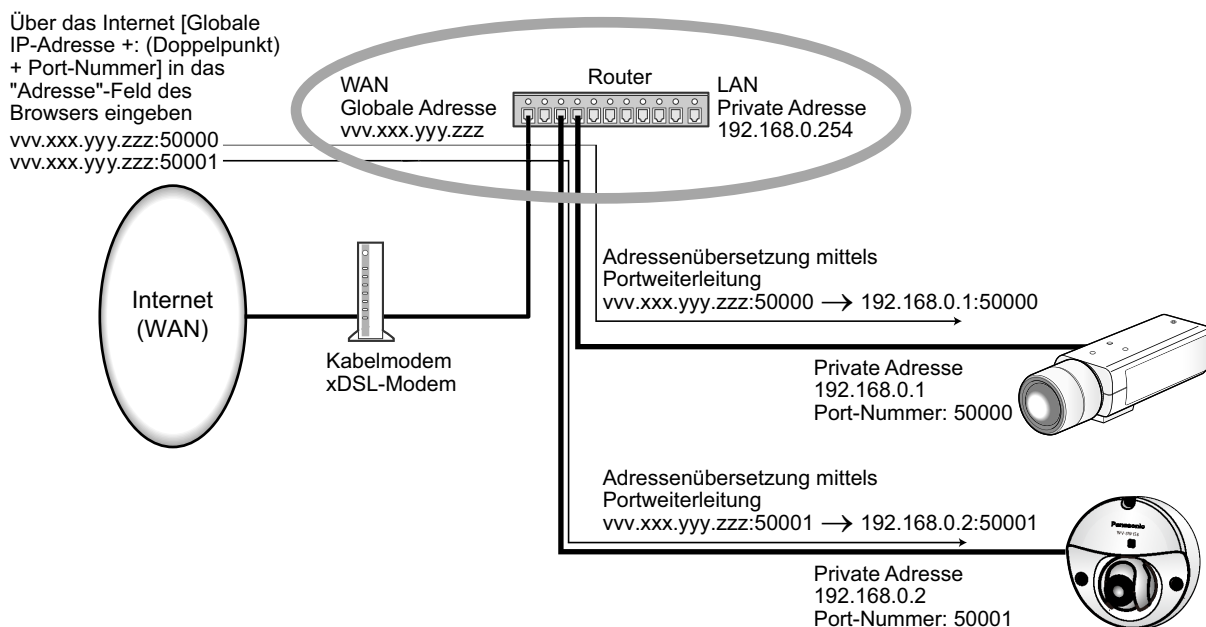
[IP-Kurz-Setup]

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.
- 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.
- 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.

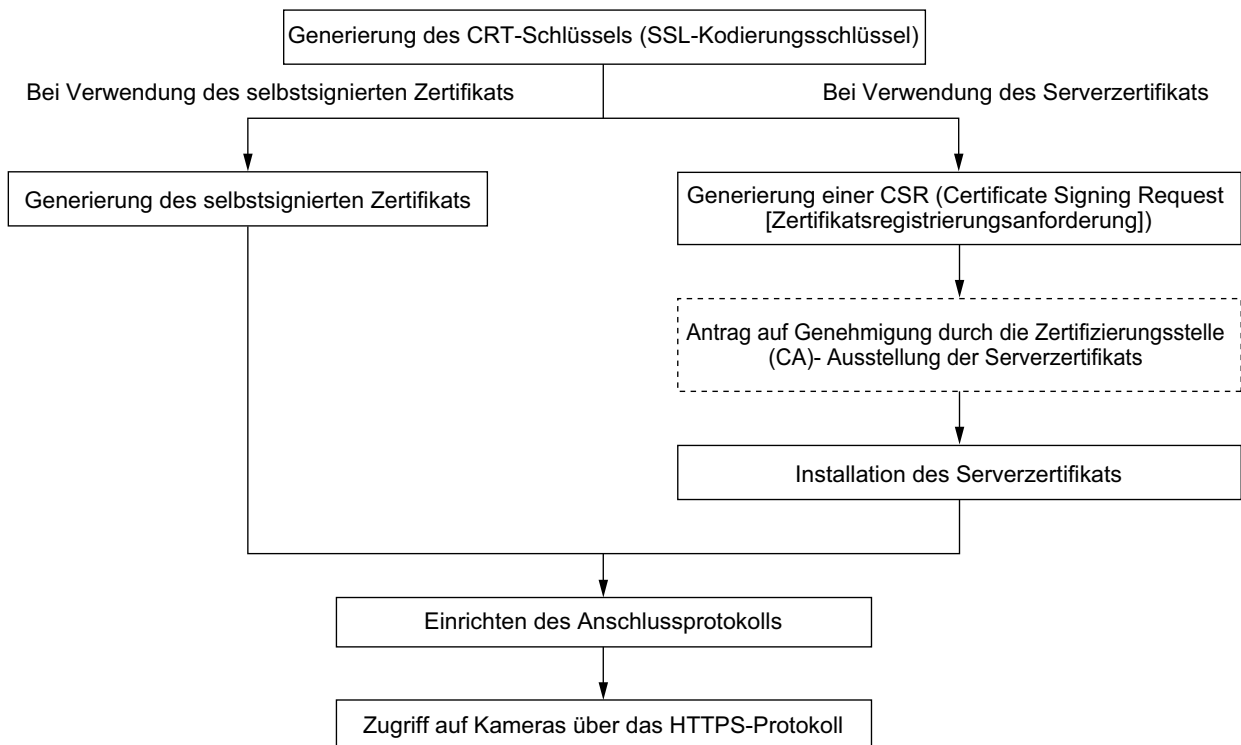


17.2 Einstellung der HTTPS-Parameter

Auf der "Netzwerk"-Seite das [Netzwerk]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Auf dieser Seite erfolgen die Einstellungen für das HTTPS-Protokoll, mit dem der Zugriff auf die Kameras zur erhöhten Netzwerksicherheit verschlüsselt werden kann.

Das Einstellverfahren für die HTTPS-Parameter ist im Folgenden beschrieben.



The screenshot shows the 'HTTPS' configuration page. It has a sidebar on the left with options: 'CRT-Schlüssel generieren', 'Selbstsigniertes Zertifikat', 'CA-Zertifikat', 'Anschluss', and 'HTTPS-Port'. The main area contains settings for each. Callouts 1 through 5 point to specific elements: 1 points to the 'Ausführ.' button for 'CRT-Schlüssel generieren'; 2 points to the 'Ausführ.' button for 'Selbstsigniertes Zertifikat' - 'Generieren'; 3 points to the 'Ausführ.' button for 'CA-Zertifikat' - 'CSR generieren'; 4 points to the 'Ausführ.' button for 'CA-Zertifikat' - 'CA-Zertifikat installieren'; 5 points to the 'Anschluss' dropdown menu.

- ① Generierung des CRT-Schlüssels (SSL-Kodierungsschlüssel) (→Seite 150)
- ② Generierung des selbstsignierten Zertifikats (→Seite 151)
- ③ Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung]) (→Seite 153)
- ④ Installation des Serverzertifikats (→Seite 155)
- ⑤ Einrichten des Anschlussprotokolls (→Seite 156)

Anmerkung

- Um ein Serverzertifikat nutzen zu können, muss dieses zunächst bei der Zertifizierungsstelle (CA) beantragt und von dieser erteilt werden.
- Es wird entweder ein selbstsigniertes oder ein Serverzertifikat benötigt. Sind beide Zertifikate installiert, so hat das Serverzertifikat gegenüber dem selbstsignierten Zertifikat den Vorrang.

17.2.1 Generierung des CRT-Schlüssels (SSL-Kodierungsschlüssel)

WICHTIG

- Wenn ein gültiges selbstsigniertes oder Serverzertifikat installiert ist, kann kein CRT-Schlüssel generiert werden.
 - Bei Verwendung des Serverzertifikats hängt die Schlüssellänge von der Cachegröße ab; sie sollte deshalb im Voraus überprüft werden.
 - Die Generierung eines 1024-Bit-Schlüssels dauert ca. 1 Minute, die eines 2048-Bit-Schlüssels 2 Minuten. 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	
RSA-Schlüssellänge	☒ 1024bit ☐ 2048bit
	Ausführ.
*Generierung eines CRT-Schlüssels dauert ca. 2 Minuten.	
Schließen	

2. Select "1024bit" or "2048bit" for the length of the CRT to generate for "CRT-Schlüssel generieren" - "RSA-Schlüssellänge".

Anmerkung

- Bei Verwendung eines Serverzertifikats die Anweisungen der Zertifizierungsstelle bezüglich der RSA-Schlüssellänge beachten.

3. 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 3 durchführen. Der CRT-Schlüssel, das selbstsignierte Zertifikat und das Serverzertifikat sind im Satz gültig. Bei einer Änderung des CRT-Schlüssels muss ein neues selbstsigniertes Zertifikat generiert oder ein neues Serverzertifikat beantragt werden.

- 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. 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	1024bit
	Letzte Änderung	2012-05-28 16:11:46
		Anwenden
Schließen		

17.2.2 Generierung des selbstsignierten Zertifikats (Sicherheitszertifikat)

WICHTIG

- Wenn kein CRT-Schlüssel generiert wurde, kann auch kein selbstsigniertes Zertifikat generiert werden.
- Die [Ausführ.]-Taste zu "Selbstsigniertes Zertifikat - Generieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld "Selbstsigniertes Zertifikat - Generieren" wird angezeigt.

Selbstsigniertes Zertifikat - Generieren		
Eigename		
Land		
Staat		
Ort		
Organisation		
Organisatorische Einheit		
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge	2048bit
	Letzte Änderung	2012-05-28 16:11:46
		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. (Kann weggelassen werden.)	2 Zeichen (Ländercode)

Posten	Beschreibung	Zulässige Zeichenanzahl
[Staat]	Den Namen des Staats eingeben. (Kann weggelassen werden.)	128 Zeichen
[Ort]	Den Ortsnamen eingeben. (Kann weggelassen werden.)	128 Zeichen
[Organisation]	Den Namen der Organisation eingeben. (Kann weggelassen werden.)	64 Zeichen
[Organisatorische Einheit]	Den Namen der organisatorischen Einheit eingeben. (Kann weggelassen werden.)	64 Zeichen
[CRT-Schlüssel]	Zeigt die Schlüssellänge sowie Zeit und Datum der Generierung des aktuellen Schlüssels an.	

Anmerkung

- Die zulässigen Zeichen für [Eigenname], [Staat], [Ort], [Organisation], [Organisatorische Einheit] sind 0-9, A-Z, a-z und folgende Satzzeichen: - . _ , + / ()
- Bei einer ans Internet angebundenen Kamera die Adresse und den Hostnamen für den Zugriff über das Internet unter "Eigenname" eingeben. In diesem Fall wird bei jedem lokalen Zugriff auf die Kamera ein Fenster mit einer Warnmeldung angezeigt, und zwar auch wenn ein Sicherheitszertifikat installiert ist.
- Die IPv6-Adresse unter "Eigenname" in eckigen Klammern [] eingeben.
Beispiel: [2001:db8::10]

3. Nach der Eingabe der Posten die [OK]-Taste anklicken.
→ Das selbstsignierte Zertifikat wird generiert.

Anmerkung

- Die Informationen des generierten selbstsignierten Zertifikats werden im Dialogfeld "Selbstsigniertes Zertifikat" - "Information".
Je nach Status des selbstsignierten Zertifikats werden folgende Meldungen angezeigt:

Anzeige	Beschreibung
Nicht generiert	Das selbstsignierte Zertifikat wird nicht generiert.
Ungültig (Grund: CA-Zertifikat installiert)	Ein selbstgeneriertes Zertifikat wurde bereits generiert, und das Serverzertifikat wurde installiert. In diesem Fall wird das Serverzertifikat validiert.
Eigenname des selbstsignierten Zertifikats	Ein selbstgeneriertes Zertifikat wurde bereits generiert und validiert.

- Anklicken der [Prüfen]-Taste bringt die registrierten Informationen des selbstsignierten Zertifikats (Sicherheitszertifikat) im Dialogfeld “Selbstsigniertes Zertifikat - Prüfen” zur Anzeige.

Selbstsigniertes Zertifikat - Prüfen		
Eigennamen	NWCAM	
Land		
Staat		
Ort		
Organisation		
Organisatorische Einheit		
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge	2048bit
	Letzte Änderung	2010-08-04 10:00:00
Schließen		

- Durch Anklicken der [Löschen]-Taste kann das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) gelöscht werden.
- Das selbstsignierte Zertifikat kann nicht gelöscht werden, wenn “Anschluss” auf “HTTPS” steht.

17.2.3 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

Eigennamen

Land

Staat

Ort

Organisation

Organisatorische Einheit

CRT-Schlüssel

RSA-Schlüssellänge 2048bit

Letzte Änderung 2014-05-28 14:23:28

OK Abbrechen

2. Die Informationen für das zu generierende Zertifikat eingeben.

Posten	Beschreibung	Zulässige Zeichenanzahl
[Eigennamen]	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.	

Anmerkung

- Bei Verwendung eines Serverzertifikats die Anweisungen der Zertifizierungsstelle bezüglich der einzugebenden Informationen beachten.
- 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 Serverzertifikat wird für die generierte CSR und den CRT-Schlüssel im Satz ausgestellt. Wird der CRT-Schlüssel nach dem Antrag bei der Zertifizierungsstelle neu generiert oder aktualisiert, so wird das ausgestellte Serverzertifikat ungültig.

Anmerkung

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

17.2.4 Installation des Serverzertifikats

WICHTIG

- Wenn keine CRT-Datei generiert wurde, kann das Serverzertifikat (Sicherheitszertifikat) nicht installiert werden. Zur Installation ist das von einer Zertifizierungsstelle ausgestellte Serverzertifikat erforderlich.
- Die [Durchsuch...]-Taste zu "CA-Zertifikat - CA-Zertifikat installieren" anklicken.
→ Das Dialogfeld [Öffnen] wird angezeigt.
 - Die Serverzertifikat-Datei anwählen und die [Öffnen]-Taste anklicken. Dann die [Ausführ.]-Taste anklicken.
→ Das Serverzertifikat wird installiert.

Anmerkung

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

Anzeige	Beschreibung
Ungültig	Das Serverzertifikat wird nicht installiert.
Eigenname des Serverzertifikats	Das Serverzertifikat wurde bereits installiert und validiert.
Abgelaufen	Das Serverzertifikat ist abgelaufen.

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

The screenshot shows a dialog box titled "CA-Zertifikat - Prüfen" with a table of certificate information. The fields are as follows:

CA-Zertifikat - Prüfen	
Eigenname	NWCAM
Land	DE
Staat	DEUTSCHLAND
Ort	MÜNCHEN
Organisation	NETZWERK
Organisatorische Einheit	NETZWERK (*)
CRT-Schlüssel	RSA-Schlüssellänge: 2048bit
	Letzte Änderung: 2023-10-26 10:00:00

At the bottom right of the dialog is a button labeled "Schließen".

- Durch Anklicken der [Löschen]-Taste kann das installierte Serverzertifikat gelöscht werden.
- Das Serverzertifikat kann nicht gelöscht werden, wenn "Anschluss" auf "HTTPS" steht.

- Zum Ändern (oder Aktualisieren) des Serverzertifikats die Schritte 1 und 2 durchführen.

WICHTIG

- Vor Löschen des gültigen Serverzertifikats (Sicherheitszertifikat) sicherstellen, dass die Datei im PC oder auf einem Datenträger gesichert worden ist. Die Sicherungsdatei wird benötigt, falls das Serverzertifikat erneut installiert werden soll.
- Wenn das Serverzertifikat abgelaufen ist, kann die HTTPS-Funktion nicht mehr genutzt werden. Nach einem Neustart der Kamera wird das Anschlussprotokoll auf HTTP umgeschaltet. Das Serverzertifikat erneuern, bevor es abläuft.
- Durch Doppelklick auf die von der Zertifizierungsstelle erstellten Serverzertifikat-Datei kann das Ablaufdatum des Serverzertifikats überprüft werden.

17.2.5 Einrichten des Anschlussprotokolls

1. Durch Wahl von "HTTP" oder "HTTPS" für "Anschluss" das Protokoll für den Zugriff auf die Kamera wählen.
 - **HTTP:** Ausschließlich Anbindung über HTTP-Protokoll.
 - **HTTPS:** Ausschließlich Anbindung über HTTPS-Protokoll.
2. Die für "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.
 - Die Kamera macht einen Neustart, womit der Zugriff auf die Kameras über das HTTPS-Protokoll möglich wird. (→Seite 7, Seite 18, Seite 20)

Anmerkung

- Nach einer Änderung der Anschlussparameter macht die Kamera einen Neustart.
- **Zum Gebrauch des selbstsignierten Zertifikats:**
Beim ersten Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll wird ein Fenster mit einer Warnmeldung angezeigt. In diesem Fall das selbstsignierte Zertifikat (Sicherheitszertifikat) nach den Anweisungen des Assistenten installieren. (→Seite 157)
- **Zum Gebrauch des Serverzertifikats:**
Vorher die Wurzelzertifizierung und Zwischenzertifizierung im verwendeten Browser installieren. Zur Einholung und Installation der Zertifikate den Anweisungen der Zertifizierungsstelle folgen.
- 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.

17.3 Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll

1. Den Web-Browser starten.
2. Die IP-Adresse der Kamera in das Adressenfeld 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 Adressenfeld des Browsers eingeben.
(**Beispiel:** https://192.168.0.11:61443)
- Ist die Kamera an ein lokales Netz angeschlossen, so muss der Web-Browser so eingestellt werden (unter [Internetoptionen...], [Extras]), 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.

Bei Anzeige des Fensters mit der Sicherheitswarnmeldung das Sicherheitszertifikat installieren.

(→Seite 157)

Wenn "Benutzer-Auth." auf "An" steht, wird vor der Wiedergabe von Live-Bildern das Authentifizierungsfenster zur Eingabe des Benutzernamens und Passwortes angezeigt.

WICHTIG

- Beim Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll kann sich ein längeres Auffrischintervall und eine geringere Bildwiederholfrequenz ergeben.

17.3.1 Installieren des Sicherheitszertifikats

Wenn kein Sicherheitszertifikat für den Zugriff auf die Kamera im PC installiert ist, wird bei jedem Zugriff auf die Kamera über das HTTPS-Protokoll ein Fenster mit einer Warnmeldung angezeigt. Soll das Fenster mit der Warnmeldung nicht angezeigt werden, so muss das Sicherheitszertifikat nach folgendem Verfahren installiert werden. Ist kein Sicherheitszertifikat installiert, wird das Fenster mit der Warnmeldung bei jedem Zugriff auf die Kamera angezeigt.

Anmerkung

- Das Sicherheitszertifikat wird mit den unter "Eigenname" registrierten Informationen im PC installiert. Die unter "Eigenname" registrierten Informationen müssen deshalb mit der Adresse oder dem Hostnamen für den Zugriff auf die Kamera übereinstimmen. Ist das Sicherheitszertifikat nicht dasselbe, wird das Fenster mit der Warnmeldung bei jedem Zugriff auf die Kamera angezeigt.
- Wenn die Adresse bzw. der Hostname der Kamera geändert wird, wird bei jedem Zugriff auf die Kamera ein Fenster mit einer Warnmeldung angezeigt, und zwar auch wenn ein Sicherheitszertifikat installiert ist. In diesem Fall das Sicherheitszertifikat erneut installieren.
- Wenn der Zugriff auf die Kamera über das Internet erfolgen kann, die Adresse und den Hostnamen für den Zugriff über das Internet unter "Eigenname" eingeben. In diesem Fall wird bei jedem lokalen Zugriff auf die Kamera ein Fenster mit einer Warnmeldung angezeigt, und zwar auch wenn ein Sicherheitszertifikat installiert ist.
- Nachdem das Sicherheitszertifikat ordnungsgemäß installiert wurde, erscheint im Adressenfeld des auf die Kamera zugreifenden Browsers ein Schlüsselsymbol. (Bei Verwendung von Internet Explorer 7, Internet Explorer 8, oder Internet Explorer 9)

Bei Verwendung von Internet Explorer 7, Internet Explorer 8, Internet Explorer 9, oder Internet Explorer 10

Anmerkung

- Bei Verwendung von Internet Explorer 7 oder Internet Explorer 8 in Verbindung mit Windows XP kann der Inhalt der angezeigten Fenster von den hier abgebildeten abweichen.
- Bei Verwendung von Internet Explorer 10 kann der Inhalt der angezeigten Fenster von den hier abgebildeten abweichen.

1. Über das HTTPS-Protokoll auf die Kamera zugreifen.

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.

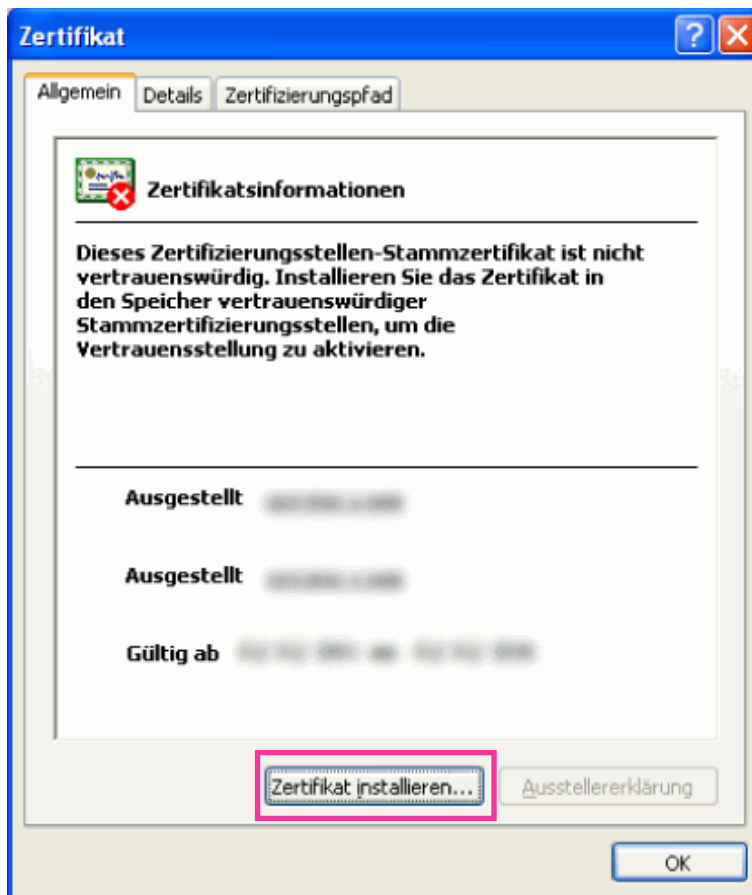
Anmerkung

- Wenn dieses Fenster beim Zugriff auf ein Gerät außer der Kamera oder einer Website erscheint, kann ein Sicherheitsproblem aufgetreten sein. In diesem Fall den Status des Systems überprüfen.

3. "Zertifikatfehler" über der URL und anschließend "Zertifikate anzeigen" anklicken.



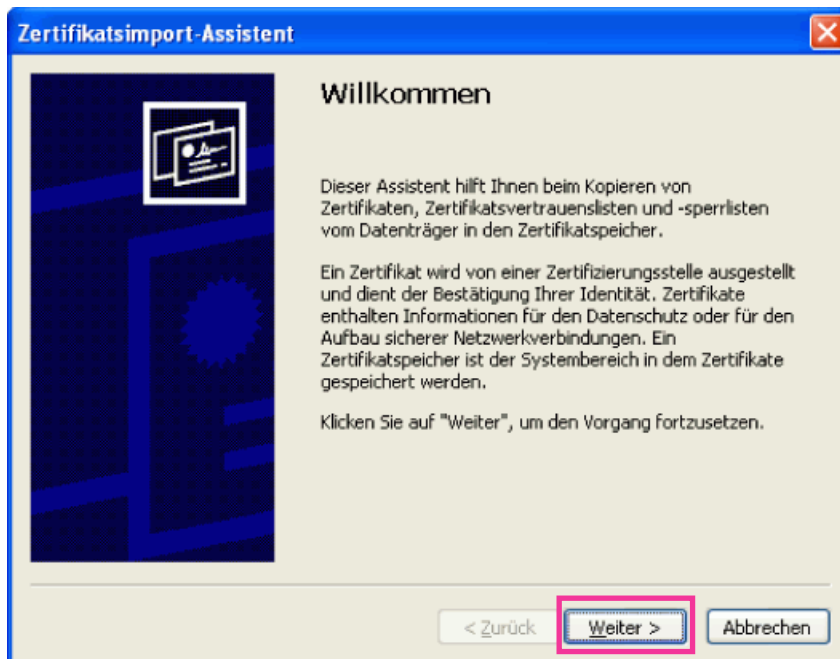
4. "Zertifikat installieren..." anklicken.



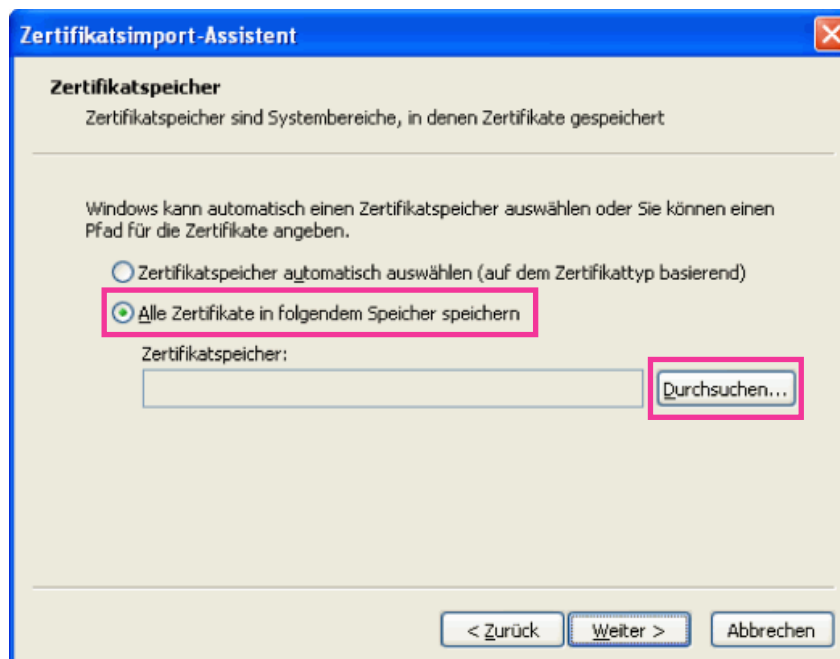
Anmerkung

- Wird [Zertifikat installieren...] nicht angezeigt, Internet Explorer schließen und anschließend durch Wahl von [Als Administrator ausführen] erneut starten. [Start] → [Alle Programme] anklicken → [Windows Explorer] mit der rechten Maustaste anklicken → [Als Administrator ausführen] anklicken.
- Bei Windows 8 auf [iexplore] unter "C:\Programme\Internet Explorer" rechtsklicken und [Als Administrator ausführen] wählen.

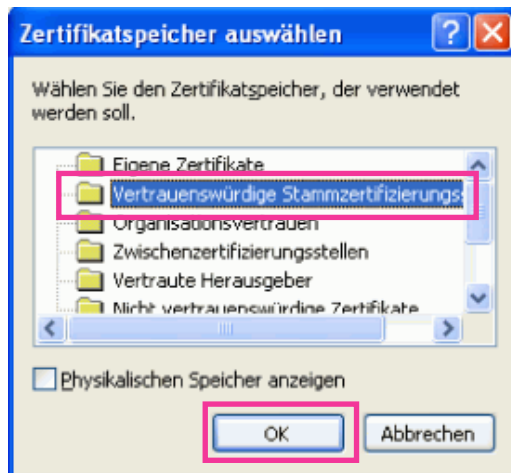
5. Unter "Zertifikatimport-Assistent" "Weiter" anklicken.



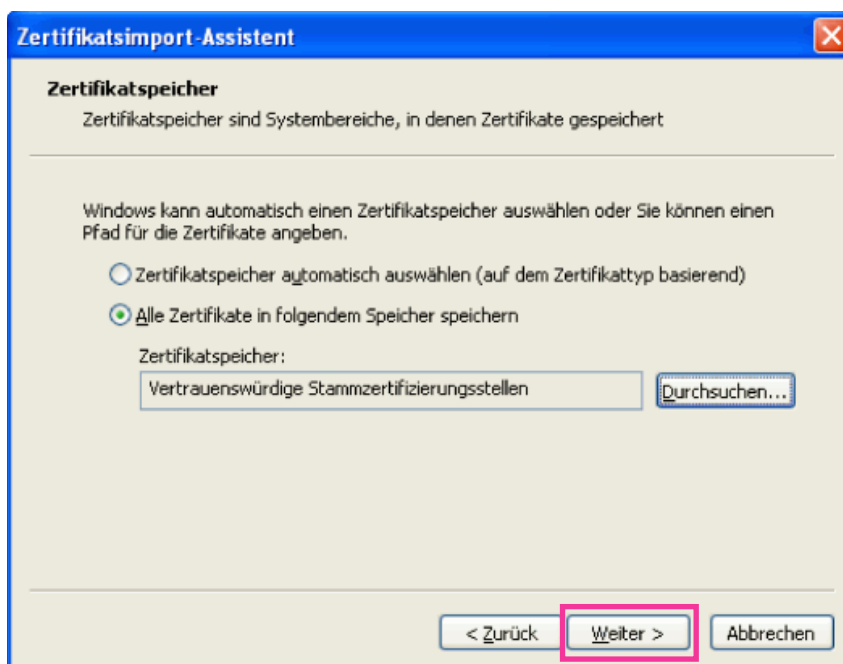
6. "Zertifikate in folgendem Speicher speichern" wählen und "Durchsuch..." anklicken.



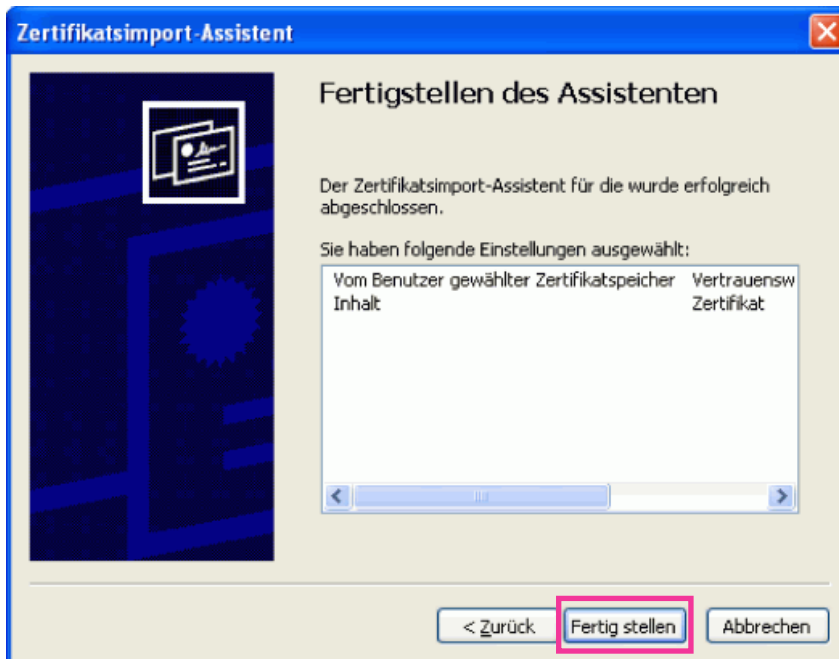
7. "Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstelle" wählen und "OK" anklicken.



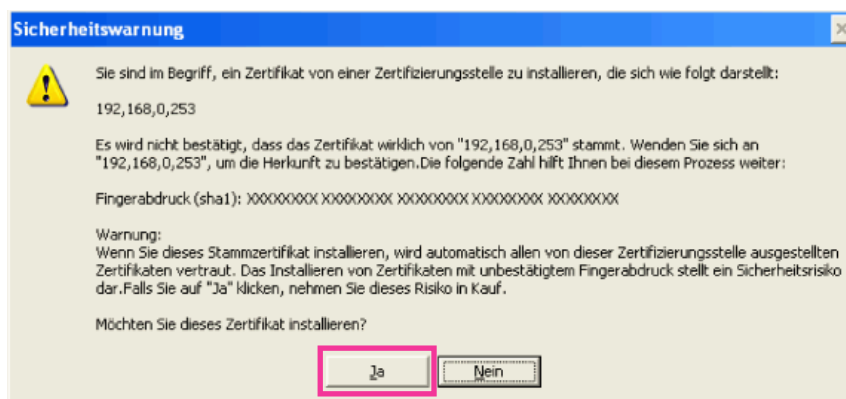
8. "Weiter" anklicken.



9. "Fertigstellen" anklicken.



10. "Ja" anklicken.



→ Es sollte nun der Hinweis "Der Importvorgang war erfolgreich." erscheinen.

11. "OK" anklicken.



→ Wenn der Browser nach der Installation des Zertifikats wieder gestartet wird, erscheint "Zertifikatsfehler" nicht.

17.4 DDNS-Einstellungen [DDNS]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [DDNS]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Für den Zugriff auf die Kameras über das Internet muss DDNS eingerichtet werden.

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.

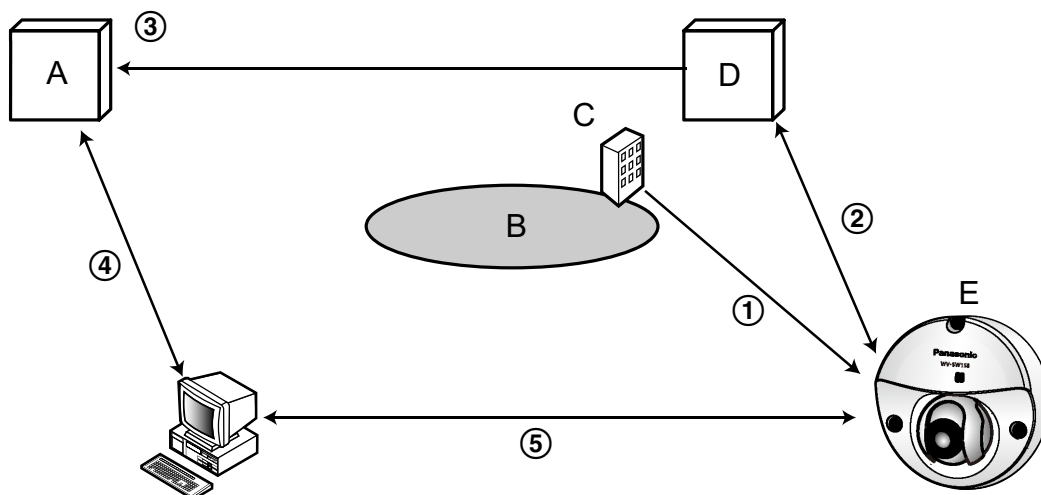
DDNS ist ein System, das dynamische globale Adressen und Domain-Namen aktualisieren kann.

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 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).

17.4.1 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 Web-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.

[Bereich]

Die Region des Kamera-Aufstellungsorts wählen. Für Kamera-Aufstellungsorte außerhalb Japans "Global" wählen. Bei Einsatz der Kamera in Japan "Japan" wählen.
Japan/Global

[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.

17.4.2 Nutzung von "Viewnetcam.com"

[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./ 1h

- **Vorgabe:** 1h

[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 145) für die Kamera und für den Router aktiviert werden.

- **Vorgabe:** Normal

17.4.3 Anmeldeverfahren für den "Viewnetcam.com"-Dienst

1. [DDNS] 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.
Falls das Registrierungsfenster nicht erscheint, sicherstellen, dass der PC ans Internet angeschlossen ist und die Taste Seite neu laden des Browsers anklicken.

3. 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.

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.

17.4.4 Einsehen der Anmeldeinformationen für den "Viewnetcam.com"-Dienst

Es ist möglich festzustellen, ob die Kamera für "Viewnetcam.com" registriert worden ist. (→Seite 179)

17.4.5 Nutzung von "Aktualisierung Dynamic DNS"

[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 (.), Unterstreichung (_) 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/ 24h

- **Vorgabe:** 24h

17.4.6 Nutzung von "Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP)"

The screenshot shows a web-based configuration interface for DDNS. At the top, there are four tabs: 'Netzwerk', 'DDNS', 'SNMP', and 'FTP-Bildübertr'. The 'DDNS' tab is selected. Below the tabs, there are three rows of configuration options: 'Bereich' with a dropdown menu showing 'Global', 'Service' with a dropdown menu showing 'Aktualisierung Dynamic DNS(DHCP)', and 'Host-Name' with an empty text input field. At the bottom of the configuration area, there is a button labeled 'Einst.'.

[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 (.), Unterstreichung (_) und Bindestrich (-).
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Zu Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den Administrator des Netzwerks.

17.5 SNMP-Einstellungen [SNMP]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [SNMP]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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.

[Community-Name]

Den Namen der zu überwachenden Community eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 0 - 32 Zeichen
- **Vorgabe:** Keine (leer)

WICHTIG

- Bei Anwendung der SNMP-Funktion muss der Community-Name eingegeben werden. Ohne Eingabe des Community-Namens kann die SNMP-Funktion nicht angewendet werden.

[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)

17.6 Einstellungen für periodische FTP-Übertragung zum FTP-Server [FTP-Bildübertr]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [FTP-Bildübertr]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Die die periodische FTP-Übertragung betreffenden Einstellungen erfolgen in diesem Abschnitt. Um Bilder periodisch zu einem FTP-Server übertragen zu können, ist die vorherige Einstellung erforderlich (→Seite 137). Das Erstellen von Zeitplänen für die Bildübertragung ist auf Seite 171 beschrieben.

WICHTIG

- Bei niedrigen Netzgeschwindigkeiten oder starkem Netzverkehr kann es vorkommen, dass die Bilder nicht genau in den vorgegebenen Zeitabständen oder innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne übertragen werden.

- Wenn sowohl die Alarmbildübertragung als auch die periodische FTP-Übertragung auf “An” stehen, hat die Alarmbildübertragung gegenüber der periodischen FTP-Übertragung den Vorrang. Wenn häufig Alarm auftritt, kann es vorkommen, dass die Bilder nicht genau in den vorgegebenen Zeitabständen oder innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne übertragen werden.
- Bei Verwendung der periodischen FTP-Übertragung auf dem [SD-Speicherkarte]-Register für “Speicher-Trigger” den Posten “FTP-Fehler” wählen.

Anmerkung

- Wenn auf dem [SD-Speicherkarte]-Register für “Speicher-Trigger” der Posten “FTP-Fehler” gewählt ist, können Bilddaten, die mittels periodischer FTP-Übertragung nicht übertragen werden konnten, automatisch auf der SD-Speicherkarte gesichert werden. (→Seite 28)

Periodische FTP-Übertragung

[FTP >>]

Anklicken von “FTP >>” bringt das [FTP]-Register auf der Seite “Server” zur Anzeige. (→Seite 137)

[Periodische FTP-Übertragung]

Mit “An” oder “Aus” die periodische Übertragung von Alarmbildern zum FTP-Server aktivieren bzw. deaktivieren.

Bei Wahl von “An” müssen die Einstellungen für den FTP-Server vorgenommen werden. (→Seite 137)

- **Vorgabe:** Aus

[Verzeichnisname]

Das Verzeichnis eingeben, in dem die Bilder gespeichert werden sollen.

Zum Beispiel für das Verzeichnis “img” im FTP-Hauptverzeichnis “/img” eingeben.

- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 256 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " & ;
- **Vorgabe:** Keine (leer)

[Dateiname]

Den Dateinamen (Name der zu übertragenden Bilddatei) eingeben und eine der folgenden Namensoptionen wählen.

- **Name m. Zeit/Datum:** Der Dateiname wird wie folgt aufgebaut: [“Eingegebener Dateiname” + “Zeit und Datum (Jahr/ Monat/ Tag/ Stunde/ Minute/ Sekunde)” + “Seriennummer (beginnend mit 00)“].

- **Name ohne Zeit/Datum:** Der Dateiname besteht lediglich aus den unter "Dateiname" eingegebenen Zeichen. Bei Wahl von "Name ohne Zeit/Datum" wird die Datei durch jede neu eingehende Datei überschrieben.
- **Zulässige Zeichenanzahl:** 1 - 32 Zeichen
- **Nicht verfügbare Zeichen:** " & ; : / * < > ? \ |
- **Vorgabe:** Keine (leer)

Anmerkung

- Bei Wahl von "Name m. Zeit/Datum" ergibt sich der Dateiname ["Eingegebener Dateiname" + "Zeit und Datum (Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute/Sekunde)" + "Seriennummer (beginnend mit 00)"] + "s" für Sommerzeit.

[Übertragungsintervall]

Ein Intervall für die periodische FTP-Übertragung wählen.

1s/ 2s/ 3s/ 4s/ 5s/ 6s/ 10s/ 15s/ 20s/ 30s/ 1Min./ 2Min./ 3Min./ 4Min./ 5Min./ 6Min./ 10Min./ 15Min./ 20Min./ 30Min./ 1h/ 1,5h/ 2h/ 3h/ 4h/ 6h/ 12h/ 24h

- **Vorgabe:** 1s

[Bild-Digitalisierung (Pixelzahl)]

Die Bild-Digitalisierung für die zu übertragenden Bilder wählen.

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "2 Megapixel [16:9]"

640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [16:9]"

1280x720/640x360/320x180

Bei Einstellung von "Bild-Digitalisierung" auf "1,3 Megapixel [4:3]"

1280x960/VGA/QVGA

- **Vorgabe:** 640x360

Anmerkung

- Bei Wahl von "3 Megapixel [4:3]" für "Bild-Digitalisierung" ist periodische FTP-Bildübertragung nicht wählbar.

17.7 Einstellung von Zeitplänen für die periodische FTP-Übertragung zum FTP-Server [FTP-Bildübertr]

Auf der "Netzwerk"-Seite das [FTP-Bildübertr]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Die Einstellungen von Zeitplänen für die periodische FTP-Übertragung erfolgt in diesem Abschnitt. Zu Einzelheiten über die periodische FTP-Übertragung siehe Seite 169.

17.7.1 Einstellen von Zeitplänen

Zeitplan FTP-Bildübertragung

Zeitplan 1

☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So.

☐ 24h : - :

Zeitplan 2

☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So.

☐ 24h : - :

Zeitplan 3

☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So.

☐ 24h : - :

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

1. Das dem gewünschten Wochentag entsprechende Ankreuzfeld unter "Zeitplan FTP-Bildübertragung" 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 "24h" markieren.
3. Nach der Einstellung die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Das Ergebnis wird im unteren Teil des Fensters dargestellt.

Zeitplan FTP-Bildübertragung

Zeitplan 1

☒ Mo. ☒ Di. ☒ Mi. ☒ Do. ☒ Fr. ☐ Sa. ☐ So.

☐ 24h : - :

Zeitplan 2

☒ Mo. ☒ Di. ☒ Mi. ☒ Do. ☒ Fr. ☒ Sa. ☒ So.

☐ 24h : - :

Zeitplan 3

☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☒ Sa. ☒ So.

☒ 24h : - :

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

17.7.2 Löschen eines Zeitplans

Zeitplan FTP-Bildübertragung

Zeitplan 1 ☒ Mo. ☒ Di. ☒ Mi. ☒ Do. ☒ Fr. ☐ Sa. ☐ So.
☐ 24h 09:00 - 17:30

Zeitplan 2 ☒ Mo. ☒ Di. ☒ Mi. ☒ Do. ☒ Fr. ☒ Sa. ☒ So.
☐ 24h 23:00 - 07:00

Zeitplan 3 ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☒ Sa. ☒ So.
☒ 24h 00:00 - 00:00

Einst.

	0:00	6:00	12:00	18:00	24:00
Mo.	[Green bar]				
Di.	[Green bar]				
Mi.	[Green bar]				
Do.	[Green bar]				
Fr.	[Green bar]				
Sa.	[Green bar]				
So.	[Green bar]				

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 FTP-Bildübertragung

Zeitplan 1 ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So.
☐ 24h 00:00 - 00:00

Zeitplan 2 ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So.
☐ 24h 00:00 - 00:00

Zeitplan 3 ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So.
☐ 24h 00:00 - 00:00

Einst.

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

18 Einstellung der Zeitpläne [Zeitplan]

Auf der "Zeitplan"-Seite können folgende Festlegungen für Zeitpläne getroffen werden.

- VMD-Erlaubnis (der Video-Bewegungsmelder wird nur innerhalb des festgelegten Zeitplans aktiv.)
- Erlaubnis zur Tonerkennung (die Tonerkennung wird nur innerhalb des festgelegten Zeitplans aktiv.)
- Zugriffserlaubnis (Zugriff ist nur innerhalb des festgelegten Zeitplans zulässig.)
- H.264-Aufzeichnung (Die Aufzeichnung erfolgt nur innerhalb des vorgegebenen Zeitplans.)

Die "Zeitplan"-Seite weist nur das [Zeitplan]-Register auf.

Bis zu 5 Zeitpläne können eingestellt werden.

Zeitplan

Zeitpläne	
Zeitplan 1 (Weiß)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So. ☐ 24h 00 : 00 : 00 - 00 : 00 : 00
Zeitplan 2 (Blau)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So. ☐ 24h 00 : 00 : 00 - 00 : 00 : 00
Zeitplan 3 (Grün)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So. ☐ 24h 00 : 00 : 00 - 00 : 00 : 00
Zeitplan 4 (Rot)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So. ☐ 24h 00 : 00 : 00 - 00 : 00 : 00
Zeitplan 5 (Schwarz)	Zeitplanmodus: Aus Zeitbereich: ☐ Mo. ☐ Di. ☐ Mi. ☐ Do. ☐ Fr. ☐ Sa. ☐ So. ☐ 24h 00 : 00 : 00 - 00 : 00 : 00

Einst.

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

- Unter "Zeitplanmodus" eine dem Zeitplan zuzuweisende Operation auswählen.
Die Vorgabe ist "Aus".
 - Aus:** Innerhalb des Zeitplans wird keine Operation durchgeführt.
 - VDM-Erlaubnis:** Der Video-Bewegungsmelder (VMD) ist für die Dauer des Zeitplans aktiv.
 - Tonerkennungserlaubnis:** Die Tonerkennung ist für die Dauer des Zeitplans aktiv.

- **Zugriffserlaubnis:** Benutzer, deren Berechtigungsebene auf dem [Benutzer-Auth.]-Register (→Seite 131), auf 2 und 3 festgelegt worden ist, können nur für die im Zeitplan vorgesehene Dauer auf die Kamera zugreifen.
- **H.264-Aufzeichnung:** Die SD-Aufzeichnung erfolgt zu dem im Zeitplan festgelegten Zeitpunkt.

Anmerkung

- Um "Zugriffserlaubnis" nutzen zu können, auf der "Benutzerverw."-Seite, [Benutzer-Auth.]-Register (→Seite 131), "Benutzer-Auth." auf "An" und auf der "Host-Auth."-Seite (→Seite 132) "Host-Auth." auf "Aus" setzen.
 - Wenn "H.264-Aufzeichnung" gewählt ist, auf dem [SD-Speicherkarte]-Register den Posten "Aufzeichnungsformat" auf "H.264(1)" oder "H.264(2)" setzen und "Speicher-Trigger" auf "Zeitplan". (→Seite 54)
2. Durch Markieren der entsprechenden Ankreuzfelder Wochentage wählen.
 3. Im Pull-Down-Menü eine Start- und eine Endzeit für den Zeitplan wählen.
Soll die Zeit nicht vorgegeben werden, das Ankreuzfeld für "24h" markieren.
 4. Nach der Einstellung die [Einst.]-Taste anklicken.
→ Das Ergebnis wird im unteren Teil des Fensters dargestellt.

Anmerkung

- Die unten im Fenster angezeigten Zeitpläne können durch Zuweisung unterschiedlicher Farben gekennzeichnet werden.

19 Wartung der Kamera [Wartung]

Einsehen der Systemprotokolle, Aktualisieren der Firmware, Statusprüfung und Initialisieren der Einstellungen erfolgen auf dieser Seite.

Die "Wartung"-Seite enthält die Registerkarten [Systemprotokoll], [Upgrade], [Status] und [Rücks. auf Vorg].

19.1 Einsehen der Systemprotokolle [Systemprotokoll]

Auf der "Wartung"-Seite das [Systemprotokoll]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Wenn vor dem Einsetzen der SD-Speicherkarte auf dem [SD-Speicherkarte]-Register (→Seite 54) 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.

Bei Verwendung der SD-Speicherkarte werden die Protokolle auch bei Ausschalten der Kamera gespeichert. Wird die SD-Speicherkarte nicht verwendet, so werden die Protokolle bei Ausschalten der Kamera gelöscht.

Systemprotokoll Upgrade Status Rücks. auf Vorg		
<< Vorherige 100 Nächste 100 >>		
Nr.	Uhrzeit/Datum	Fehlerbeschreibung

[Nächste 100 >>]

Anklicken von "Nächste 100 >>" bringt die nächsten 100 Systemprotokolle zur Anzeige.

[<< Vorherige 100]

Anklicken von "<< Vorherige 100" bringt die vorherigen 100 Systemprotokolle zur Anzeige.

[Nr.]

Die Fabriknummer der Kamera wird angezeigt.

[Uhrzeit/Datum]

Uhrzeit und Datum eines eingetretenen Fehlers werden angezeigt.

Anmerkung

- Wenn auf dem [Allgemeines]-Register (→Seite 48) "Zeitanzeigeformat" auf "Aus" steht, werden Zeit und Datum der Protokolle im 24-Stunden-Format angezeigt.

[Fehlerbeschreibung]

Beschreibungen zu den Systemprotokollen werden angezeigt. Zu Einzelheiten über die Systemprotokolle siehe Seite 189.

19.2 Aktualisieren der Firmware [Upgrade]

Auf der "Wartung"-Seite das [Upgrade]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

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.

Systemprotokoll		Upgrade	Status	Rücks. auf Vorg.
Modell-Nr.		971-2011-08		
MAC-Adresse		08-00-27-08-00-00		
Seriennummer		97110108		
Firmware-Version		1.0.0.0 1.0.0.1		
IPL-Version		1.00		
HTML-Version		1.00		
IPv6-Adresse	LinkLocal-Adresse	2001:0000:0000:0000		
	Statisch			
	RA			
	DHCPv6			
Installationszähler für Viewer-Software		1.000		
Zeit seit Herstellungsdatum		1.000000		

☐ Nach Upgrade auf Vorgabewerte zurücksetzen.
(außer Netzwerkeinstellungen)

☒ Nach dem Upgrade nicht auf die Vorgabeeinstellungen zurücksetzen.

HTML-Datei wird nach dem Upgrade immer initialisiert.

Das Upgrade dauert ca. 9 Minuten.
Während des Vorgangs nicht im Browser arbeiten.

[Modell-Nr.], [MAC-Adresse], [Seriennummer], [Firmware-Version], [IPL-Version], [HTML-Version], [IPv6-Adresse], [Installationszähler für Viewer-Software], [Zeit seit Herstellungsdatum]

Die Informationen zu jedem Posten werden angezeigt.

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.
 3. Durch Anklicken der der gewünschten Option entsprechenden Radiotaste festlegen, ob die Einstellungen nach der Aktualisierung der Firmware initialisiert werden sollen oder nicht.

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

- Nach dem Upgrade die temporären Internetdateien löschen. (→Seite 193)
- 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, Serverzertifikat, UPnP-Einstellung, Übertragungsgeschwindigkeit, Bandbreitenskalierung (Bitrate), 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.

19.3 Statusprüfung [Status]

Auf der "Wartung"-Seite das [Status]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)
Auf dieser Seite kann der Status der Kamera überprüft werden.

Systemprotokoll		Upgrade	Status	Rücks. auf Vorg
Viewnetcam.com				
Server	www.viewnetcam.com			
Status	Aktualisiert			
Persönliche(Kamera) URL				
UPnP				
Portnummer(HTTP)	-			
Status	Standard			
Portnummer(HTTPS)	-			
Status	Standard			
Globale Router-Adresse				
Selbstdiagnose				
Hardware1	00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00			

[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.

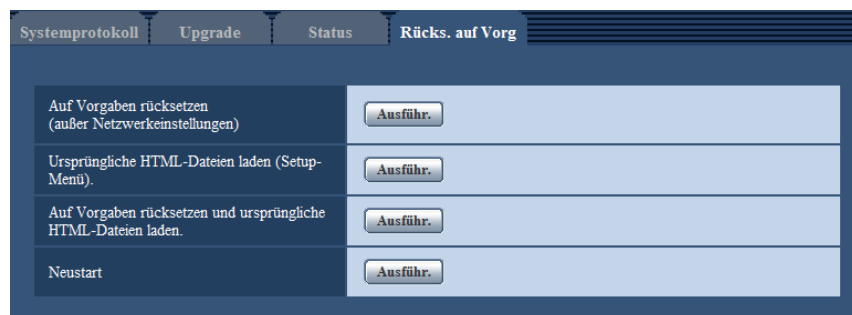
Anmerkung

- Zu Einzelheiten über den Inhalt der einzelnen Statusanzeigen ("Viewnetcam.com", UPnP oder die Selbstdiagnose betreffend) siehe unsere Website (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>).

19.4 Rücksetzen auf Vorgaben/Neustart der Kamera [Rücks. auf Vorg]

Auf der "Wartung"-Seite das [Rücks. auf Vorg]-Register anklicken. (→Seite 42, Seite 44)

Auf dieser Seite erfolgt die Initialisierung der Einstellungen und HTML-Daten der Kamera sowie der Neustart der Kamera.



[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.

[Ursprüngliche HTML-Dateien laden(Setup-Menü).]

Mit der [Ausführ.]-Taste können die HTML-Dateien auf die Vorgaben zurückgesetzt werden.

Nach der Initialisierung ist die Kamera ca. 3 Minuten nicht funktionsfähig.

[Auf Vorgaben rücksetzen und ursprüngliche HTML-Dateien laden.]

Mit der [Ausführ.]-Taste können die Einstellungen und die HTML-Dateien 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

- Zum Initialisieren der Netzwerkeinstellungen (→Seite 141) die Kamera ausschalten, dann wieder einschalten, die INITIAL SET-Taste des Geräts drücken und die INITIAL SET-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten. Nach Loslassen der Taste ca. 3 Minuten warten. Die Kamera startet, wonach die neuen Einstellungen einschließlich der Netzwerkeinstellungen gültig werden. Das Gerät nach der Einschaltung mindestens 3 Minuten lang nicht ausschalten.
- Im Fehlerfall, z.B. nach Neustart keine SD-Speicherkarte geladen oder schreibgeschützte SD-Speicherkarte geladen, kann mithilfe der Benachrichtigungsfunktion eine Benachrichtigung an unter "E-Mail-Nachricht" - "Bestimmungs-E-Mail-Adresse" sowie unter "Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll" - "Bestimmungs-Serveradresse" auf dem [Benachrichtigung]-Register der "Alarm"-Seite vorgegebene Adressen verschickt werden. (→Seite 120, Seite 122)

20 Zulässige Mehrfachzugriffe aus das Gerät

Es sind bis zu 14 Mehrfachzugriffe auf das Gerät zulässig, einschließlich Benutzern, die Bilder im Format H.264 und JPEG empfangen. (Wenn auf dem [System]-Register der "Benutzerverw."-Seite unter "Priority Stream" der Posten "Aktivierung" auf "An" steht.) Die Zahl der zulässigen Mehrfachzugriffe auf das Gerät kann je nach Netzwerkumgebung und Einstellung der Kamera unterschiedlich sein. Dabei ist Folgendes zu berücksichtigen.

- Wenn "Aktivierung" unter "Priority Stream" auf "Aus" steht, sind bis zu 12 Mehrfachzugriffe auf das Gerät zulässig.
- Wenn auf dem [JPEG/H.264]-Register der "Bild/Audio"-Seite für "H.264(1)" oder "H.264(2)" der Posten "Übertragungspriorität" auf "Priorität der Bildwiederholfrequenz" steht, kann sich eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Zugriffe auf das Gerät ergeben.
- Wenn auf dem [JPEG/H.264]-Register der "Bild/Audio"-Seite für "H.264(1)" oder "H.264(2)" die "Max. Bitrate (pro Client)*" erhöht wird, kann sich eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Zugriffe auf das Gerät ergeben.
- Wenn auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite "Bandbreitenskalierung(Bitrate)" auf einen niedrigen Wert eingestellt ist, kann sich eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Zugriffe auf das Gerät ergeben.

Zulässige Mehrfachzugriffe aus das Gerät	Zunahme	↔	Abnahme	H.264-Verbindungen: ca. 10 Benutzer
"Übertragungspriorität" unter "H.264(1)" oder "H.264(2)" auf dem [JPEG/H.264]-Register	Konstante Bitrate/Größte Mühe	↔	Priorität der Bildwiederholfrequenz	Priorität der Bildwiederholfrequenz
"Max. Bitrate (pro Client)*" unter "H.264(1)" oder "H.264(2)" auf dem [JPEG/H.264]-Register	64kbps	↔	14336kbps *	1536kbps*
"Bandbreitenskalierung(Bitrate)" auf dem [Netzwerk]-Register	Unbegrenzt	↔	64kbps	Unbegrenzt

Anmerkung

- Wenn auf dem [JPEG/H.264]-Register der "Bild/Audio" Seite unter "H.264(1)" oder "H.264(2)" der Posten "Verbindungsart" auf "Multicast" steht, wird nur der erste Benutzer, der zum Überwachen von H.264 Bildern zugegriffen hat, in die maximale Benutzerzahl einbezogen. Alle späteren Benutzer, die später zur Überwachung auf H.264-Bilder zugreifen, werden nicht in die maximale Benutzerzahl einbezogen.
- Wenn auf dem [System]-Register der "Benutzerverw."-Seite unter "Priority Stream" der Posten "Aktivierung" auf "An" steht, kann sich wegen der vorrangigen Reservierung von Bandbreite für "Priority Stream" eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Zugriffe auf das Gerät ergeben.
- Wenn auf dem [Netzwerk]-Register der "Netzwerk"-Seite "HTTPS" - "Anschluss" auf "HTTPS" steht, kann sich eine Einschränkung der gleichzeitig zulässigen Zugriffe auf das Gerät ergeben.

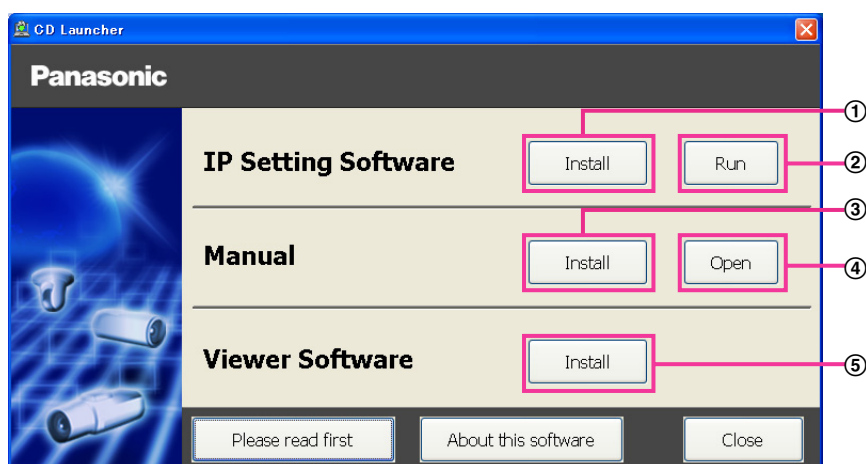
21 Gebrauch der CD-ROM

21.1 Zum CD-Launcher

Einlegen der mitgelieferten CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des PC startet automatisch den CD-Launcher und bringt den Lizenzvertrag zur Anzeige. Den Vertrag lesen und zur Zustimmung das Ankreuzfeld neben "I accept the terms in the license agreement" markieren und dann "OK" anklicken.

Das CD-Startfenster wird angezeigt.

- Erscheint das Launcher-Fenster nicht, die Datei "CDLauncher.exe" auf der CD-ROM durch Doppelklick öffnen.

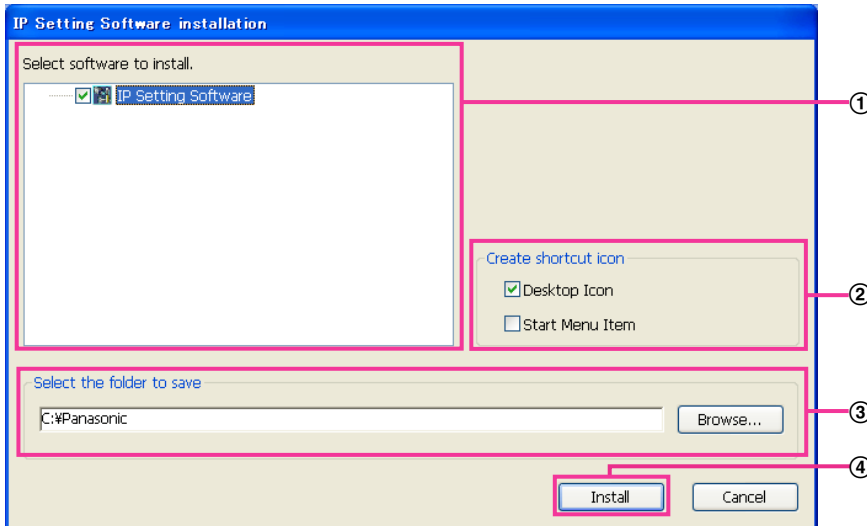


Über die CD-ROM sind folgende Bedienungshandlungen möglich.

- ① Die "IP Setting Software" von Panasonic kann auf einem PC installiert werden. (→Seite 184)
- ② Die Netzwerkeinstellungen der Kameras kann über die "IP Setting Software" von Panasonic erfolgen. (→Seite 186)
- ③ Die Bedienungsanleitungen können auf einem PC installiert werden. (→Seite 185)
- ④ Die Bedienungsanleitungen können auch ohne Installation auf einem PC durch Anklicken der [Open]-Taste eingesehen werden.
- ⑤ Ist die Viewer-Software im PC installiert. (→Seite 185)

21.2 Installation der “IP Setting Software” von Panasonic

Zum Aufrufen des “IP Setting Software” von Panasonic-Fensters im CD-Launcher-Fenster die [Install]-Taste neben [IP Setting Software] anklicken. Vor der Installation folgendes Festlegen.



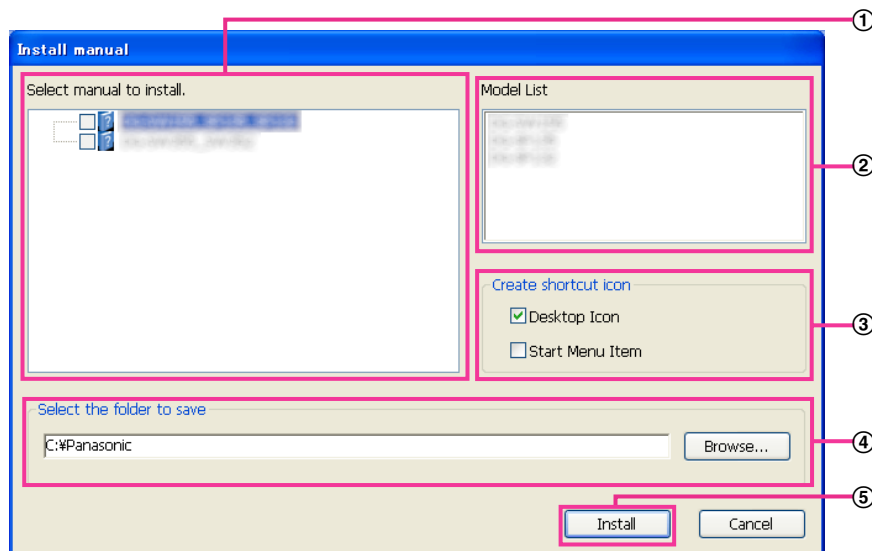
- ① Die zuzustellierende “IP Setting Software” von Panasonic wählen.
- ② Wählen, wo das Symbol für den Panasonic IP-Einstellung-Shortcut bei der Installation der “IP Setting Software” von Panasonic angelegt werden soll.
- ③ Das Bestimmungsverzeichnis für die Installation der “IP Setting Software” von Panasonic angeben.
- ④ Die Installation durch Anklicken der [Install]-Taste starten.

Anmerkung

- Zum Deinstallieren der “IP Setting Software” von Panasonic das Shortcut-Symbol an der bei der Installation angegebenen Stelle löschen (Vorgabe ist der Arbeitsplatz) sowie auch den Ordner [EasyIPConfig] in dem bei der Installation angegebenen Ordner (Vorgabe ist C:\Panasonic).

21.3 Installation der Bedienungsanleitungen

Zum Aufrufen des Fensters zum Installieren der Bedienungsanleitungen im CD-Launcher-Fenster die [Install]-Taste neben [Manual] anklicken. Vor der Installation folgendes Festlegen.



- ① Die zu installierenden Bedienungsanleitungen wählen. Die Kameramodelle, auf die Bedienungsanleitungen zutreffen, sind unter ② "Model List" angezeigt.
- ② Die Kameramodelle, auf die unter ① gewählten Bedienungsanleitungen zutreffen, sind hier.
- ③ Bei der Installation wählen, wo das Symbol für den Bedienungsanleitungen-Shortcut angelegt werden soll.
- ④ Das Verzeichnis angeben, in dem die Bedienungsanleitung installiert werden sollen.
- ⑤ Die Installation durch Anklicken der [Install]-Taste starten.

Anmerkung

- Zum Deinstallieren der Bedienungsanleitungen das Shortcut-Symbol an der bei der Installation angegebenen Stelle löschen (Vorgabe ist der Arbeitsplatz) sowie auch den Ordner [Manual] in dem bei der Installation angegebenen Ordner (Vorgabe ist C:\Panasonic).

21.4 Installation der Viewer-Software

Zum Anzeigen von Kamerabildern muss die Viewer-Software (Network Camera View 4S) im PC installiert werden. Zum Installieren der Software im CD-Launcher-Fenster die [Install]-Taste neben [Viewer Software] anklicken und den Bildschirmanweisungen folgen. Wenn ein PC, in dem die Viewer-Software nicht installiert ist, versucht auf die Kamera zuzugreifen, wird durch eine Meldung darauf hingewiesen. Die Software gemäß den Bildschirmanweisungen installieren. Zu Einzelheiten siehe Seite 3.

Anmerkung

- Die Viewer-Software kann je nach dem Betriebssystem des PC in folgenden Schritten deinstalliert werden.

Für Windows XP

[Network Camera View 4S] über [Systemsteuerung] - [Software] löschen.

Für Windows Vista/Windows 7/Windows 8

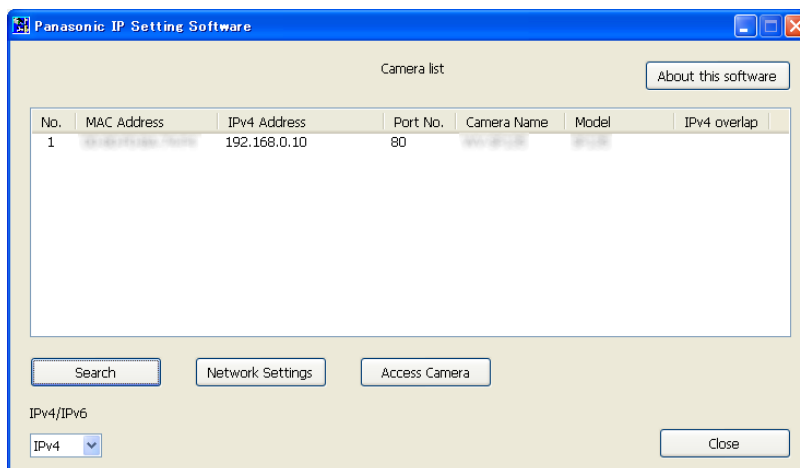
[Network Camera View 4S] über [Systemsteuerung] - [Programme] - [Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen] löschen.

21.5 Netzwerkeinstellung der Kamera mit der “IP Setting Software” von Panasonic

Die Netzwerkeinstellungen der Kamera können mit der “IP Setting Software” auf der mitgelieferten CD-ROM vorgenommen werden. Bei Verwendung mehrerer Kameras müssen die Netzwerkeinstellungen für jede Kamera getrennt vorgenommen werden. Wenn die Panasonic “IP Setting Software” nicht funktioniert, greifen Sie auf die “Netzwerk”-Seite vom Setup-Menü der Kamera im Browser aus zu und führen Sie die Einstellungen separat durch. (→Seite 141)

WICHTIG

- Bei Windows 8, Windows 7 oder Windows Vista kann beim Anlaufen der “IP Setting Software” das Fenster “Windows Sicherheitswarnung” erscheinen. In diesem Fall “Benutzerkontensteuerung” über die Systemsteuerung deaktivieren.
 - Von anderen Subnetzen aus funktioniert die “IP Setting Software” von Panasonic nicht über denselben Router.
 - Die Anzeige/Einstellung der Kamera kann mit einer älteren Version der “IP Setting Software” (Version 2.xx) nicht erfolgen.
 - Aufgrund von Verbesserungen bei der Sicherheit der “IP Setting Software” können die “Netzwerkeinstellungen”, die konfiguriert werden sollen, nach etwa 20 Minuten nach Anschalten der Kamera nicht mehr geändert werden. (Wenn die Gültigkeitsdauer beim “IP-Kurz-Setup” auf “nur 20Min.” eingestellt wurde.) Die Einstellungen können jedoch für Kameras im Initialisierungsmodus nach 20 Minuten geändert werden.
1. Zum Starten der “IP Setting Software” von Panasonic im CD-Launcher-Fenster die [Run]-Taste neben [IP Setting Software] anklicken oder das bei der Installation der Software im PC erstellte Shortcut-Symbol doppelklicken.
 - Der Lizenzvertrag wird angezeigt. Den Vertrag lesen und zur Zustimmung das Ankreuzfeld neben “I accept the terms in the license agreement” markieren und [OK] anklicken.
 - Die “IP Setting Software”-Seite erscheint. Wird die Kamera erkannt, werden Informationen wie die MAC-Adresse und IP-Adresse angezeigt.
 2. Die MAC/IP-Adresse der einzustellenden Kamera wählen und auf die [Access Camera]-Taste klicken.



Anmerkung

- Bei Anschaltung an einen DHCP-Server kann die der Kamera zugewiesene IP-Adresse angezeigt werden, indem auf die [Search]-Taste der “IP Setting Software” geklickt wird.
- Wenn doppelte IP-Adressen verwendet werden, wird die Nummer der Kamera mit der doppelten Adresse überlappt angezeigt.

- "Camera list" kann zwischen Anzeige von IPv4- und IPv6-Adressen umgeschaltet werden.
 - Die angezeigten Informationen können durch Anklicken der einzelnen Titel sortiert werden.
 - Wenn die Taste [Network Settings] angeklickt wird, wird die Anzeige "Network Settings" angezeigt und die Netzwerkeinstellungen können geändert werden. Auf Seite 187 finden Sie weitere Informationen.
3. Bei Erscheinen des Installationsbildschirms für "Network Camera View 4S" die Software anhand der Bildschirmanweisungen installieren. (Die Viewer-Software "Network Camera View 4S" wird von der Kamera aus installiert.)
- Die "Live"-Seite der Kamera wird angezeigt.
 - Falls sich die Viewer-Software "Network Camera View 4S" nicht installieren lässt oder keine Bildanzeige erfolgt, die [Install]-Taste neben [Viewer Software] im CD-Startfenster anklicken, um die Software zu installieren.

Ändern der Netzwerkeinstellungen

Klicken Sie bei der Änderung der Einstellungen für die Netzwerkeinstellungen, wie zum Beispiel Anschlussmodus, IP-Adresse und Subnet Maske, auf die Taste [Network Settings] in der Anzeige [IP Setting Software].

Die "Network Settings"-Seite erscheint. Geben Sie jeden Punkt ein und klicken Sie anschließend auf die Taste [Save].

Network Settings

Network Settings ☐ StaticIP ☐ DHCP
 ☐ Auto(AutoIP) ☒ Auto(Advanced)

Port No.

IPv4 Address

Subnet Mask

Default Gateway

DNS ☒ Auto ☐ Manual

Primary DNS

Secondary DNS

☒ Wait for camera restarting.

Anmerkung

- Wenn die Markierung für "Wait for camera restarting." entfernt wird, können nacheinander mehrere Kameras eingestellt werden.

- Zu Einzelheiten über die einzelnen Einstellungen auf der “Netzwerkeinstellungen”-Seite siehe Seite 141.

WICHTIG

- Nach Betätigung der [Save]-Taste dauert es etwa 2 Minuten, bis die Einstellungen in die Kamera hochgeladen werden. Die Einstellungen werden ungültig, wenn vor Ende des Uploads das LAN-Kabel unterbrochen wird. In diesem Fall muss die Einstellung wiederholt werden.
- Falls eine Firewall (auch Software) verwendet wird, müssen alle UDP-Ports zugänglich gemacht werden.

22 Inhalt des Systemprotokolls

SMTP-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler POP3-Server	Authentifizierungsfehler.	Benutzername oder Passwort falsch eingegeben. Email-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
	POP3-Server nicht gefunden.	- 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.	Benutzername oder Passwort falsch eingegeben. Email-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
	Die E-Mail-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst.	- 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.	- 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	Fehler bei der Email-Funktion aufgetreten. Email-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.

FTP-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler FTP-Server	Die FTP-Serveradresse vom DNS wurde nicht aufgelöst.	Der FTP-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	FTP-Server nicht gefunden.	IP-Adresse des Servers ist nicht korrekt. IP-Adresse des Servers auf Richtigkeit prüfen.

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Verbindungsfehler	Fehler Dateiübertragung	- Einstellungen für FTP-Server sind nicht korrekt. FTP-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. - Einstellung des angezeigten Postens ist nicht korrekt. FTP-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
	Fehler Passivmodus.	
	Logout fehlgeschlagen.	
	Verzeichniswechsel fehlgeschlagen.	
	Benutzername oder Passwort ist ungültig.	
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	Fehler bei der FTP-Funktion aufgetreten. FTP-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.

“Viewnetcam.com“-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler Viewnetcam.com-Server	Viewnetcam.com-Server vom DNS wurde nicht aufgelöst.	- IP-Adresse des DNS-Servers ist nicht korrekt. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. - Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
Verbindungsfehler	Viewnetcam.com-Server antwortet nicht.	Der Viewnetcam.com-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	Fehler Dateiübertragung	
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	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.	- 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.	Der DDNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.
	Hostname ist bereits vergeben.	Der Hostname ist bereits im DDNS-Server registriert. Einstellungen für DDNS-Aktualisierung auf Richtigkeit prüfen.

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Interner Fehler	Undefinierter Fehler	Fehler bei der DDNS-Funktion aufgetreten. Einstellungen für DDNS-Aktualisierung auf Richtigkeit prüfen.

NTP-Fehleranzeigen

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Verbindungsfehler	NTP-Server antwortet nicht.	- 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	Fehler bei der NTP-Funktion aufgetreten. NTP-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen.
NTP-Synchronisierung erfolgreich.	NTP-Aktualisierung erfolgreich.	Zeitkorrektur erfolgreich.

Protokolleinträge zu HTTPS

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
HTTPS	Selbstsigniertes Zertifikat - Generieren	Generierung des selbstsignierten Zertifikats
	Selbstsigniertes Zertifikat - Gelöscht	Löschung des selbstsignierten Zertifikats beendet.
	CSR - Generiert	Generierung einer CSR (Certificate Signing Request [Zertifikatsregistrierungsanforderung])
	CA-Zertifikat - Installiert	Installation des Serverzertifikats beendet.
	CA-Zertifikat - Gelöscht	Löschung des Serverzertifikats beendet.
	Alter CRT-Schlüssel - Angewendet	Alter CRT-Schlüssel wird angewendet.
	CRT-Schlüssel - Generiert	Generierung des CRT-Schlüssels beendet.

Protokolleinträge beim Login

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Login	Benutzername oder IP-Adresse	- Wenn "Benutzer-Auth." auf "An" steht, wird der Login-Benutzername angezeigt. - Wenn "Host-Auth." auf "An" steht, wird die IP-Adresse des gegenwärtig auf die Kamera zugreifenden PC angezeigt.

Fehleranzeigen bei Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll

Kategorie	Anzeige	Beschreibung
Fehler bei Benachrichtigung über Panasonic-Alarmprotokoll	Kein Empfänger für Benachrichtigung gefunden.	- 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.
	Benachrichtigungsadressen vom DNS wurden nicht aufgelöst	- Einstellungen für DNS-Server sind eventuell falsch. DNS-Einstellungen auf Richtigkeit prüfen. - Der DNS-Server ist außer Betrieb. Beim Netzwerk-Administrator erkundigen.

23 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 Web-Browser.	Ist das LAN-Kabel (Kategorie 5 oder höher, STP*) fest an den Netzwerkstecker der Kamera angeschlossen? *Nur E-Modell	Installationshandbuch
	Leuchtet die Linkanzeige? Wenn sie nicht leuchtet, besteht keine Verbindung zum LAN oder das Netzwerk ist gestört. Die Verkabelung auf schlechten Kontakt und falsche Anschlüsse überprüfen.	Installationshandbuch
	Ist die Kamera eingeschaltet? Prüfen, ob die Kamera eingeschaltet ist.	Installationshandbuch
	Ist eine gültige IP-Adresse eingestellt?	141

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
	- 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. - 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.)	186 Installationshandbuch
	Ist als HTTP-Portnummer "554" gewählt? 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	144

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Kein Zugriff über den Web-Browser.	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? Ist der Web-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?	-
	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.	165
	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	156
Kein Zugriff auf die Kamera über das Internet.	- 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.	141

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
	- 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.	145
	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.	142 143 163
Zugriff auf die Kamera über die "Viewnetcam.com"-URL nicht möglich.	Wurde die globale Adresse der Kamera (bzw. des Routers) dem "Viewnetcam.com"-Server mitgeteilt? Auf der of "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 [DDNS]-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.	166 179
Das Authentifizierungsfenster erscheint wiederholt.	- 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 Web-Browser in die Kamera einloggen will, geändert wird, erscheint das Authentifizierungsfenster bei jedem Wechsel bzw. bei jede - Wurde die Einstellung unter [Authentifizierung] geändert? Bei einer Änderung der Einstellung von [Authentifizierung] den Browser schließen und erneut auf die Kamera zugreifen.	-

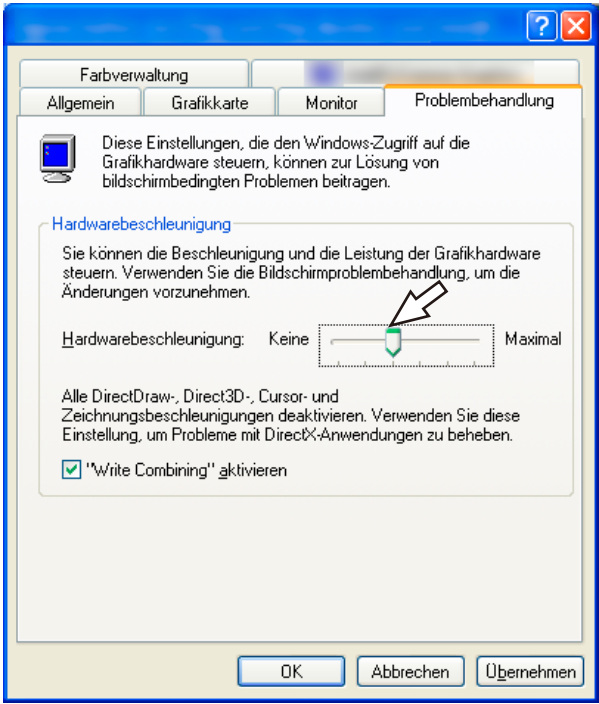
Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Die Anzeige erfolgt verzögert.	Wird im HTTPS-Modus auf die Kamera zugegriffen? In diesem Modus ist das Auffrischintervall wegen des Decodierungsvorgangs etwas länger.	-
	Wird auf eine andere Kamera in demselben Netzwerk über Proxy-Server zugegriffen? Den Web-Browser auf Betrieb ohne Proxy-Server einstellen.	-
	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 über Handy.	Ist die URL korrekt? Fehlt der Zusatz "/mobile" am Ende der URL? Die eingegebene URL überprüfen. An das Ende der URL für den Zugriff auf die Kamera über einen PC muss "/mobile" angehängt werden.	18
	Unterscheidet sich das SSL-Verschlüsselungsverfahren von dem der Kamera? Für "HTTP" - "HTTPS" auf der "HTTPS"-Seite - [Anschluss]-Register den Posten "Netzwerk" (nicht "Netzwerk") wählen und erneut auf die Kamera zugreifen.	146
	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	156
Kein Zugriff über mobiles Endgerät.	Ist die URL korrekt? Fehlt der Zusatz "/cam" am Ende der URL? Die eingegebene URL überprüfen. Für den Zugriff auf die Kamera über ein mobiles Endgerät muss an das Ende der URL, die für den Zugriff auf die Kamera von einem PC aus verwendet wird, "/cam" angehängt werden.	20
	Unterscheidet sich das SSL-Verschlüsselungsverfahren von dem der Kamera? Für "HTTP" - "HTTPS" auf der "HTTPS"-Seite - [Anschluss]-Register den Posten "Netzwerk" (nicht "Netzwerk") wählen und erneut auf die Kamera zugreifen.	141
	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	156

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Bei der Registrierung als Benutzer von "Viewnetcam.com" wurde ein Cookie-Fehler angezeigt.	Ist der Web-Browser auf die Zulassung von Cookies eingestellt? Den Web-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.	Ist die registrierte Email-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.	-
Abrufen der auf SD-Speicherkarte gespeicherten Bilder nicht möglich.	Steht auf der "Zulassen"-Seite, [FTP-Zugriff auf Kamera]-Register, der Posten "Netzwerk" auf "Netzwerk"? Vorher muss auf der "Netzwerk"-Seite, [Netzwerk]-Register, der Posten "FTP-Zugriff auf Kamera" auf "Zulassen" gesetzt werden.	147
	Ist das eingegebene Passwort gültig? Browser neu starten und das Passwort erneut eingeben.	64
	Der Zugriff auf die SD-Speicherkarte kann gescheitert sein. Den Web-Browser neu starten und erneut versuchen die Bilder abzurufen.	-
Keine Bildanzeige.	Ist die Viewer-Software im PC installiert? Die Viewer-Software im PC installieren.	3
	- Entspricht DirectX® 9,0c oder neuer? Die Version von DirectX wie folgt überprüfen. - Im Windows-Startmenü "Ausführen..." wählen. - In das Dialogfeld "dxdiag" eingeben und auf die [OK]-Taste klicken. Ist die Version von DirectX älter als 9.0c, so muss sie aktualisiert werden.	-
	Unterstützt das Handy die Auflösung 320×240 oder 640×480? Übersteigt die Pixelzahl des Bildes die Anzeigekapazität des Handys? Zur maximal zulässigen Pixelzahl siehe die dem Handy beiliegenden Handbücher.	-

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Keine Bildanzeige. / Ältere Bilder oder Protokolle werden angezeigt.	- 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. 1. Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer [Internetoptionen...] unter [Extras] anklicken. Das Fenster [Internetoptionen] wird angezeigt. 2. Bei Verwendung von Internet Explorer 10.0: Die [Einstellungen]-Taste im Abschnitt [Browserverlauf] auf dem [General]-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. Bei Verwendung von Internet Explorer 7.0, Internet Explorer 8.0, oder Internet Explorer 9.0: Auf der [General]-Seite, Abschnitt [Temporäre Internetdateien], [Temporäre Internetdateien und Verlauf]-Register, Abschnitt [Browserverlauf], die [Einstellungen]-Taste anklicken und [Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen] auf [Bei jedem Besuch der Seite] setzen.	-
Die angezeigten Bilder sind verschwommen.	Ist der Fokus korrekt eingestellt? Die Scharfstellung des Objektivs überprüfen.	Installationshandbuch
Bild wird nicht aufgefrischt.	Wenn eine alte Browser-Version verwendet wird, können sich bei der Bildauffrischung Schwierigkeiten ergeben.	Installationshandbuch
	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 Web-Browser z.B. durch Drücken der [F5]-Taste anfordern.	-
Keine Bildanzeige (oder Bild zu dunkel).	Ist die Helligkeit passend eingestellt? Unter [Helligkeit] die [Normal]-Taste anklicken.	10
Bilder sehen verwaschen aus.	Ist die Helligkeit passend eingestellt? Unter [Helligkeit] die [Normal]-Taste anklicken.	10
Der Bildschirm flimmert.	Bei häufigem Flimmern "Lichtregelung" auf "Innenszene" setzen.	94

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Abspeichern von Bildern auf der SD-Speicherkarte nicht möglich.	Ist die SD-Speicherkarte korrekt eingesetzt? Prüfen, ob die SD-Speicherkarte korrekt eingesetzt ist.	Installationshandbuch
Fehler bei Schreiben/Lesen der SD-Speicherkarte.	Ist die SD-Speicherkarte formatiert? SD-Speicherkarte formatieren.	61
	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 mit "*****KB/*****KB" angezeigt.	-
	Lautet die Anzeige auf dem [SD-Speicherkarte]-Register unter "Restkapazität" "-----KB/-----KB"? SD-Speicherkarte formatieren.	61
	Wird bei Wahl von "Diag." unter "E-Mail-Nachricht" oder "Panasonic-Alarmprotokoll" Erkennungsfehler gemeldet? SD-Speicherkarte formatieren.	61 120 122
	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.	-
Andere Geräte wie z.B. Netzwerk-Diskrekorder oder PC-Softwarepakete haben keinen Audioausgang.	Bei einigen Produkten wie z.B. Netzwerk-Diskrekorder oder PC- Softwarepakete ist "G.711" eventuell nicht unterstützt. Als Audio-Codierformat für die Geräte "G.726 (32 kbps)" wählen.	107
Die Alarmanzeige- und SD-Aufzeichnungsanzeigetasten auf der Seite "Live" zeigen den Betriebszustand der Kamera nicht in Echtzeit an.	Ist die Viewer-Software im PC installiert? Sicherstellen, dass die Viewer-Software "Network Camera View 4S" installiert ist.	3
	Steht der Posten "Alarmstatus-Aktualisierungsmodus" auf "Echtzeit"?	48
Auf der "Live"-Seite wird kein Bild angezeigt.	Die [F5]-Taste auf der Tastatur des PC drücken oder die [Live]-Taste anklicken.	10
Das Shortcut-Symbol der Kamera wird unter "Netzwerkumgebung" des PC nicht angezeigt.	Wurde die Windows-Komponente UPnP hinzugefügt? Die Komponente auf dem verwendeten PC hinzufügen.	145

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Herunterladen der Protokollliste nicht möglich.	Das Herunterladen von Dateien über Internet Explorer kann deaktiviert sein. Im [Extras]-Menü von Internet Explorer "Internetoptionen..." anklicken und dann das [Sicherheit]-Register. Dann durch Anklicken der [Stufe anpassen...] Taste das Fenster "Sicherheitseinstellungen" öffnen. Unter "Downloads" für "Automatische Eingabeaufforderung für Dateidownloads" (außer Internet Explorer 9.0) den Parameter "Aktivieren" wählen. Die [OK]-Taste anklicken. Das Warnungsfenster wird angezeigt. Die [Ja]-Taste anklicken.	-
Die Bildanzeige ist nicht einwandfrei oder Bilder werden nicht schnell genug aufgefrischt.	- Temporäre Internetdateien wie folgt löschen. - Im Hilfsprogramm-Menü von Internet Explorer "Internetoptionen..." unter "Extras" anklicken. Das Fenster "Internetoptionen" wird angezeigt. - Auf dem [Dateien löschen]-Register, Abschnitt "Temporäre Internetdateien", die [General]-Taste anklicken.	-
	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.	Steht "Anzeige" auf der "Allgemeines"-Seite auf "Aus"? "Anzeige" auf "An" setzen.	48
Bilder im Format H.264 werden nicht angezeigt.	Wenn "Network Camera View 4S" aus einem PC gelöscht wird, auf dem sowohl die Viewer-Software "Network Camera View 3" und "Network Camera View 4" installiert ist, werden Bilder im Format H.264 eventuell nicht angezeigt. In diesem Fall zunächst "Network Camera View 3" deinstallieren und anschließend "Network Camera View 4S" auf dem PC installieren.	3

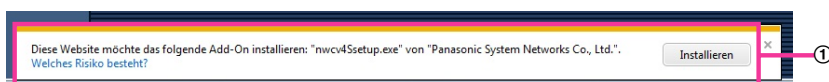
Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Bei der Wiedergabe von H. 264-Bildern in mehreren Browser-Fenstern werden in einem Browser-Fenster die Bilder von mehreren Kameras abwechselnd angezeigt.	• Dies kann vorkommen, wenn die Treibersoftware nicht zum Bildschirm-Adapter passt. In diesem Fall zunächst die Treibersoftware des Bildschirm-Adapters auf die neueste Version aktualisieren. Falls die Aktualisierung der Treibersoftware das Problem nicht behebt, die Hardwarebeschleunigung wie folgt einstellen. Die folgende Beschreibung setzt voraus, dass Windows XP im betreffenden PC installiert ist. 1. Durch Rechtsklick auf den Arbeitsplatz das Pop-up-Menü öffnen und darin "Eigenschaften" wählen. 2. Unter "Eigenschaften von Anzeige" "Einstellungen" wählen und dann auf die [Erweitert]-Taste klicken. 3. Auf das [Problembehandlung]-Register klicken und durch Verstellen von Hardwarebeschleunigung die DirectDraw-Beschleunigung deaktivieren. 	-

Informationsleiste

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.

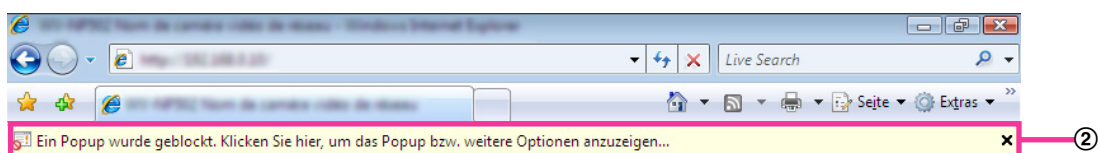
Bei Internet Explorer 9.0, Internet Explorer 10.0:

Die in den Abhilfen erwähnte “Informationsleiste” (①) wird unmittelbar unter der Adressenleiste angezeigt, wenn Mitteilungen vorhanden sind.



Bei Internet Explorer 7.0, Internet Explorer 8.0:

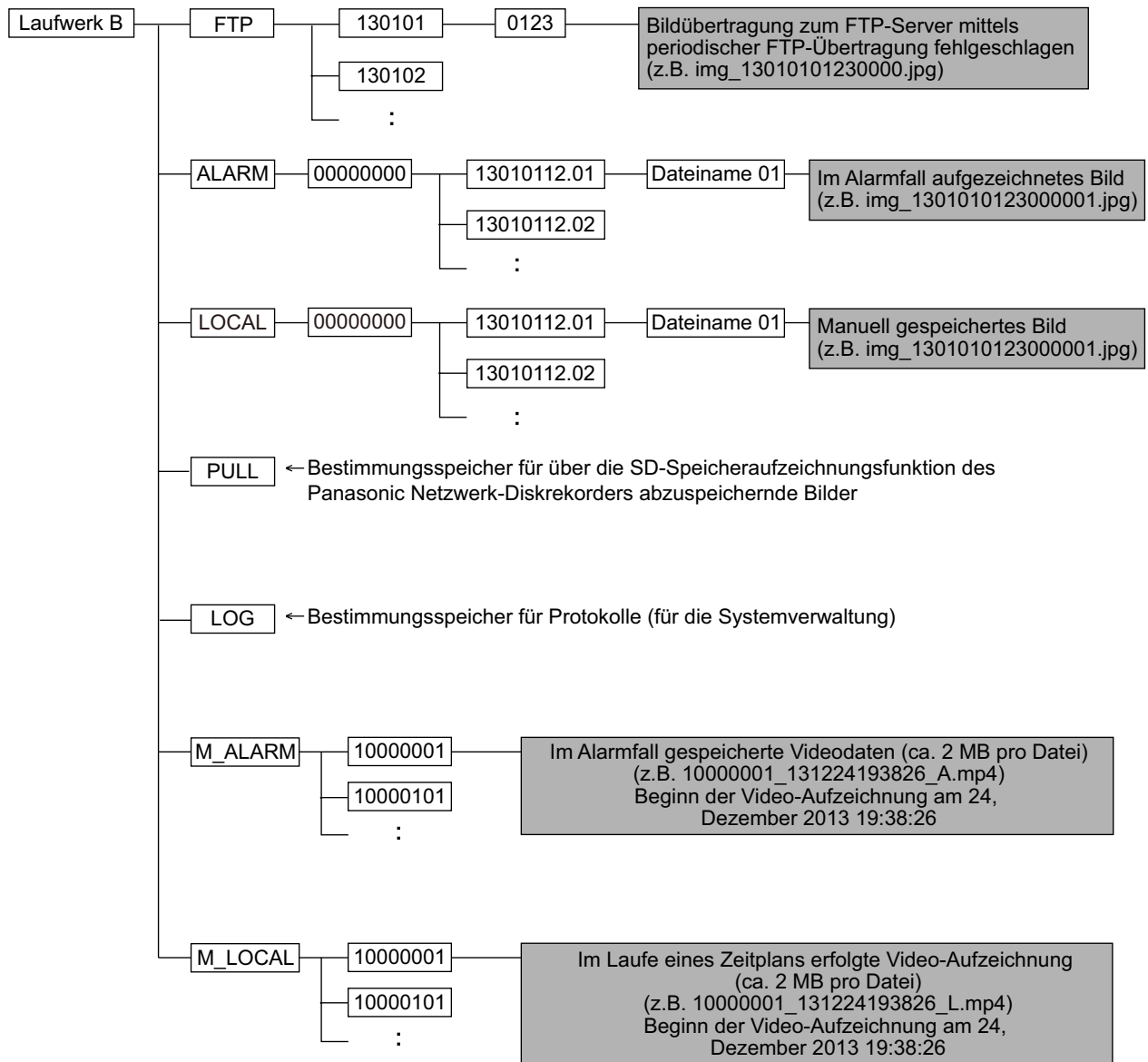
Die in den Abhilfen erwähnte “Informationsleiste” (②) wird unmittelbar unter der Adressenleiste angezeigt, wenn Mitteilungen vorhanden sind.



Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. “Ein Popup wurde geblockt. Klicken Sie hier, um das Popup bzw. weitere Optionen anzuzeigen...” (Internet Explorer 7 oder Internet Explorer 8)	Die Informationsleiste anklicken und “Popups von dieser Site immer zulassen...” wählen. Ein Dialogfeld mit dem Inhalt “Popups von dieser Site zulassen?” erscheint. Die [Ja]-Taste anklicken.	-
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. “Diese Webseite möchte das folgende Add-On ausführen: ‘WebVideo Module’ von ‘Panasonic System Networks Co.,Ltd.’.” (Internet Explorer 9 oder Internet Explorer 10)	[Zulassen] wählen.	-
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. “Für diese Site könnte das folgende ActiveX-Steuerelement erforderlich sein: ‘nwcvc4\$setup.exe’ von ‘Panasonic System Networks Co., Ltd.’. Klicken Sie hier, um zu installieren...” (Internet Explorer 7 oder Internet Explorer 8)	Die Informationsleiste anklicken und “ActiveX-Steuerelement installieren” wählen. Das Fenster “Sicherheitswarnung” wird angezeigt. Die [Installieren]-Taste im Fenster “Sicherheitswarnung” anklicken.	-

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
In der Informationsleiste erscheint folgende Meldung. "Diese Webseite möchte das folgende Add-On installieren: 'nwc4Ssetup.exe' von 'Panasonic System Networks Co.,Ltd.'" (Internet Explorer 9 oder Internet Explorer 10)	[Installieren] wählen. Das Fenster "Sicherheitswarnung" wird angezeigt. Die [Installieren]-Taste im Fenster "Sicherheitswarnung" anklicken.	-
Unnötige Status- oder Scrollleiste erscheint im Pop-up-Fenster.	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.	-
Die angezeigten Bilder passen nicht in den Rahmen.	Dies kann vorkommen, wenn "DPI-Einstellung" auf "120 DPI" steht. In der Systemsteuerung, "Anzeige", "Eigenschaften", das [Einstellungen]-Register und dann die [Erweitert]-Taste anklicken. Den Posten "DPI-Einstellung" nach Bedarf ändern.	-

24 Verzeichnisstruktur von Laufwerk B



Panasonic Corporation

<http://panasonic.net>

Importer's name and address to follow EU rules:

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2013

PGQP1467ZA sN0513-0